

Mari Turunen • Ari Paanala • Mari Niemi • Juha Villman  
Aino Nevalainen • Ulla Haverinen-Shaughnessy

# Asuinympäristön laatu, terveys ja turvallisuus

internetpohjainen tiedonkeruu- ja  
palautejärjestelmä (ALTTI)

Kansanterveyslaitoksen julkaisuja  8/2008



Kansanterveyslaitos  
Folkhälsainstitutet  
National Public Health Institute

Kansanterveyslaitoksen julkaisuja

B8 / 2008

---

Publications of the National Public Health Institute

Mari Turunen, Ari Paanala, Mari Niemi, Juha Villman, Aino Nevalainen,

Ulla Haverinen-Shaughnessy

**ASUINYMPÄRISTÖN LAATU, TERVEYS JA TURVALLISUUS -  
INTERNETPOHJAINEN TIEDONKERUU- JA  
PALAUTEJÄRJESTELMÄ (ALTTI)**

Kansanterveyslaitos  
Ympäristöterveyden osasto  
Ympäristömikrobiologian laboratorio

KTL-National Public Health Institute, Finland  
Department of Environmental Health  
Laboratory of Environmental Microbiology

Helsinki 2008

**Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B8 / 2008**

**Copyright National Public Health Institute**

**Julkaisija-Utgivare-Publisher**

**Kansanterveyslaitos (KTL)**

Mannerheimintie 166

00300 Helsinki

Puh. vaihde (09) 474 41, telefax (09) 4744 8408

**Folkhälsoinstitutet**

Mannerheimvägen 166

00300 Helsingfors

Tel. växel (09) 474 41, telefax (09) 4744 8408

**National Public Health Institute**

Mannerheimintie 166

FIN-00300 Helsinki, Finland

Telephone +358 9 474 41, telefax +358 9 4744 8408

<http://www.ktl.fi>

ISBN (print) 978-951-740-795-3

ISBN (pdf) 978-951-740-796-0

ISSN 0359-3576

<http://www.ktl.fi/portal/2920>

**Kannen kuva - cover graphic: Ari Paanala**

Painopaikka

Helsinki 2008

Mari Turunen, Ari Paanala, Mari Niemi, Juha Villman, Aino Nevalainen, Ulla Haveri-  
nen-Shaughnessy  
Asuinympäristön laatu, terveys ja turvallisuus -internetpohjainen tiedonkeruu ja palaute-  
järjestelmä (ALTTI)  
Kansanterveyslaitoksen julkaisuja, B8/2008, 28 sivua  
ISBN 978-951-740-795-3; 978-951-740-796-0 (pdf -versio)  
ISSN 0359-3576  
<http://www.ktl.fi/portal/2920>

## TIIVISTELMÄ

Tutkimuksessa kehitettiin kattava tiedonkeruu- ja palautejärjestelmä, jonka tavoitteena on hyvän, terveellisen ja turvallisen asuinympäristön edistäminen. Tutkimusprotokolla käsitteli keskeisiä asuinympäristön laatuongelmia (mm. sisäilman laatu, ympäristön epäpuhtaudet, kosteus- ja homevauriot, lämpö-, melu- ja ääniolot, ilmanvaihdon riittävyys, sekä asukkaiden kokemat terveys-, turvallisuus- ja viihtyvyyshaitat). Kerätyn tietokannan avulla voidaan arvioida Suomen asuinrakennuskannan laatua asumisterveyden ja turvallisuuden näkökulmista, ja mallintaa sen yhteyttä asukkaiden terveyteen ja hyvinvointiin.

Järjestelmä testattiin 3000 asutokunnan satunnaisotoksessa, joka pyydettiin väestörekisterikeskukselta. Otokseen valittiin 18–75 -vuotiaita henkilöitä (yksi henkilö / asutokunta). Näille henkilöille lähetettiin 100 kysymystä sisältävä kyselylomake postitse. Kyselyyn oli mahdollista vastata joko postitse tai täyttämällä lomake internetissä. Vastausten perusteella heille annettiin mahdollisuus ottaa vastaan yksilöityä palautetta asuinympäristön terveys- ja turvallisuusnäkökulmasta huomioitavista seikoista.

Yhteensä 1312 henkilöä vastasi kyselyyn (vastausprosentti 44 %), mutta heistä ainoastaan 80 vastasi internetin kautta. Tästä voidaan päätellä, että keräämällä satunnaisotantaan perustuvaa aineistoa pelkästään internetin välityksellä ei välttämättä tänä päivänä saavuteta hyvää vastausprosenttia. Vastajista 433 (33 %) halusi palautetta vastauksiinsa liittyen. Vaikuttaa siltä, että palautteen saantimahdollisuus houkuttelee osaa ihmisistä vastaamaan ja hakemaan lisätietoa asumiskysymyksissä.

Yhdistämällä väestörekisterikeskukselta saatu aineisto ja kyselyaineisto saatiin kootuksi laaja asumistietoaineisto, joka sisältää myös paikkatiedon. Jatkossa tätä aineistoa voidaan hyödyntää tutkittaessa asumiseen liittyvien tekijöiden suhdetta asukkaiden raportoimiin terveys-, turvallisuus- ja viihtyvyyshaittoihin. Järjestelmää voidaan edelleen kehittää jatkuvatoimiseksi tietojärjestelmäksi niin poikkileikkaus- kuin pitkittäis- tarkasteluissakin.

Asiasanat: asumisterveys, asuinpaikka, kysely, paikkatieto, satunnaisotos

Mari Turunen, Ari Paanala, Mari Niemi, Juha Villman, Aino Nevalainen, Ulla Haverinen-Shaughnessy

Boendemiljöns kvalitet, hälsa och säkerhet – internetbaserad datainsamling och responssystem (ALTTI)

Folkhälsoinstitutets publikationer, B8/2008, 28 sidor

ISBN 978-951-740-795-3; 978-951-740-796-0 (pdf -version)

ISSN 0359-3576

<http://www.ktl.fi/portal/2920>

## **SAMMANDRAG**

I undersökningen utvecklades ett täckande datainsamlings- och responssystem med målet att främja en god, hälsosam och trygg boendemiljö. Forskningsprotokollet behandlade centrala kvalitetsproblem i boendemiljön (bl.a. kvaliteten på inomhusluften, orenheter i omgivningen, fukt- och mögelskador, värme-, buller- och ljudomständigheter, tillräcklig ventilation samt de hälso-, säkerhets- och trivselolägenheter som invånarna upplever). Med hjälp av den insamlade databasen kan man utvärdera kvaliteten på det finländska bostadshusbeståndet vad gäller boendehälsa och säkerhet och den vägen skapa modeller för sambandet mellan invånarnas hälsa och välmående.

Systemet testades på ett sampel på 3000 bostadshushåll, vilkas uppgifter fåtts från befolkningsregistercentralen. I samplet valdes personer i åldern 18–75 år (en person/bostadshushåll). Dessa personer fick en enkätblankett med 100 frågor per post. Det var möjligt att svara på enkäten antingen per post eller genom att fylla i blanketten på internet. Utgående från svaren gavs respondenterna möjlighet att få individuell respons på saker i deras boendemiljö som är värda att beakta ur hälso- eller säkerhetssynvinkel.

Totalt svarade 1312 personer på enkäten (svarsfrekvens 44 %), men bara 80 av dem svarade via internet. Av det kan man dra slutsatsen att om man samlar in material utgående från ett slumpmässigt urval via internet får man i dag inte nödvändigtvis en bra svarsprocent. Av dem som svarade vill 433 (33 %) ha respons utgående från sina svar. Det ser ut som om möjligheten att få respons lockar människor att svara och få mera information i boendefrågor.

Genom att kombinera materialet från befolkningsregistercentralen med enkätmaterial kunde ett omfattande boendeinformationsmaterial samlas in. Materialet innehåller också uppgifter om platser. I fortsättningen kan materialet användas då man undersöker förhållandet mellan faktorer som är relaterade till boendet med hälso-, säkerhets- och trevnadsolägenheter som invånarna rapporterat. Systemet kan utvecklas vidare så att det blir ett informationssystem som fungerar kontinuerligt vid såväl tvärsnittsundersökningar som longitudinella undersökningar.

Ämnesord: boendehälsa, bostadsort, enkät, platsuppgift, slumpmässigt urval

Mari Turunen, Ari Paanala, Mari Niemi, Juha Villman, Aino Nevalainen, Ulla Haverinen-Shaughnessy

Building environmental quality, health and safety – internet based data collection and response system (ALTTI)

Publications of the National Public Health Institute, B8/2008, 28 Pages

ISBN 978-951-740-795-3; 978-951-740-796-0 (pdf -version)

ISSN 0359-3576

<http://www.ktl.fi/portal/2920>

## **ABSTRACT**

The study developed a comprehensive data collection and response system that can support occupants' actions in improving health and safety in their living environment. The study protocol included key quality problems in the living environment (e.g., indoor air quality, impurities in the environment, moisture and mould damage, temperature and noise conditions, the sufficiency of ventilation as well as the health, safety and comfort hazards experienced by occupants.) The collected database can be used to evaluate the quality of Finnish housing stock in terms of occupant health and safety, and to model its association with occupant health and well-being.

The system was tested on a random sample of 3,000 household-dwelling units obtained from the Population Register Centre. Persons aged 18 to 75 (one person/household-dwelling unit) were selected for the sample. A survey form containing 100 questions was sent by post to these persons. The survey could be answered either by post or by filling in the form on the internet. Based on the responses, the persons were given the chance to receive individualised feedback on factors relating to health and safety in the living environment.

A total of 1,312 persons answered the survey (a response rate of 44 %), but only 80 of them used the internet. It can thus be concluded that by collecting data based on a random sample through the internet alone, a good response rate cannot necessarily be achieved at present. Of the respondents, 433 (33 %) wished to receive feedback related to their responses. It seems that the opportunity to receive feedback encourages some people to respond and look for more information on housing issues.

By combining the survey data and the data obtained from the Population Register Centre, it was possible to collect comprehensive housing data, which also includes geographic information. In future, this data can be utilised in examining the relation of housing-related factors to the health, safety and comfort hazards reported by occupants. The system can be further developed into a continuous data system in both cross-sectional and longitudinal examinations.

Key words: occupant health, place of residence, questionnaire, geographic information, random sample

## ALKUSANAT

Tämä tutkimushanke toteutettiin Kansanterveyslaitoksella (KTL), ympäristöterveyden osastolla vuosina 2006–2007. Tutkimusryhmään kuuluivat FM Mari Turunen, fil. yo. Ari Paanala, yht. yo. Mari Niemi, FM Juha Villman, tutk. prof. Aino Nevalainen ja dos., TKT Ulla Haverinen-Shaughnessy. Raportin kokosi Mari Turunen.

Tutkimuksen ohjausryhmään kuului: Timo Saarinen (Ympäristöministeriö), Harri Hakaste (Ympäristöministeriö), Raija Hynynen (Ympäristöministeriö), Risto Ruotsalainen (Allergia- ja Astmaliitto), Juhani Pirinen, varalla Tuija Stambej (Hengitysliitto Heli), Anneli Juntto (Kuopion yliopisto), Markku Rantama (Kiinteistöliitto), ja Teija Meklin (Kuopion Teknologiakeskus Teknia Oy).

Ohjausryhmä kokoontui hankkeen aikana 5 kertaa (28.9.2006 Helsingissä, 9.1.2007 Kuopiossa, sekä 13.3.2007, 13.8.2007 ja 30.11.2007 Helsingissä). Ohjausryhmän puheenjohtajana toimi Timo Saarinen ja sihteerinä Mari Turunen.

Kysely- ja palautejärjestelmän kehittämiseen osallistuivat lisäksi (nimet aakkosjärjestyksessä): Erkki Björk (Kuopion yliopisto), Juho Halla-aho (KTL), Helka-Liisa Henttilä (Oulun yliopisto), Anne Hyvärinen (KTL), Sirpa Kasurinen (Teknillinen korkeakoulu), Hannu Komulainen (KTL), Jaana Kusnetsov (KTL), Tarja Pitkänen (KTL), Tuula Putus (Sosiaali- ja terveysministeriö), Tuija Stambej (Hengitysliitto Heli ry), Marko Tainio (KTL), Kristina Tiainen (KTL), Pekka Tiittanen (KTL), Jouni Tuomisto (KTL), Asko Vepsäläinen (KTL) ja Pia Verkasalo (KTL).

Tutkimushanketta rahoittivat Ympäristöministeriö, Suomen Akatemia ja Kansanterveyslaitos. Hanke kuului osana Ympäristöministeriön rahoittamaa Ympäristöklusteritutkimusohjelmaa. Kiitokset rahoittajille, ohjausryhmälle sekä tutkimukseen osallistuneille.

Maaliskuussa 2008

Tekijät

## Sisällys – Contents

### TIIVISTELMÄ

### SAMMANDRAG

### ABSTRACT

### ALKUSANAT

|        |   |    |
|--------|---|----|
| 1      | JOHDANTO .....  | 1  |
| 1.1    | Taustaa.....  | 1  |
| 1.2    | Tavoitteet.....   | 1  |
| 1.3    | Suomen asutokunnat.....   | 1  |
| 1.4    | Otoskoon valinta.....   | 2  |
| 1.5    | Eettiset ja tietosuojakysymykset .....  | 2  |
| 2      | AINEISTO JA MENETELMÄT .....  | 3  |
| 2.1    | Aineiston keruu .....   | 3  |
| 2.1.1  | Väestörekisterikeskukselta saatu aineisto .....   | 3  |
| 2.1.2  | Kyselyaineisto.....   | 4  |
| 2.2    | Palautejärjestelmä.....   | 4  |
| 3      | TULOKSET.....   | 5  |
| 3.1    | Kyselyyn vastanneet .....   | 5  |
| 3.1.1  | Kyselyyn vastanneet suhteessa koko aineistoon.....  | 5  |
| 3.1.2  | Vastaamattomuuden syyt.....   | 6  |
| 3.2    | Vastaajan tiedot .....  | 7  |
| 3.3    | Asuinpaikkakunnan tiedot.....   | 8  |
| 3.4    | Asuinrakennuksen tiedot .....   | 10 |
| 3.5    | Hygienia (mm. vesi, jätevesi, ja siivoustoimenpiteet).....  | 12 |
| 3.6    | Fysikaaliset ja biologiset olosuhteet.....  | 14 |
| 3.7    | Kemialliset epäpuhtaudet, hiukkaset ja kuidut.....  | 17 |
| 3.8    | Turvallisuus .....  | 19 |
| 3.9    | Hyvinvointi ja terveys .....  | 20 |
| 3.9.1  | Asumiseen liittyvien tekijöiden yhteys asukkaiden raportoimiin terveys-, turvallisuus- ja viihtyvyyshaittoihin..... | 20 |
| 3.10   | Asukkaiden tiedontarpeet asumisterveyskysymyksissä .....  | 24 |
| 3.11   | Palautteet .....  | 25 |
| 3.11.1 | Paperikyselyyn vastanneiden palautteet.....   | 25 |
| 3.11.2 | Internet-kyselyyn vastanneiden palautteet .....   | 26 |
| 3.12   | Paikkatieto asumisterveystutkimuksessa.....   | 26 |
| 4      | TULOSTEN ARVIOINTIA TIEDONKERUU- JA PALAUTEJÄRJESTELMÄN KEHITYSTYÖN NÄKÖKULMASTA .....                              | 28 |





# 1 JOHDANTO

## 1.1 Taustaa

Rakennus- ja kiinteistöalan yhteiskunnallisesti merkittävä rooli edellyttää huomattavaa panostusta perustutkimukseen [1]. Yli puolet rakennustuotannosta liittyy asumiseen ja siihen on sidottu 30 % – 40 % kansallisvarallisuudesta, mutta tutkimuksen kohteena asuminen ja siihen liittyvät ilmiöt ovat varsin vaatimaton alue [2].

Asumisterveys ja -turvallisuus ovat tärkeitä asumisen osa-alueita, ja myös tärkeitä ympäristöterveyden osa-alueita: viettäväthän ihmiset suurimman osan ajastaan juuri asuinympäristöissään. Kuitenkin olemassa oleva tieto Suomen asuntokannan tilasta suhteessa asumisterveyteen ja -turvallisuuteen on monilta osin puutteellinen.

Luotettavan ja kattavan tietopohjan tarve asumisen ja rakentamisen alueelta tukee pyrkimyksiä tiedonkeruujärjestelmän kehittämiseksi. Toisaalta tutkimustiedon välittäminen tulosten loppukäyttäjille, asukkaille itselleen, tukee pyrkimyksiä käyttää innovatiivista lähestymistapaa aktiivisen tiedonkeruu- ja palautejärjestelmän kehittämiseksi hyödyntäen nykyaikaista tekniikkaa ja sähköistä tiedonsiirtoa. Näin voidaan luoda perusta pitkäaikaisille positiivisille ympäristövaikutuksille.

## 1.2 Tavoitteet

Hankkeessa kehitettiin kattava tiedonkeruu- ja palautejärjestelmä, jonka tavoitteena on hyvän, terveellisen ja turvallisen asuinympäristön edistäminen. Kerätyn tietokannan avulla voidaan arvioida Suomen asuntokannan laatua asumisterveyden ja – turvallisuuden näkökulmista, ja selvittää sen yhteyttä asukkaiden terveyteen ja hyvinvointiin asuntokuntakohtaisissa tarkasteluissa.

## 1.3 Suomen asuntokunnat

Tilastokeskuksen tuoreimpien asuinolotietojen mukaan Suomessa oli vuoden 2006 lopussa 2 453 800 asuntokuntaa, joista yhden henkilön asuntokuntia oli 984 000 eli 40 prosenttia. Asuntokunnan keskikoko oli 2,11 henkilöä. Keskikoko on laskenut, vielä vuonna 1970 kotitaloudessa asui keskimäärin kolme henkilöä. Asuntokuntien koossa oli alueellista vaihtelua. Kaupunkimaisissa kunnissa asuntokuntien keskikoko

oli 2,0 henkilöä, kun taas maaseutumaisissa kunnissa 2,3 henkilöä. Asuntokuntarakenne oli erilainen maalla ja kaupungeissa. Yksinasuvien asuntokuntia oli enemmän kaupungeissa (42,8 %) kuin maaseutumaisissa kunnissa (35,3 %). Keskimäärin asuntokunnalla oli käytössään asuinpinta-alaa 80 neliometriä ja henkilöä kohti 38 neliometriä (<http://www.tilastokeskus.fi/til/asuolo/index.html>).

Aikaisempien tilastojen mukaan vuoden 2005 lopussa asuntokunnista vuokralla asuvia oli 31,8 %. Mitä suurempi asuntokunta oli, sitä todennäköisemmin se asui omistamassaan talossa. Myös asuntokunnan vanhimman ikä vaikutti hallintaperusteeseen. Asuntokunnista, joissa vanhin henkilö oli alle 30-vuotias, vuokralla asui 72 %.

#### **1.4 Otoksoon valinta**

Otoskotelaskelmassa ei juuri ole vaikutusta käytetäänkö populaationa asuinrakennuksia vai asuntokuntia. Otoksen valinnassa oli lähtökohtaisesti pyrkimyksenä päästä 95 % luottamustasoon, kun haluttiin tietää kysytyn asian esiintyminen Suomen asuntokannassa. Otokskotarkastelussa heikoin kohta on, jos odotettu frekvenssi on 50 %. Mikäli tutkittavien asuntokuntien lukumäärä on 1000, saadaan sellaisen ilmiön esiintyminen tietää  $\pm 4$  % tarkkuudella. Suurin osa asuinympäristön "ongelmiin" liittyvistä kysymyksistä on sellaisia, että odotettu frekvenssi on alle 30 %. Tällaisen ilmiön esiintyminen saadaan 1000 asuntokunnan otoksella tietää  $\pm 3$  % tarkkuudella, tai jos odotettu frekvenssi on alle 10 %, se saadaan tietää  $\pm 2$  % tarkkuudella. Tämä tarkkuus katsottiin käytettävien resurssien puitteissa riittäväksi. Jotta vastauksia saataisiin varmuudella yli 1000, päädyttiin valitsemaan otoskooksi 3000 asuntokuntaa (tavoitteeseen pääsemiseksi tarvittava vastausprosentti yli 33 %).

#### **1.5 Eettiset ja tietosuojakysymykset**

Ennen tutkimukseen ryhtymistä tutkimushanke arvioitiin eettisesti, ja tutkimussuunnitelmalle haettiin Kansanterveyslaitoksen eettisen työryhmän hyväksyminen KTL:ssa noudettavien tutkimustapojen mukaisesti [3]. Tutkimukseen osallistuminen perustui tutkittavien vapaaehtoiseen suostumiseen, ja tutkimukseen osallistuvien tietosuojasta huolehdittiin noudattaen henkilötietolain säädöksiä ja KTL:n sisäisiä määräyksiä.

## 2 AINEISTO JA MENETELMÄT

Asumisterveyden ja turvallisuuden tilan selvittämiseksi valtakunnallisesti tarvitaan riittävän suuri aineisto. Aikaisemmat aiheeseen liittyvät kartoitukset on useimmiten tehty muutaman sadan asuinrakennuksen poikkileikkaustarkasteluna, mikä ei vielä mahdollista eri tekijöiden yleisyyden arviointia koko asuntokannassa, saati monimutkaisten yhteysien havaitsemista ja mallintamista.

Tässä hankkeessa käytettäväksi tutkimusmenetelmäksi valittiin kyselytutkimus, joista on aikaisempaa kokemusta asumisterveyteen liittyvissä tutkimuksissa (mm. asuinrakennusten kosteus- ja homevauriotutkimukset, joista on julkaistu useita väitöskirjoja [4-6] sekä Kansanterveyslaitoksen B-julkaisusarjan julkaisuja [7, 8]). Toisaalta suurten aineistojen keruu on työläs toteuttaa perinteisenä postikyselynä. Postikyselyn rinnalle kehitettiin internet-pohjainen tiedonkeruujärjestelmä helpottamaan tiedon käsittelyä.

### 2.1 Aineiston keruu

#### 2.1.1 Väestörekisterikeskukselta saatu aineisto

Väestörekisterikeskukselta pyydettiin 3000 henkilön satunnaisotos koko Suomen alueelta. Henkilöt olivat suomenkielisiä ja poimintahetkellä 18 – 75 -vuotiaita. Henkilöitä poimittiin satunnaisesti yksi huoneistoa kohti. Otannassa saatiin henkilö- ja yhteystietojen lisäksi myös tiedot henkilön muuttohistoriasta (mm. kuinka kauan asukas on asunut ko. osoitteessa, ja kuinka monta kertaa hän on muuttanut elämänsä aikana), asuttavan huoneiston rakennustiedot, kyseisen huoneiston muiden asukkaiden tiedot, sekä poimitun henkilön nykyisen asuin-huoneiston asukashistoriatiedot. Näiden tietojen pohjalta oli mahdollista poistaa joitain rakennukseen liittyviä kysymyksiä. Muuttohistoriatietojen avulla voidaan tarkastella asukkaiden altistumista asuinympäristöön liittyville haittoille / riskitekijöille, ja altistumisen kestoa. Asukashistoriatiedoista on syytä mainita, että niitä on saatavilla kattavasti 1980-luvun alusta alkaen.

Henkilöt oli mahdollista yhdistää rakennustietoihin rakennustunnuksen perusteella. Koska otokseen valittujen osoitetiedot tunnetaan, voidaan aineistoon liittää asuinympäristöön liittyvää paikkatietoaineistoa (mm. etäisyys vilkasliikenteisistä teistä ja muista tunnetuista epäpuhtauslähteistä, tietoja alueen radonpitoisuuksista jne.).

### 2.1.2 Kyselyaineisto

Otokseen valituille henkilöille lähetettiin kyselylomake postitse. Kyselylomakkeeseen kuului yhteensä 100 kysymystä sisältäen osiot liittyen vastaajan, asuinpaikan ja asuinrakennuksen tietoihin, hygieniaan, fysikaalisiin ja biologisiin olosuhteisiin, kemiallisiin epäpuhtauksiin, hiukkasiin ja kuituihin, turvallisuuteen ja terveyteen. Kyselyn yhteydessä otokseen valituille henkilöille lähetettiin myös saatekirje sekä tiedote. Heille annettiin mahdollisuus vastata kyselyyn joko täyttämällä ja palauttamalla paperinen kyselylomake, tai vaihtoehtoisesti täyttämällä sama lomake internetissä. Internet-kysely toteutettiin Digium Enterprisen järjestelmällä, internetyhteys oli suojattu. Digium -ohjelma toimitaan internet-selainpohjaisena palveluna, ja se sijaitsee Digiumin palvelinympäristössä. Lisätietoja ohjelmiston ominaisuuksista löytyy osoitteesta [www.digium.fi](http://www.digium.fi). Ohjaus kyselysivulle oli tehty Kansanterveyslaitoksen Altti-projektisivun kautta ([www.ktl.fi/altti](http://www.ktl.fi/altti)).

Ensimmäisen postituskierron jälkeen vastausprosentti oli 25 %. Tämän jälkeen kyselylomake lähetettiin toistamiseen niille henkilöille, jotka eivät olleet vielä vastanneet kyselyyn. Kyselylomakkeen mukana lähetettiin tällä kertaa myös lomake, joka pyydettiin palauttamaan, mikäli vastaaja ei edelleenkään halunnut vastata kyselyyn. Lomakkeessa tiedusteltiin syytä vastaamattomuuteen ennalta laadittujen vaihtoehtojen avulla (ks. 3.1.2 Vastaamattomuuden syyt). Toisen postituskierron jälkeen (vastausprosentti 43 %) vastaamatta jättäneitä lähestyttiin vielä postikortilla, jossa kehoitettiin vastaamaan kyselyyn internetin kautta. Lopullinen vastausprosentti oli 44 %.

## 2.2 Palautejärjestelmä

Vastaajille annettiin mahdollisuus ottaa vastaan yksilöityä palautetta. Asumisterveyden ja – turvallisuuden kannalta oleellisiin kysymyksiin oli ennalta laadittu palaute. Jos vastaaja esim. vastasi ”kyllä” tai ”en tiedä” kysymykseen ”Onko talossa asbestipitoisia materiaaleja?”, palautteessa kerrottiin asbestin esiintymisestä ja riskeistä asuinrakennuksissa, ja annettiin ohjeita tilanteen parantamiseksi.

Palautejärjestelmän tekninen sovellus toteutettiin MySQL-tietokannan ja PHP-ohjelmointikielen avulla. Digium -kyselyjärjestelmästä saatu data syötettiin palautejärjestelmään, joka analysoi datan. Datan analysoinnissa tarkistettiin aluksi haluaako vastaaja palautetta, jonka jälkeen siirryttiin tarkistamaan yksittäisen vastaajan antamia vastauksia. Vastausten perusteella koostetut yksilölliset palautteet tallennettiin tietokantaan. Lopuksi kunkin vastaajan vastauksiin liitetyt palautteet (mikäli useampia) koottiin yhteen dokumenttiin, joka voitiin lähettää vastaajalle joko postitse tai sähköpostitse vastaajan toivomalla tavalla. Kaikista vastaajista noin 35 % (433 kpl) halusi palautetta.

## 3 TULOKSET

### 3.1 Kyselyyn vastanneet

#### 3.1.1 Kyselyyn vastanneet suhteessa koko aineistoon

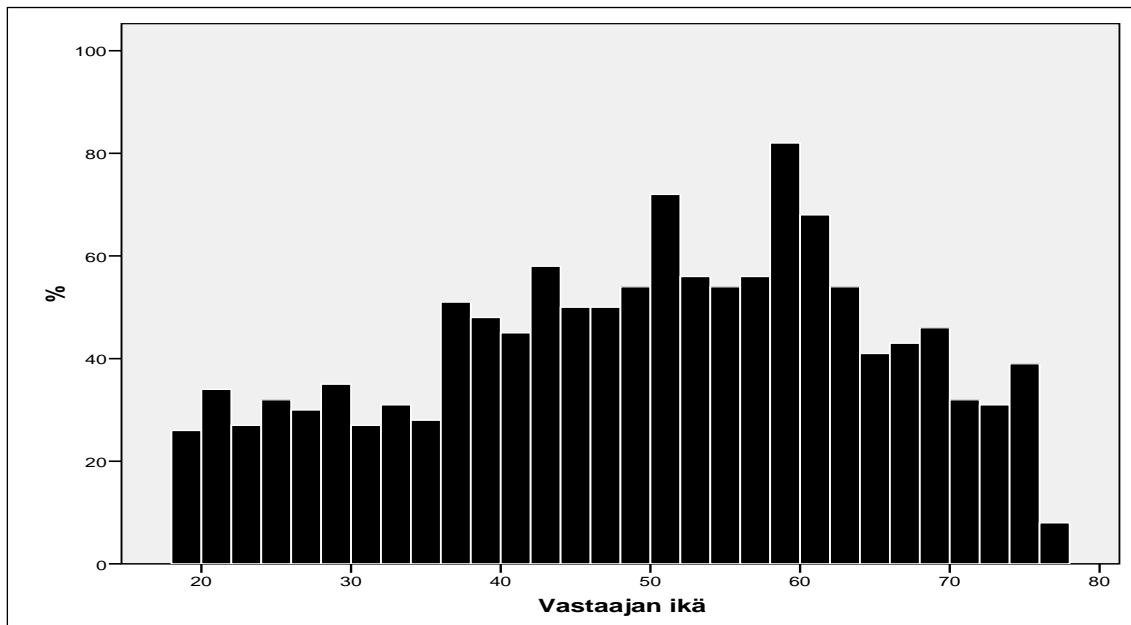
Verratessa kyselyyn vastanneiden taustatietoja koko väestökisterikeskukselta saatuun aineistoon havaittiin, että vastanneet poikkesivat koko aineistosta iän, sukupuolen ja siviilisäädyn suhteen (vastaajat keskimäärin vanhempia, naisia ja naimisissa olevia). Internetin kautta vastanneet olivat keskimäärin nuorempia, kun taas paperisen kyselylomakkeen palauttaneet olivat keskimäärin vanhempia koko otokseen verrattuna (Taulukko 1). Vastanneiden ikäjakauma on esitetty Kuvassa 1.

**Taulukko 1.** Koko otoksen valittujen henkilöiden ja kyselyyn vastanneiden taustatiedot (neljää kyselyvastausta ei pystytty yhdistämään VRK otoksen henkilötietoihin).

|                        | Ikä    | Sukupuoli |        | Siviilisäätö |            |             |       |
|------------------------|--------|-----------|--------|--------------|------------|-------------|-------|
|                        | Vuotta | Nainen    | Mies   | Naimaton     | Naimisissa | Avoliitossa | Muu   |
| <b>VRK otos N=3000</b> | 46,52  | 51,8 %    | 48,2 % | 35,6 %       | 50,3 %     | 10,5 %      | 4,6 % |
| <b>Kaikki N = 1308</b> | 49,43  | 57,0 %    | 43,0 % | 26,6 %       | 57,6 %     | 11,4 %      | 4,1 % |
| <b>Paperi N=1230</b>   | 49,92  | 57,8 %    | 42,2 % | 25,8 %       | 58,2 %     | 11,9 %      | 4,1 % |
| <b>Netti N=78</b>      | 41,60  | 44,2 %    | 55,8 % | 40,3 %       | 50,6 %     | 5,2 %       | 3,9 % |

Väestökisterikeskuksen otoksessa oli naisia 52 % ja miehiä 48 %. Internetin kautta vastanneet olivat keskimääräistä yleisemmin miehiä kun taas paperisen kyselylomakkeen palauttaneet olivat yleisemmin naisia. Siviilisäädyn suhteen vastanneet erosivat koko otoksesta siten, että internetin kautta vastanneet olivat keskimääräistä yleisemmin naimattomia kun taas paperisen kyselylomakkeen palauttaneet olivat yleisimmin naimisissa. Koko otoksessa naimattomia oli 36 % ja naimisissa olevia 50 %.

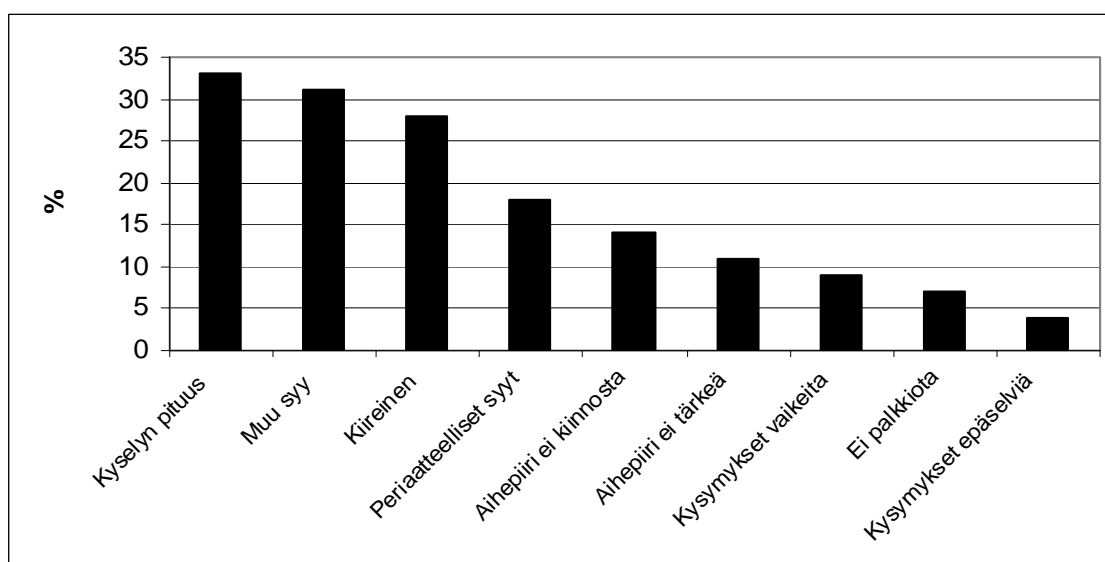
Asuinrakennuksen tietojen suhteen (rakennuksen ikä, koko, hallintaperuste, julkisivumateriaali, lämmitys, polttoaine, rakennemateriaali, runkotapa sekä sähkö, kaasu, viemäri, vesijohto, lämmin vesi, hissi, ilmastointi) suhteen vastanneet eivät poikenneet merkittävästi koko otoksesta (Liitetaulukot 1 ja 2). Näin ollen voidaan ajatella, että kyselyn tuloksia ei välttämättä voida varauksitta yleistää väestötasolla, mutta asuinrakennusten tietojen suhteen yleistettävyyden on em. parempi.



**Kuva 1.** Vastanneiden ikäjakauma

### 3.1.2 Vastaamattomuuden syyt

Yhteensä 259 henkilöä, jotka pääsääntöisesti jättivät vastaamatta kyselyyn, palauttivat lomakkeen, jossa tiedusteltiin syytä vastaamattomuuteen. Pieni osa lomakkeen palautuksista palautti samassa yhteydessä myös kyselyn täytettynä. Yleisimmäksi yksittäiseksi syyksi vastaamattomuuteen ilmoitettiin kyselyn pituus (Kuva 2). Muita yleisiä syitä olivat: jokin muu syy (ei mikään valmiista vastausvaihtoehdoista), liian kiireinen vastaamaan, ei halua vastata periaatteellisista syistä, ja kyselyn aihepiiri ei kiinnostanut.



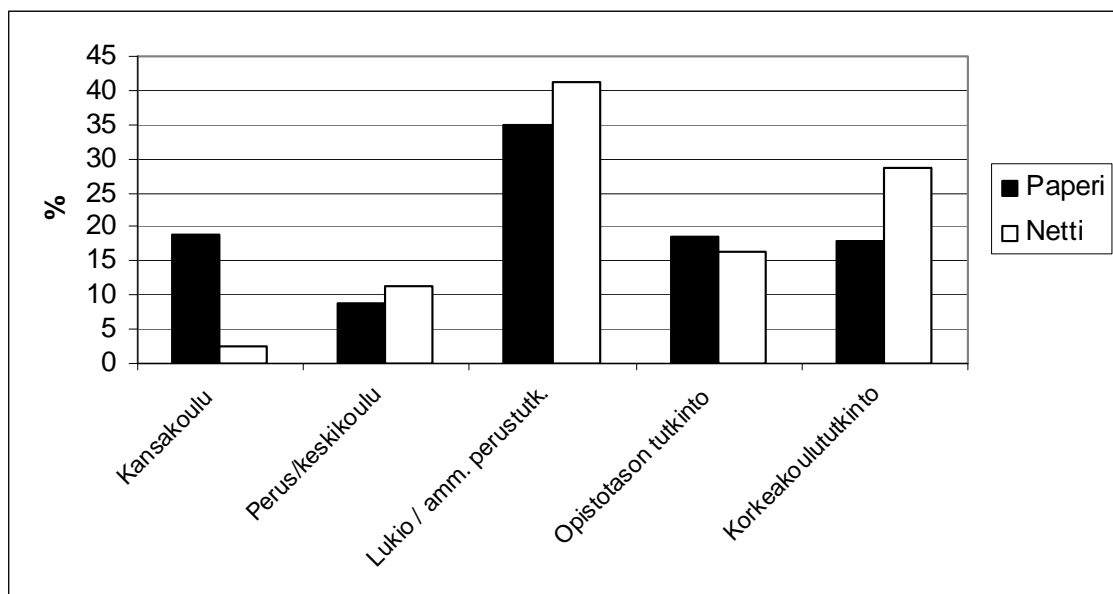
**Kuva 2.** Vastaamattomuuden syyt.

### 3.2 Vastaajan tiedot

Vastaajien itsensä raportoima keski-ikä oli 48,8 vuotta, naisia oli 58 % ja miehiä 42 % (Liitetaulukot 3.1.1 ja 3.1.2). Paperi- ja nettilomakkeella vastanneiden ikä ja sukupuoli erosivat toisistaan merkitsevästi (Liitetaulukot 3.1.1 ja 3.1.2).

Kaikista vastaajista oli naimisissa yli 55 % (naimattomia 15 %), paperilomakkeen palauttaneista oli naimisissa 56 % (naimattomia 14 %) ja internet-vastaajista oli naimisissa 45 % (naimattomia 26 %). Ero siviilisäädyn suhteen oli tilastollisesti merkitsevä (Liitetaulukko 3.1.2).

Koulutustason suhteen suurimmalla osalla vastanneista oli lukio tai ammatillinen perustutkinto (Kuva 3). Paperilomakkeella vastanneista suuremmalla osalla oli kansakoulupohja verrattuna internet-vastaajiin kun taas internet-vastaajilla oli yleisemmin korkeakoulututkinto verrattuna paperilomakkeella vastanneisiin. Vastaavasti internet-vastaajat ilmoittivat olevansa merkitsevästi useammin johtajia / ylempiä toimihenkilöitä ja harvemmin opiskelijoita / työ-elämän ulkopuolella verrattuna paperilomakkeella vastanneisiin. Kaikkiaan lähes puolet vastanneista käytti asumiskustannuksiin alle neljänneksen talouden brutto kuukausituloista ja 5 % käytti asumiskustannuksiin yli puolet tuloista. Internet-vastaajien tai paperilomakkeella vastanneiden välillä ei ollut merkitsevää eroa.

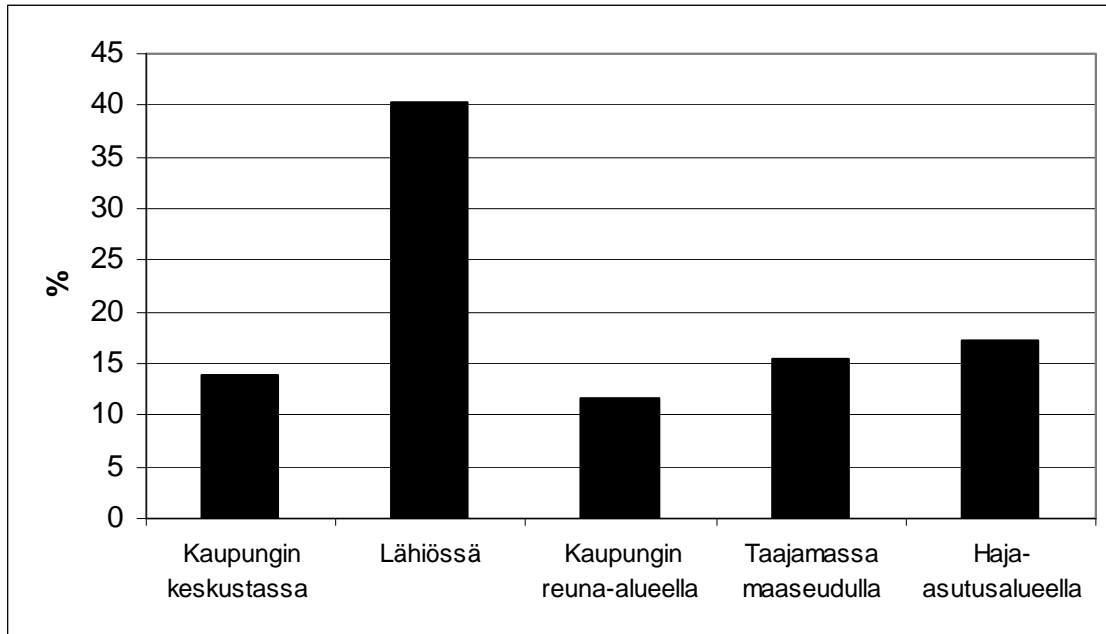


**Kuva 3.** Vastanneiden koulutustaso.



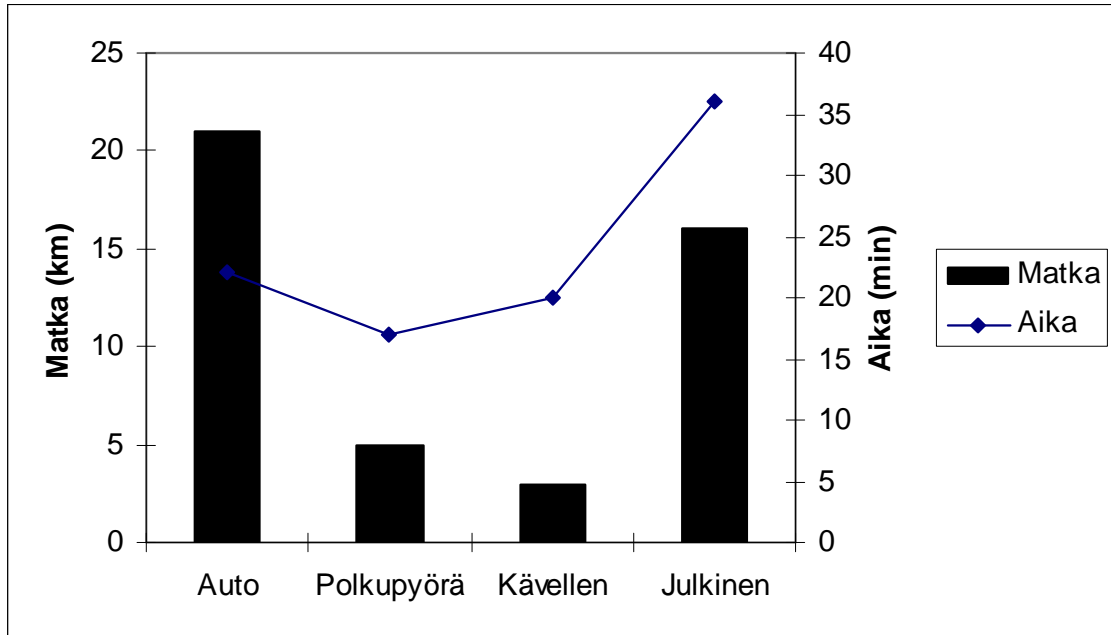
### 3.3 Asuinpaikkakunnan tiedot

Suurin osa vastanneista ilmoitti asuvansa lähiössä (Kuva 4 ja Liitetaulukko 3.2.1). Loput vastanneet olivat jakautuneet lähes tasaisesti kaupungin keskusta- ja reuna-alueille sekä haja-asutusalueille. Kaikista vastanneista 6 % ilmoitti asuvansa maatilalla, joista kuitenkin vain vähän yli puolet oli aktiivisessa viljelyssä.



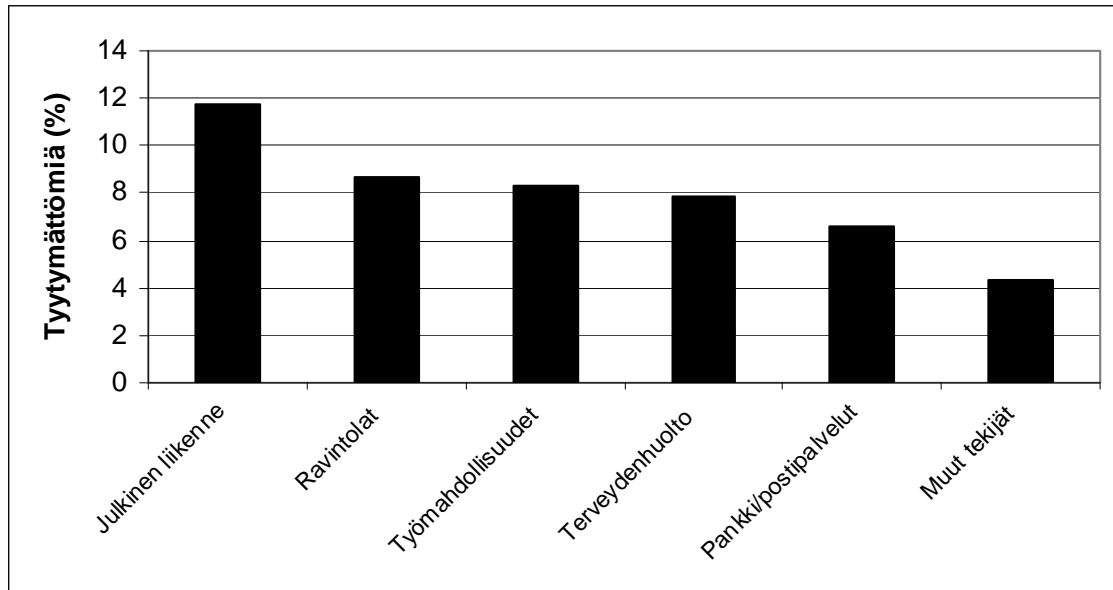
**Kuva 4.** Asunnon sijainti.

Työ/koulumatkoihin yleisimmin käytetty kulkuväline oli auto (41 % vastanneista käytti autoa), seuraavaksi yleisimmin työ/koulumatkaa tehtiin polkupyörällä (15 %) tai kävel- len (14 %), ja annetuista vaihtoehdoista vähiten käytettiin julkista liikennettä (11 %). Työmatkaan autolla kului keskimäärin 22 minuuttia ja matka kilometreinä oli keskimää- rin 21 km (Kuva 5 ja Liitetaulukot 3.1.1 ja 3.2.1). Polkupyörällä ja kävel- len kuljetut matkat olivat keskimäärin alle 5 km. Pisin matka-aika oli julkisella kulkuvälineellä, keskimäärin 36 minuuttia. Ainoa merkitsevä ero netti- ja paperilomakkeen palauttaneiden välillä oli se, että internet-vastaajista suurempi osa käytti työ/koulumatkoihin pol- kupyörää; polkupyörällä kuljettu matka oli heillä pidempi ja matkaan käytetty aika oli myös pidempi.



**Kuva 5.** Työmatkoihin käytetty matka ja aika.

Asuin ympäristön mahdollisuuksiin / palveluihin oltiin pääosin tyytyväisiä tai melko tyytyväisiä (Liitetaulukot 3.2.2 ja 3.2.3). Suurinta tyytymättömyyttä aiheutti julkinen liikenne (Kuva 6). Seuraavaksi tyytymättömmimpiä oltiin ravintoloihin ja kahviloihin, työmahdollisuuksiin, terveydenhuoltoon ja pankki-/postipalveluihin. Muihin tekijöihin tyytymättömyyttä raportoi alle 5 % vastanneista. Ainoat merkitsevät erot netti- ja paperilomakkeen palauttaneiden välillä oli havaittavissa siinä, että pienempi osa internet-vastaajista ilmoitti olevansa tyytyväisiä kirjastopalveluihin ja elintarvikeliikkeisiin. Kaikista vastaajista 25 % koki tarvitsevänsä lisätietoja asuinalueensa terveellisyyteen/ turvallisuuteen liittyvistä tekijöistä (Liitetaulukko 3.9.1).



**Kuva 6.** Tyytymättömyys asuinympäristön mahdollisuuksiin ja palveluihin.

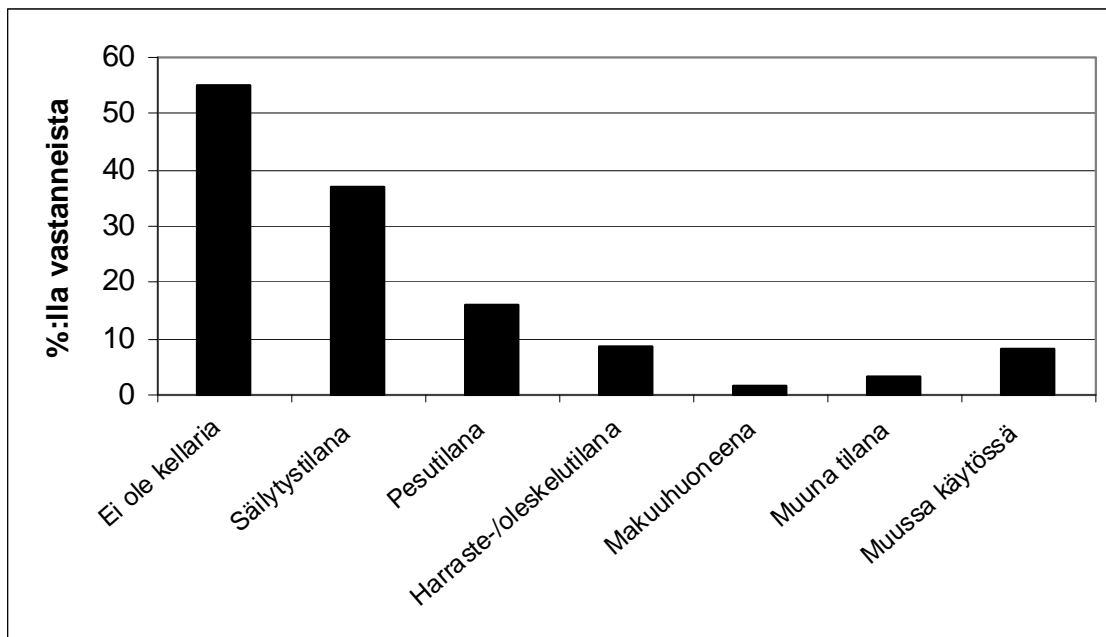
### 3.4 Asuinrakennuksen tiedot

Yli 91 % vastaajista oli tyytyväisiä tai melko tyytyväisiä nykyiseen asuntoonsa / taloonsa (Liitetaulukko 3.3.1). Vastaajista 44 % asui omakotitalossa; 4 % asui paritalossa; 15 % rivitalossa ja 32 % kerrostalossa. Tilastokeskuksen mukaan asuntokannassa vuonna 2005 oli 40 % pientaloja, 14 % rivi/ketjutaloja ja 44 % kerrostaloja. Näin ollen vastaajista hieman suurempi osa asui pientaloissa ja vastaavasti pienempi osa kerrostaloissa verrattuna Tilastokeskuksen julkaisemiin tietoihin vuodelta 2005.

Vastaajat olivat asuneet nykyisessä asunnossaan keskimäärin 13,7 vuotta; internet-vastaajat merkitsevästi vähemmän (keskimäärin 10,5 vuotta) kuin paperilomakkeen palauttaneet (keskimäärin 13,9 vuotta). Yli 75 % vastaajista asui omistusasunnossa. Vuokralla asuvia oli yhteensä 19 %, mikä on vähemmän verrattuna mm. Tilastokeskuksen julkaisemiin tietoihin vuodelta 2005 (32 %). Kotitalouksista 21 % oli yhden, 37 % kahden, 13 % kolmen ja 11 % neljän hengen kotitalouksia. Asuntokunnan keskikoko oli 2,3 henkilöä, joka on hieman korkeampi verrattuna tilastokeskuksen julkaisemaan 2006 tilanteeseen (keskikoko 2,1 henkilöä).

Kaikista vastanneista 85 % (omakotitalossa asuvista 95 %) koki asuntonsa riittävän tilavaksi. Noin 17 % suunnitteli asunnon vaihtoa seuraavan 12 kuukauden aikana. Suurin syy asunnon-vaihtosuunnitelmille oli asunnon koko (asunto liian pieni 6 %:lla ja liian suuri 1 %:lla vastaajista).

Suurin osa asuinrakennuksista (69 %) oli harjakattoisia rakennuksia. Omakotitaloista harjakattoisia oli 90 % ja kerrostaloista 31 %. Vastaavasti kerrostaloista suurempi osa oli tasakattoisia (44 %), kun taas omakotitaloista vain noin 1 % oli tasakattoisia. Suurin osa vastaajista (55 %) ilmoitti alimman kerroksen lattiarakenteeksi maanvaraisen lattian; tosin 30 % ei tiennyt alimman kerroksen lattiarakennetta (heistä yli kaksi kolmasosaa kerrostalossa asuvia) (Liitetaulukko 3.3.2). Vajaa puolet vastanneista ilmoitti asuinrakennuksessa olevan joko kokonaan tai osittain maanpinnan alapuolella olevan kellaritilan, jota yleisimmin käytettiin säilytystilana ja toiseksi yleisimmin pesutilana (Kuva 7).



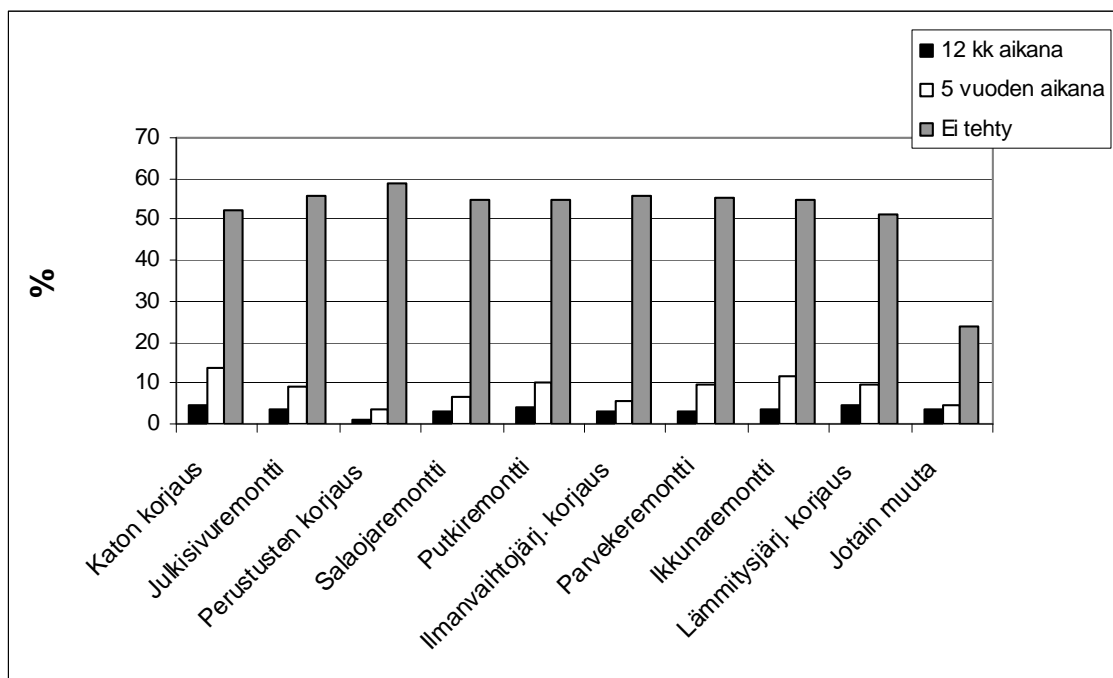
**Kuva 7.** Kellarin käyttötarkoitus.

Kolme yleisimmin käytettyä seinien verhoustapaa olivat tapetoitu (55 %) tai maalattu (38 %) rakennuslevy tai maalattu kiviainepohjainen (tiili/betoni/kivi/rappaus) seinäverhous (28 %). Vastaavasti kolme yleisimmin käytettyä lattian pintamateriaalia olivat puu/parketti (54 %), muovimatto/-laatta 51 % sekä laatta/klinkkeri/luonnonkivi (30 %), tosin laminaatti oli lähes yhtä yleinen (29 %). Ikkunat olivat pääsääntöisesti 3-lasisia (65 %) tosin 2-lasisia ikkunoitakin löytyi vielä runsaasti (29 %). Niistä 49 % oli kerrostaloissa.

Lähes jokaisen asunnon varusteisiin kuului sisä-wc, jääkaappi, ja liesi (Liitetaulukko 3.3.3). Vähintään 90 %:ssä asunnoista löytyi lisäksi suihku ja pakastin. Kerrostalojen ja omakotitalojen välillä oli varustuksessa eroja kylpyammeen, keskuslämmityksen, ja

parvekkeen yleisyydessä (yleisempiä kerrostaloissa) sekä saunan ja pakastimen yleisyydessä (yleisempiä omakotitaloissa). Noin puolessa kerrostaloista oli hissi.

Kyselyä edeltävän 12 kuukauden aikana yleisimmin tehtyjä korjaustoimenpiteitä oli katon korjaus ja lämmitysjärjestelmän korjaus sekä putkiremontti (Kuva 8, Liitetaulukko 3.3.4). Viiden vuoden aikajänteellä kolme yleisintä korjaustoimenpidettä olivat katon korjaus, ikkunaremontti sekä putkiremontti. Internet-vastaajista suurempi määrä oli tehnyt salaojakorjauksen (9 %) verrattuna paperi-lomakkeen palauttaneisiin (3 %). Lisäksi internet-vastaajista suurempi osa ilmoitti, ettei tiennyt tehdyistä korjaustoimenpiteistä. Kaikista vastanneista 27 % koki tarvitsevansa tietoa asuinrakennuksen terveellisyyteen/turvallisuuteen liittyen (Liitetaulukko 3.9.1).



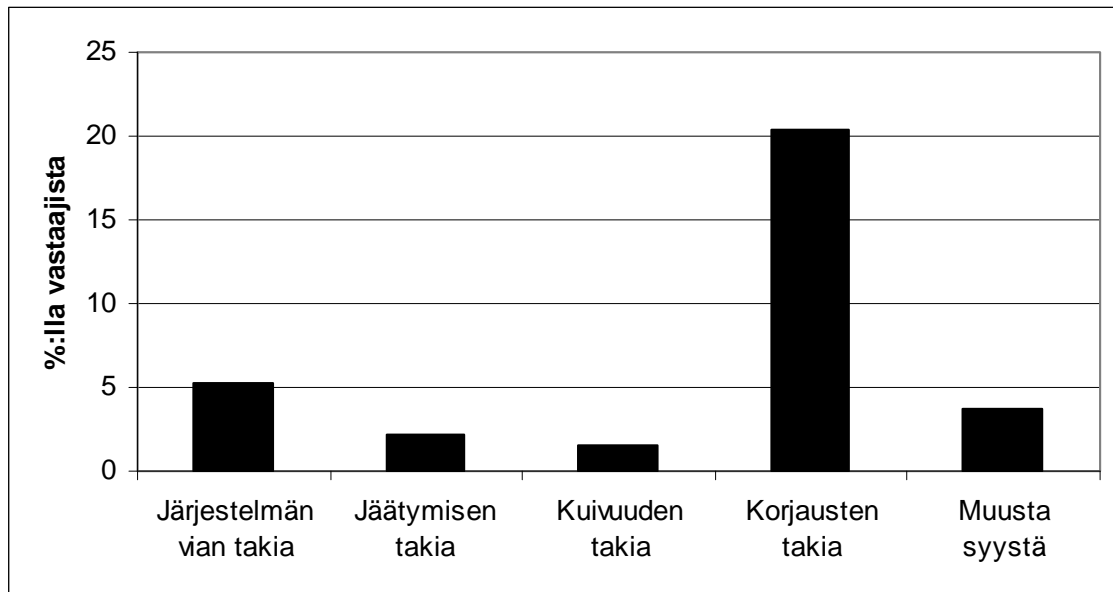
**Kuva 8.** Tehdyt korjaustoimenpiteet.

### 3.5 Hygienia (mm. vesi, jätevesi, ja siivoustoimenpiteet)

Yli 84 %:lla juomavesi tulee kunnallisesta järjestelmästä (Liitetaulukko 3.4.1). Loput vastanneista käyttivät juomavesilähteinään rengaskaivoa (6 %), porakaivoa (4 %) tai lähdevettä (2 %). Vastanneista noin joka kymmenes oli havainnut juomavedessä epätavallista makua, hajua, sakkaa tai väriä. Toisaalta vain 19 % vastanneista kertoi, että veden laatua oli tutkittu, kun taas lähes puolella vastanneista ei ollut asiasta tietoa. Juomaveden tutkimuksissa oli havaittu kemiallisia epäpuhtauksia (3 %) sekä mikrobiologisia

epäpuhtauksia (1 %). Veden suodatus- tai puhdistuslaitteistoja tai -aineita oli käytössä 3 %:lla vastaajista, kun taas 9 % ei tiennyt oliko niitä käytössä.

Talousveden saannissa oli ollut katkoksia kaikkiaan 29 % vastanneista (Liitetaulukko 3.4.2) Suurin osa katkoksista oli johtunut korjauksista, seuraavaksi yleisimmin järjestelmän vioista, muusta syystä, jäätyminen takia ja harvemmin kuivuuden takia (Kuva 9).



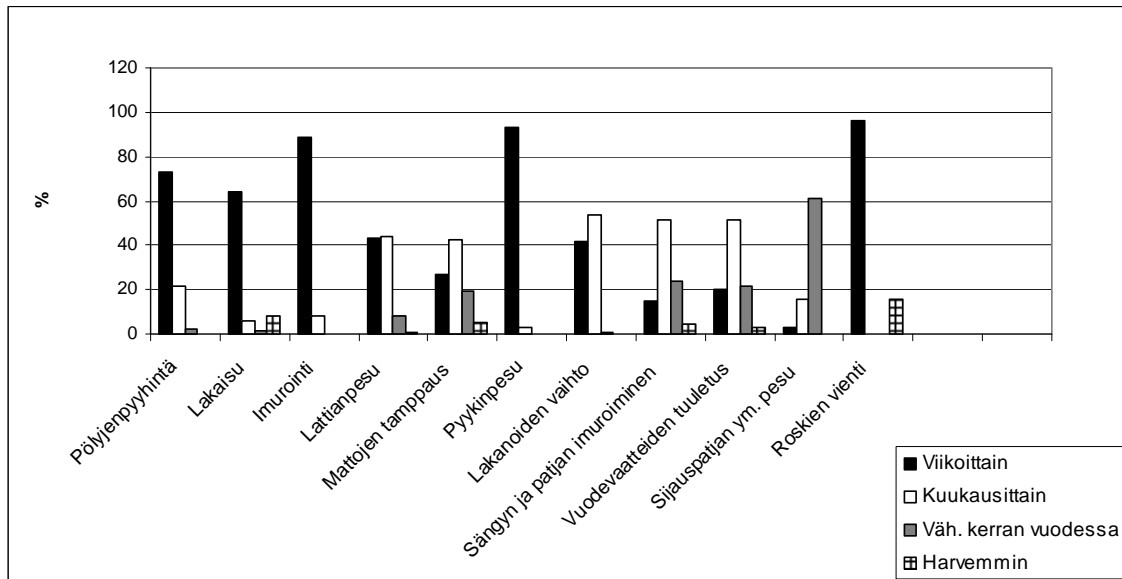
**Kuva 9.** Talousveden saannin katkosten syyt.

Asunnon lämmin talousvesi oli lähes kaikkien vastaajien (93 %) mielestä pääosin sopivan lämpöistä, 3 % mielestä vesi oli liian kuumaa ja 1 % mielestä liian kylmää. Alle prosentilla vastaajista lämmintä talousvettä ei ollut saatavilla. Yhteensä 19 % vastanneista käytti lämmintä vesijohtovettä suoraan juotavaksi tai ruuanlaittoon, ja 20 % ei ilmoituksensa mukaan juoksuttanut kylmää vettä ennen sen ottamista juotavaksi tai ruuanlaittoon (Liitetaulukko 3.4.3).

Suurimmalla osalla vastanneista jätevedet johdettiin kunnalliseen järjestelmään. Seuraavaksi yleisin jätevesien johtopaikka oli saostuskaivo sekä umpisäiliö. Vastaajista noin 8 % ei tiennyt, minne heidän pesu- ja/tai käymälävetensä johdetaan.

Siivoustoimenpiteistä valtaosalla vähintään viikoittain tehtäviä oli roskien vienti ulos, pyykinpesu, imurointi ja pölyjen pyyhintä. (Kuva 10 ja Liitetaulukot 3.4.4 ja 3.4.5). Yleisimmin kuukausittain tehtäviä siivoustoimia olivat lakanoiden vaihto, sän-

gyn ja patjan imuroiminen, vuodevaatteiden tuuletus, lattian pesu ja mattojen tamppaus. Sijauspatjan/päällisen, peitteen tai tyynyn pesu tehtiin yleisimmin vähintään kerran vuodessa, mutta 15 % suoritti pesun harvemmin kuin kerran vuodessa. Paperi- ja nettilomakkeen palauttaneiden välillä oli eroa siivoustoimenpiteiden yleisyydessä pölyjen pyyhinnässä, lakaisussa, lattian pesussa, mattojen tamppauksessa, lakanoiden vaihdossa, ja sängyn ja patjan imuroimisessa, joita internet-vastaajat suorittivat harvemmin paperilomakkeen palauttaneisiin verrattuna.



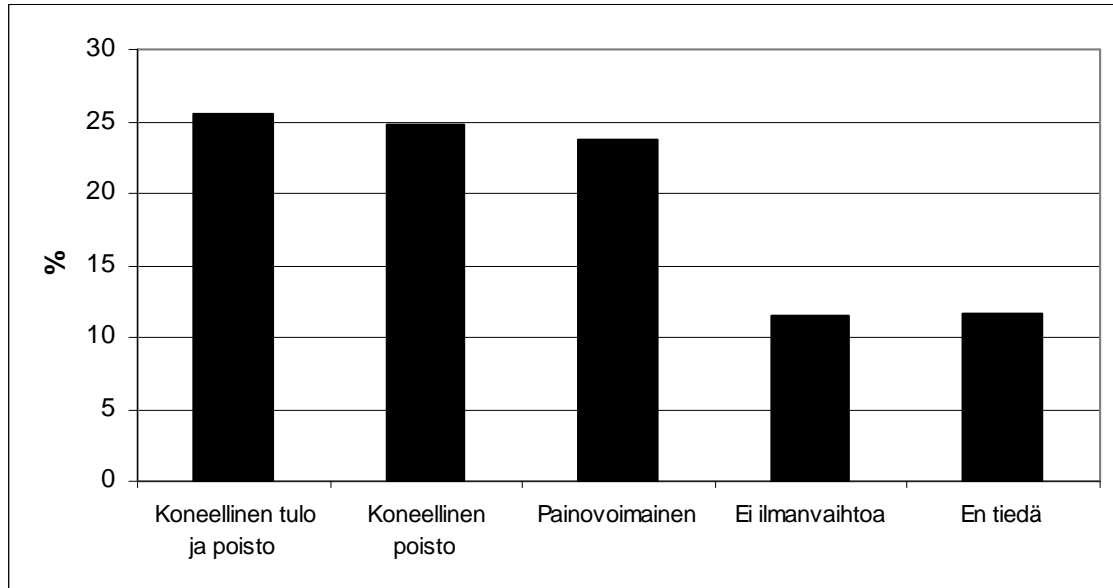
**Kuva 10.** Siivoustoimenpiteet.

Kaikista vastanneista 33 %:lla oli lemmikkieläimenä kissa, koira tai marsu, ja 4 %:lla oli akvaario. Vain noin prosentilla vastaajista oli lemmikkinä lintu tai terraarioeläin. Vastanneista 8 % oli nähnyt merkkejä jyrksijöistä sisätiloissa ja 20 % pihapiirissä (Liitetaulukko 3.4.5). Hygieniaan liittyvistä kysymyksistä eniten kaivattiin lisätietoja veden laadusta (26 %), haitta-eläimistä (11 %) sekä jätevesien käsittelystä (10 %).

### 3.6 Fysikaaliset ja biologiset olosuhteet

Asunnon sisäilman laatuun oli tyytyväisiä tai melko tyytyväisiä hieman alle 90 % vastaajista (Liitetaulukko 3.5.1). Noin neljäsosalla vastaajista oli asunnossaan joko koneellinen tulo ja poisto tai koneellinen poisto (Kuva 11). Seuraavaksi yleisin oli painovoimainen ilmanvaihto. Noin joka kymmenes vastanneista raportoi, ettei asunnossa ollut lainkaan ilmanvaihtoa, ja yhtä moni ei tiennyt, minkälainen ilmanvaihto heidän asun-

nossaan oli. Vastaajista 56 %:lla oli makuuhuoneessaan raitisilmaventtiileitä ja 70 % tuuletti asuntoaan päivittäin ikkunoita avaamalla. Pienellä osalla vastaajista oli ilman-  
kostutin (5 %) tai ilmanpuhdistin (8 %) asunnossaan.

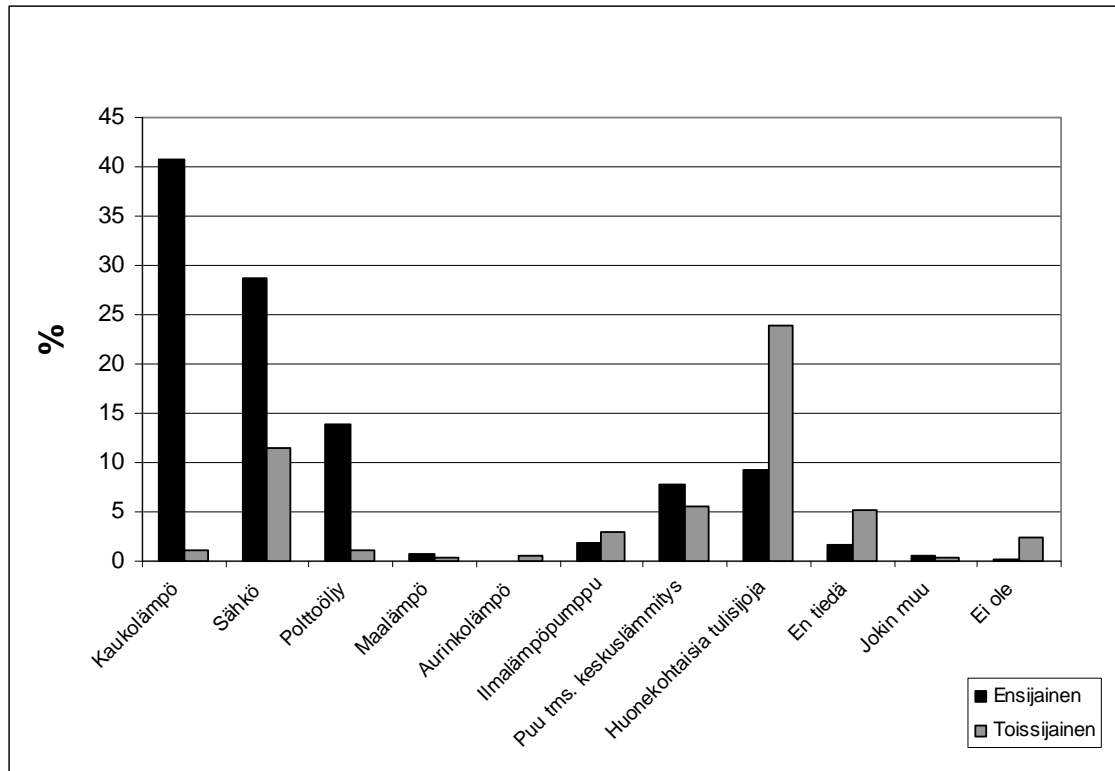


**Kuva 11.** Asuntojen ilmanvaihtojärjestelmät.

Noin 60 %:lla vastanneista asunnon sisälämpötila lämmityskauden aikana oli 20 - 22 astetta. Pääsääntöisesti vastaajien asuntojen lämpötilat olivat sopivat kesä- ja talviaikaan, kuitenkin myös talviaikaisesta vedosta (11 %) sekä kylmistä lattiapinnoista (18 %) raportoitiin.

Yleisin ensisijainen lämmitysmuoto oli kauko- / aluelämpö, toiseksi yleisin oli sähkö ja kolmanneksi yleisin polttoöljy (Kuva 12 ja Liitetaulukot 3.5.1 ja 3.5.2). Toissijaisena lämmitys-muotona käytettiin eniten huonekohtaisia tulisijoja, toiseksi yleisin oli sähkö ja kolmanneksi yleisin puu-/pelletti-/hake-keskuslämmitys. Ilmalämpöpumppu oli vajaalla 5 % vastanneista, joista valtaosalla se oli toissijainen lämmitysmuoto. Noin 34 %:lla vastanneista on asunnossaan takka, 23 %:lla puuliesi/-uuni tai leivinuuni ja 19 %:lla oli puukiuas. Kaasuliesi/-uuni oli 3 %:lla ja kamina 2 %:lla vastanneista.





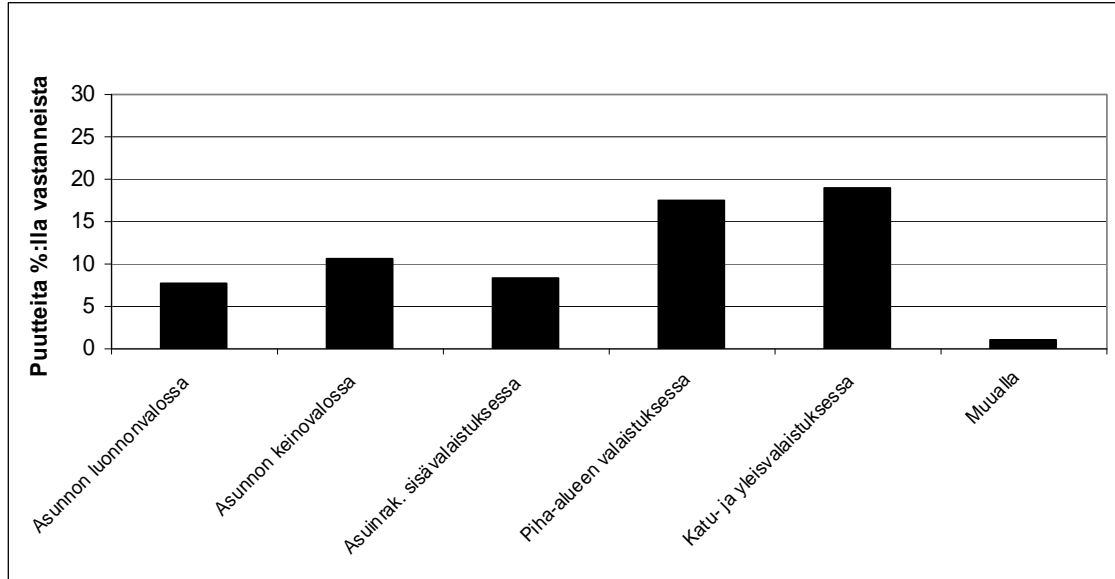
**Kuva 12.** Asuntojen lämmitysmuoto.

Yli puolet vastanneista ilmoitti kuivaavansa pyykkiä pesutiloissa ja/tai ulkona sään salliessa, ja noin neljännes kuivasi pyykkiä muualla sisätiloissa (Liitetaulukko 3.5.3). Vain harvalla tiivistyi kosteutta asunnon ikkunoihin kesäaikaan, talvisin kosteutta tiivistyi ikkunoihin päivittäin 2 %:lla ja viikoittain 4 %:llä vastanneista (Liitetaulukko 3.5.4).

Vakavia vesivahinkoja oli sattunut 11 %:lla vastanneista, ja alle 3 %:lla vesivahinko oli tapahtunut viimeisen 12 kuukauden aikana. Vahingoista aiheutuneita vaurioita oli korjattu purkamalla ja poistamalla vaurioituneita materiaaleja (8 %), kuivaamalla rakenteita (7 %) tai muilla tavoin (1 %). Vastanneista 2 % (vajaa viidennes vakavia vesivahinkoja raportoineista) ilmoitti, ettei vaurioille oltu tehty mitään korjaustoimenpiteitä.

Kosteus- tai homevaurioita raportoi noin 7 % vastanneista, joista suurin osa oli asunnon sisä-pinnoissa. Suurin osa oli paikallisia vaurioita pesutiloissa (tässä tapauksessa paikallinen vaurio tarkoittaa alle 1 m<sup>2</sup> kokoista, yhteen tilaan rajoittuvaa aluetta). Noin prosentti vastanneista raportoi laajasta vauriosta, joiden yleisin sijaintipaikka oli niin ikään pesutilat. Yleisimmäksi vaurion syyksi arvioitiin sisälähteet (esim. käyttövedet, vesikalusteiden vuodot, pyykinkuivatus tai muu vastaava syy), tosin lähes yhtä yleisesti arvioitiin syyksi ulkopuolelta tulevan kosteuden, tai vaurion syy ei ollut vastaajan tiedossa.

Asuinympäristön valaistuksessa raportoitiin puutteita 29 % vastanneista (Kuva 13 ja Liitetaulukko 3.5.5). Eniten puutteita valaistuksessa raportoitiin olevan alueen katu- ja yleisvalaistuksessa, piha-alueen valaistuksessa ja asunnon sisävalaistuksessa. Asuinrakennuksen sisävalaistuksessa (rappukäytävät, varastotilat) puutteita raportoitiin noin 8 % vastanneista.



**Kuva 13.** Valaistuspuutteet asuinympäristössä.

Eniten päivittäistä tai lähes päivittäistä meluhaittaa aiheutti tie- ja katuliikenne (21 %). (Liite-aulukot 3.5.6 ja 3.5.7) Noin neljännes vastanneista raportoitiin satunnaista / kausittaista melua syntyvän pihatöistä, joka oli yleisin satunnainen / kausittainen meluhaitta.

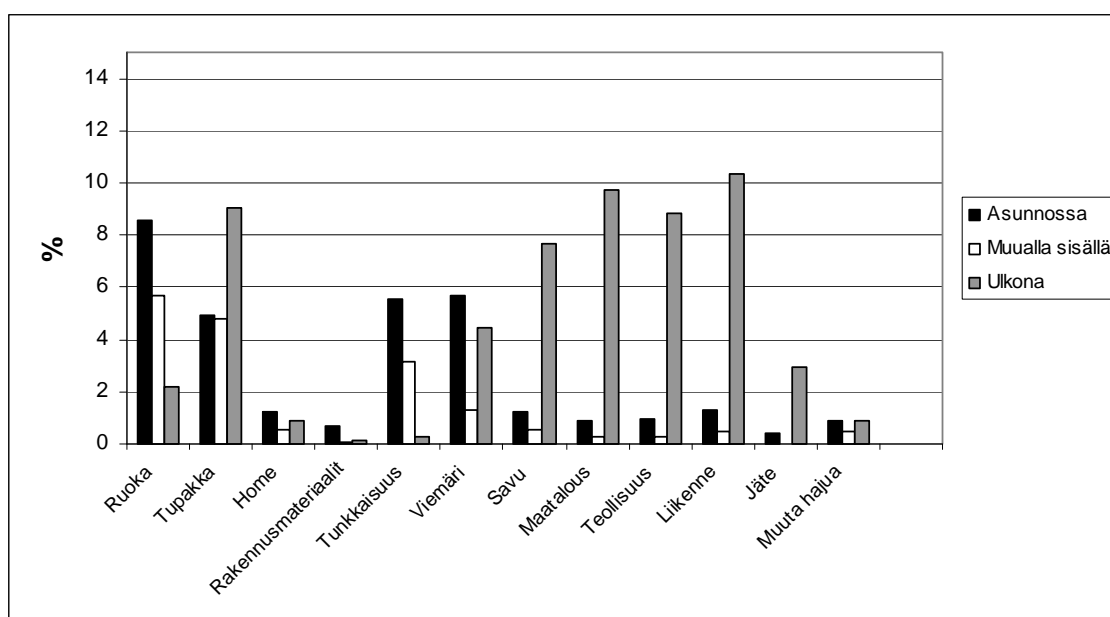
Fysikaalisiin ja biologisiin olosuhteisiin liittyen koettiin eniten lisätietoja tarvittavan ilman-vaihtoon (24 %), kosteus/homevaurioihin (19 %) sekä asunnon huoltoon ja kunnossapitoon liittyvissä kysymyksissä (17 %) (Liitetaulukko 3.9.1).

### 3.7 Kemialliset epäpuhtaudet, hiukkaset ja kuidut

Vastaajista noin 2 % raportoitiin tupakoivansa itse asunnossaan päivittäin ja lisäksi noin 2 % raportoitiin tupakoivansa asunnossaan viikoittain tai harvemmin (Liitetaulukko 3.6.1). Jonkun toisen henkilön raportoitiin tupakoivan päivittäin 2 %:ssa ja viikoittain tai harvemmin 3 %:ssa asunnoista. Näin ollen kaikkiaan 4 %:ssa asunnoista tupakoitiin päivittäin ja lisäksi 4 %:ssa asunnoista tupakoitiin viikoittain tai harvemmin.

Kotitaloudessaan hyönteismyrkkyjä käytti reilu neljännes ja rikkaruohomyrkkyyä 12 % vastanneista. Pääsääntöisesti käyttö oli vähäistä, muutamia kertoja vuodessa tai harvemmin (Liitetaulukko 3.6.2). Vastanneista 10 % suojautui käyttämiltään hyönteis- tai rikkaruohomyrkyiltä joko tuulettamalla, poistumalla paikalta tai käyttämällä suojava- rusteita; 9 % ei suojautunut lainkaan.

Voimakkaita siitepölylähteitä raportoi asunnon läheisyydessä yli puolet vastanneis- ta. Eniten ulkona aistittavia epämiellyttäviä hajuja asuinympäristössä olivat liikenteen, maatalouden, tupakan, teollisuuden ja savun hajut (Kuva 14). Yleisimpiä asunnossa tuntuja hajuja olivat ruuan ja viemärin hajut sekä tunkkaisuus ja tupakka. Vastanneista 30 – 40 % ei raportoinut lainkaan epämiellyttävistä hajuhavainnoista asunnossaan tai asuinympäristössään.



**Kuva 14.** Asuinympäristön hajut.

Alle prosentti vastaajista raportoi asbestipitoisia materiaaleja olevan asuintiloissaan, 4 % raportoi asbestipitoisia materiaaleja olevan asuintilojen ulkopuolella (Liitetaulukko 3.6.3). Kohonneita radonpitoisuuksia asunnossa raportoi seitsemän tuhannesta vastaa- jasta, mutta epä tietoisia asuntonsa radon tilanteesta oli yli 63 %. Yhteensä kymmenen vastannutta ilmoitti asuntoonsa tehdyn toimenpiteitä radonpitoisuuden alentamiseksi, joko rakennusvaiheessa tai myöhemmin.

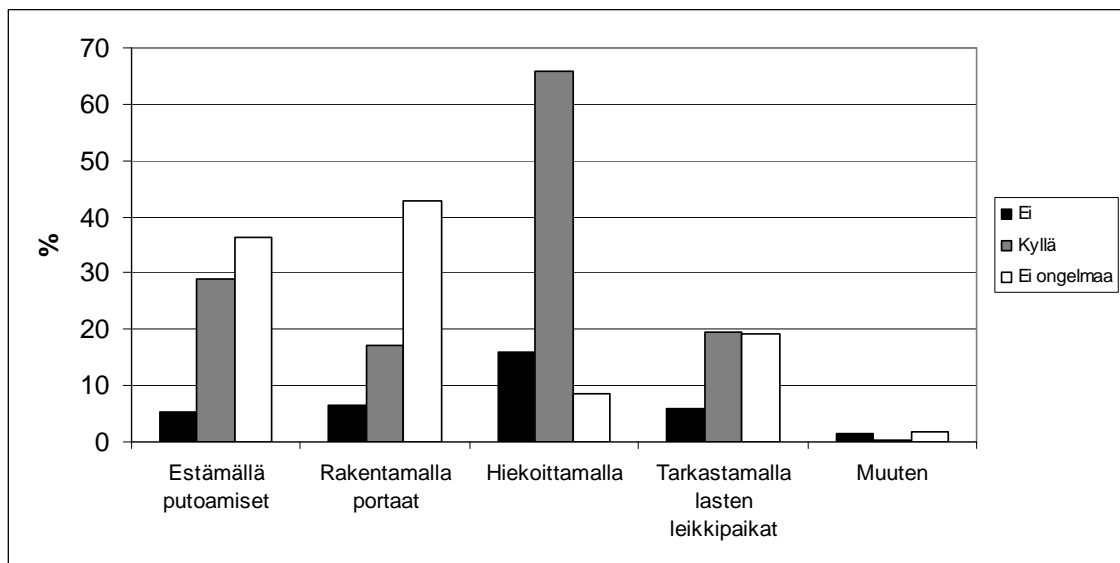
Kemiallisiin epäpuhtauksiin, hiukkasiin ja kuituihin liittyen eniten lisätietoa kaivat- tiin radoniin ja sisäilman epäpuhtauksiin (23 %) sekä asbestiin (10 %) liittyvissä kysy- myksissä (Liitetaulukko 3.9.1).

### 3.8 Turvallisuus

Yli 95 % tunsi olonsa turvalliseksi tai melko turvalliseksi asuinalueellaan (Liitetaulukko 3.7.1). Kaikista vastaajista alle 3 % oli kokenut olevansa henkilökohtaisesti uhattuna liikkeussaan asuinympäristössään, ja alle 4 % raportoi, että heidän asuntoonsa oli murtauduttu viimeisen 12 kuukauden aikana.

Lähes kaikkien vastanneiden asunnoista löytyi palovaroitin (97 %). Lisäksi palosammuttimia/sammutinpeittoja sekä ensiapuvälineistöä oli yli puolella vastaajista. Lääkkeitä ja kemikaaleja säilytti asianmukaisesti ja turvallisessa tilassa 43 % vastanneista, kun taas 20 % ilmoitti, ettei ko. aineita säilytetty asianmukaisesti. Asunnossa tai sen lähiympäristössä sattuneista tapaturmista yleisimpiä olivat kaatumiset/liukastumiset (12 %), tulipalot (5 %), sekä palovammat ja putoamiset (2 %) (Liitetaulukko 3.7.2).

Yleisimmin asuinympäristössä kiinnitettiin huomiota turvallisuuteen hiekoittamalla jäisiä kulkureittejä, estämällä putoamiset kaiteiden avulla ja tarkistamalla lasten leikkipaikkoja (Kuva 15). Toisaalta yleisin asia, mihin huomiota ei kiinnitetty, oli jäisten kulkureittien hiekoittaminen (16 %).



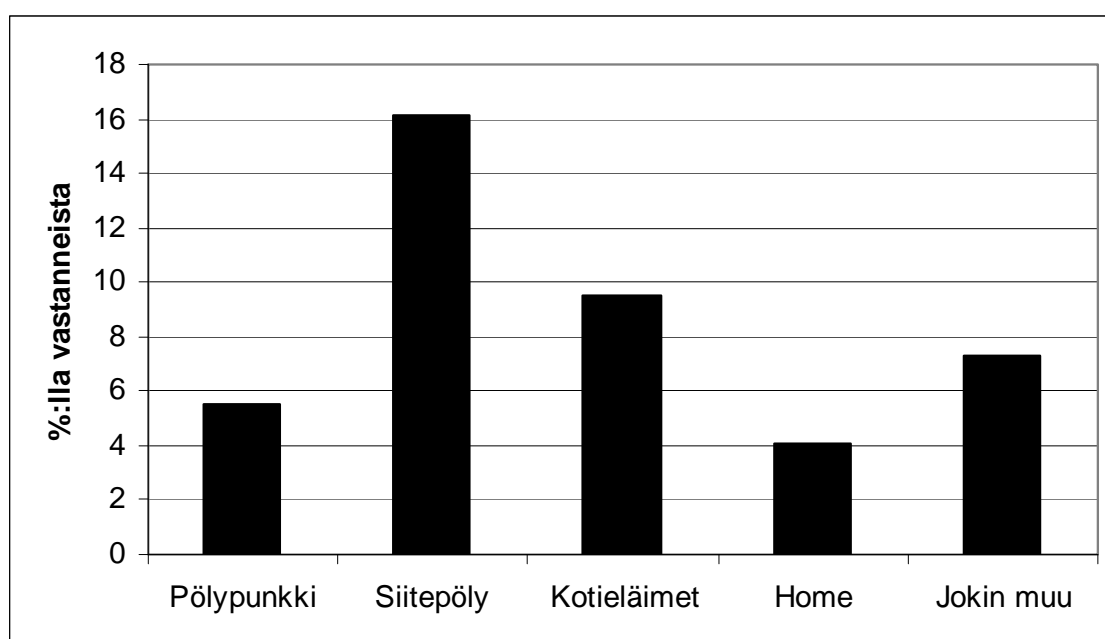
**Kuva 15.** Onko asuinympäristön turvallisuuteen kiinnitetty huomiota?

Vastanneista 25 % raportoi asuntonsa ja lähiympäristönsä esteettömäksi ja toisaalta hyvin esteelliseksi 18 % vastanneista (Liitetaulukko 3.7.3). Asuinalueen turvallisuuteen liittyen eniten lisätietoja koettiin tarvittavan asuinalueen turvallisuuteen ja asunnon turvajärjestelmiin (13 %) sekä kulkureittien turvallisuuteen (9 %) liittyvissä kysymyksissä (Liitetaulukko 3.9.2).

### 3.9 Hyvinvointi ja terveys

Vastaajista 74 % koki terveydentilansa hyväksi tai melko hyväksi (Liitetaulukko 3.8.1). Päivittäin esiintyvistä oireista ylähengitystieoireita ja/tai nivelkipuja esiintyi 10 %:lla vastanneista. Seuraavaksi yleisimpiä oireita olivat yleis-, silmä- ja iho-oireet sekä lihas- kivut (8 %). Päivittäisiä univaikeuksia esiintyi 7 %:lla ja alahengitystieoireita 6 %:lla vastanneista (Liitetaulukko 3.8.2).

Lääkärin toteama astma oli noin 7 % vastanneista (Liitetaulukko 3.8.3). Allergioista eniten esiintyi siitepölyallergiaa, seuraavaksi yleisin oli kotieläinallergia (Kuva 16). Viimeisen 12 kuukauden aikana 21 % vastanneista oli sairastanut hengitystietulehduksia, 20 % oli käynyt lääkärissä ja 13 % oli ollut poissa töistä hengitystietulehdusten vuoksi.



**Kuva 16.** Lääkärin toteama allergia.

Lääkärin toteamaa kuulon heikkenemistä oli 9 %:lla vastaajista (Liitetaulukko 3.8.4). Yli 60 % kuntoili asuinympäristössään tai sen lähetyvillä useita kertoja viikossa. Koulu- tai työmatkalla useita kertoja viikossa liikkui 19 % vastaajista ja muualla 17 % vastaajista.

#### 3.9.1 Asumiseen liittyvien tekijöiden yhteys asukkaiden raportoimiin terveys-, turvallisuus- ja viihtyvyshaittoihin

Altti-kyselyn laajuuden vuoksi ei järjestelmän kehityshankkeen aikana ollut mahdollista yksityiskohtaisesti tarkastella ja mallintaa eri asumiseen liittyvien tekijöiden välisiä yh-

teyksiä. Alustavassa tarkastelussa keskityttiin asukkaiden raportoimiin tyytyväisyyteen (tyytyväisyys asuntoon, sisäilman laatuun, ja turvallisuuteen) sekä oireisiin suhteessa joihinkin asumiseen liittyviin tekijöihin. Tulokset ovat kuvailevia, vakioimattomia raa-  
katuloksia (ristiintaulukoitu ja testattu Khiin neliö -testillä), ja ne toimivat vain suuntaa-  
antavina tuloksina jatkoanalyysijä suunniteltaessa.

Asuntoon tyytyväisyys vaikutti olevan yhteydessä asuntotyyppiin siten, että oma-  
kotitalossa ja paritalossa asuvat raportoivat olevansa tyytyväisempiä kuin rivi- tai ker-  
rostalossa asuvat. Asunnon hallintamuoto heijastui tyytyväisyyteen siten, että omis-  
tusasunnossa asuvat olivat tyytyväisimpiä. Tyytyväisyys asuntoon kasvoi asumisajan  
pidentyessä (mitä pidempään asunut sitä useammin tyytyväisempi). Toisaalta mitä tyy-  
tymättömämpi vastaaja oli asuntoonsa, sitä todennäköisemmin hän suunnitteli asunnon  
vaihtoa.

Tyytymättömyyttä lisäsi asunnon kokeminen ahtaaksi. Asunnon varustetaso paran-  
si tyytyväisyyttä: varusteista ainoastaan suihkukaappi, parveke, lasitettu parveke ja kes-  
kuslämmitys eivät merkittävästi olleet yhteydessä tyytyväisyyteen. Myös hissi paransi  
tyytyväisyyttä. Tehdyt korjaustoimenpiteet olivat yhteydessä tyytyväisyyden kokemi-  
seen siten, että katon korjaus kerrostaloissa kyselyä edeltäneen 12 kuukauden aikana  
liittyi yleisempään tyytyväisyyteen (viiden vuoden aikana tehdyllä katon korjauksella ei  
vaikutusta tyytyväisyyteen), kun taas parveke- ja ikkunaremontti sekä 12 kuukauden  
että viiden vuoden aikana liittyi vähäisempään tyytyväisyyteen, ja myös putkiremontti  
kyselyä edeltäneen 12 kuukauden aikana liittyi vähäisempään tyytyväisyyteen. Vastan-  
neista tyytyväisempiä olivat ne, jotka eivät kokeneet tarvitsevansa tietoa asuinrakennuk-  
sen terveellisyyteen/turvallisuuteen liittyen.

Tarkasteltaessa tyytyväisyyttä sisäilman laatuun, havaittiin kerrostaloissa asuvien  
olevan tyytymättömiä. Tähän tekijään voi rinnastua myös tyytymättömyyden lisään-  
tynyt esiintyminen niiden vastaajien keskuudessa, jotka raportoivat yleisiksi seinäpin-  
noiksi kiviseiniä ja lattiapinnoitteiksi muovimattoa. Tyytymättömyyttä sisäilman laa-  
tuun esiintyi enemmän niiden keskuudessa, jotka kokivat asunnon ahtaaksi. Tyytyväi-  
syyss lisääntyi asumisajan pidentyessä (mitä pidempään asunut sitä useammin tyytyväi-  
sempi). Mitä tyytymättömämpi vastaaja oli asuntoonsa sisäilman laatuun, sitä todennä-  
köisemmin hän suunnitteli asunnon vaihtoa. Myös korjaustarve asunnon vaihdon syynä  
liittyi tyytymättömyyteen asunnon sisäilman laatuun.

Tehdyt korjaustoimenpiteet olivat yhteydessä tyytyväisyyden kokemiseen siten, et-  
tä perustusten korjaus kyselyä edeltäneen 12 kuukauden aikana ja parvekeremontti vii-  
den vuoden aikana liittyi vähäisempään tyytyväisyyteen sisäilman laatuun. Vastaajista  
tyytyväisempiä sisäilman laatuun olivat ne, jotka lakaisivat, imuroivat, tamppasivat ma-  
tot, pesivät pyykkiä ja/tai vaihtoivat lakanat viikoittain. Kotieläimillä ei ollut vaikutusta

tyytyväisyyteen. Tyytyväisempiä sisäilman laatuun olivat ne vastaajat, jotka eivät olleet nähneet merkkejä jyrksijöistä tai hyönteisistä sisätiloissa. Asunnon läheisyydessä olevat siitepölylähteet eivät olleet yhteydessä tyytyväisyyteen, mutta asunnon sisä- tai ulkopuolella aistittavat epämiellyttävät hajut lisäsivät tyytymättömyyttä.

Asunnon sisäilman laatuun tyytyväisyyteen liittyi koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihto, raitisilmaventtiilit makuuhuoneessa, sekä liesituulettimen käyttö päivittäin tai tarvittaessa. Asunnon sisälämpötilalla ei vaikuttanut olevan yhteyttä tyytyväisyyteen, mutta ”sopivaksi” raportoitu lämpötila kesällä ja talvella oli tyytyväisyyteen liittyvä tekijä. Tyytyväisempiä sisäilman laatuun olivat ne vastanneet, joilla ei ollut sattunut vakavia vesivahinkoja ja/tai joilla ei ollut kosteus- tai homevaurioita. Vastanneista olivat tyytyväisempiä ne, jotka eivät kaivanneet lisätietoja ilmanvaihdosta, asunnon huollosta ja kunnossapidosta, lämpöolosuhteista, kosteus- ja homevaurioista, valaistuksesta, tai melusta.

Asuinalueen turvallisuuden kokemiseen liittyi asunnon tyyppi (kerrostaloissa asuvien joukossa koettiin vähiten turvallisuutta). Turvallisuuden kokeminen kasvoi asumisaikojen pidentyessä (mitä pidempään asunut sitä useammin koettiin turvalliseksi). Omistusasunnoissa asuvat kokivat asuinalueensa useammin turvallisemmaksi, vuokralla vuokratilassa vähiten turvallisiksi. Edelleen asuinalueensa kokivat useammin turvallisemmaksi ne, jotka eivät harkinneet asunnon vaihtoa. Erityisesti omaan asuntoon mutta myös lähinaapurustoon murtautumiset vähensivät turvallisuuden kokemista, samoin kuin uhatuksi olonsa kokeminen.

Ne joilla oli palosammutin ja ensiapuvälineistöä kokivat asuinalueensa useammin turvallisiksi; ne joilla ovisilmä harvemmin turvallisiksi (voi liittyä kerrostalossa asumiseen). Lähiympäristössä sattuneet tulipalot, palovammat, kaatumiset, putoamiset ja veden varaan joutumiset vähensivät turvallisuuden kokemista. Turvallisuuteen huomion kiinnittäminen portaita rakentamalla, hiekoittamalla kulkuteitä ja tarkkailemalla lasten leikkipaikkoja oli yhteydessä turvallisuuden kokemiseen, kun taas esteettömyydellä ei ollut vaikutusta turvallisuuden kokemiseen. Ne, jotka eivät kaivanneet lisätietoja asuinalueen tai kulkureittien turvallisuudesta tai esteettömyydestä, kokivat asuinalueensa useammin turvallisiksi.

Tarkasteltaessa koetun terveydentilan yhteyttä tyytyväisyyden ja turvallisuuden kokemiseen havaittiin, että tyytyväisyys asuinalueen mahdollisuuksiin / palveluihin oli yhteydessä paremmaksi koettuun terveydentilaan. Edelleen tyytyväisyys asuntoon ja asunnon sisäilman laatuun oli yhteydessä paremmaksi koettuun terveydentilaan, mutta turvallisuuden kokeminen ei suoraviivaisesti ollut yhteydessä koetun terveydentilan kanssa. Kerrostaloissa asuvien koettu terveys oli hieman huonompi verrattuna muissa asuntotyypeissä asuviin.

Tarkasteltaessa vastaajien raportoimia oireita havaittiin, että kerrostaloissa asuvat raportoivat hieman keskimääräistä yleisemmin yleis-, hengitystie-, ja silmäoireita. Myös vakavat vesivahingot sekä kosteus- ja homevauriot olivat yhteydessä yleisemmin esiintyviin yleis-, hengitystie- ja silmäoireisiin. Mm. raitisilmaventtiilit makuuhuoneissa ja liesituulettimen käyttö päivittäin tai tarvittaessa olivat yhteydessä keskimääräistä harvemmin esiintyviin oireisiin, kun taas mm. lämpöolot, piha-alueen valaistuksessa raportoidut puutteet sekä asunnon tai lähiympäristön hajut olivat yhteydessä yleisemmin esiintyviin oireisiin.

Iho-oireiden osalta kunnallisesta järjestelmästä ja porakaivosta tuleva vesi sekä juomavedessä havaittu haju/maku oli yhteydessä yleisemmin esiintyviin oireisiin. Veden juoksuttaminen tai ottaminen suoraan hanasta ei ollut yhteydessä iho-oireisiin. Myöskään jätevesien johtamistavalla ei havaittu olevan yhteyttä oireisiin. Sisätiloissa havaitut tuohyönteiset olivat yhteydessä yleisemmin esiintyviin iho-oireisiin. Toisaalta ripulin esiintyminen oli yhteydessä pihapiirissä havaittuihin hyönteisten esiintymiseen (maatila?). Nivelkivut olivat yleisimpiä niillä joiden asuintalossa oli hissi (ikä voi selittää). Lihaskivuilla ei ollut yhteyttä hissien olemassaoloon. Univaikeudet olivat yhteydessä piha-, LVIS- ja naapurimelun raportoimiseen.

Raportoidut kosteus- ja homevauriot olivat yhteydessä astmaan. Vakavat vesivahingot sekä kosteus- ja homevauriot olivat yhteydessä allergiaan pölypunkkeille sekä homeille. Asunnon lähiympäristön siitepölylähteet olivat yhteydessä siitepölyallergiaan. Sairastetut hengitystietulehdukset, lääkarissäkäynnit ja poissaolot töistä/koulusta olivat yleisempiä kerrostaloissa asuvien joukossa, sekä niiden joukossa, jotka kokivat asuntonsa ahtaiksi. Vakavat vesivahingot sekä kosteus- ja homevauriot olivat yhteydessä sairastettuihin hengitystietulehduksiin.

Näiden kuvailevien (alustavien) tulosten perusteella vaikuttaa siltä, että aineistoa voidaan hyödyntää tutkittaessa asumiseen liittyvien tekijöiden suhdetta asukkaiden raportoimiin terveys-, turvallisuus- ja viihtyvyshaittoihin.



### 3.10 Asukkaiden tiedontarpeet asumisterveyskysymyksissä

Asukkaiden tiedontarpeita asumisterveyskysymyksissä tullaan tarkastelemaan yksityiskohtaisemmin yht. yo Mari Niemen pro-gradu tutkielmassa. Tiedontarpeita käsitellään osana arki-elämän tiedonhankintaa erotuksena ammatillisista tiedontarpeista. Tiedontarpeet saattavat olla myös osittain päällekkäisiä.

Asuinalueensa terveellisyyteen ja turvallisuuteen liittyvistä tekijöistä koki tarvitsevana lisätietoa 25 % vastanneista ja 27 % koki tarvitsevana tietoa liittyen asuinrakennuksensa terveellisyyteen ja turvallisuuteen.

Kysyttäessä asumisterveyteen liittyvistä tiedontarpeista vastaajille annettiin valmiit vaihtoehdot, ja niiden lisäksi avoin kohta. Vaihtoehdoista oli mahdollista valita enemmän kuin yksi. Yhteenvetona eri aihealueista eniten lisätietoja koettiin tarvittavan veden laatuun (26 %), ilmanvaihtoon (24 %), radoniin ja sisäilman epäpuhtauksiin (23 %) sekä kosteus- ja homevaurioihin (19 %) liittyvissä kysymyksissä. Vastanneista 291 (22 %) ei katsonut tarvitsevana lisätietoja mistään kyselyn aihepiiristä.

Asuinrakennuksen terveellisyyteen ja turvallisuuteen lisätietoa halusi 27 %:a vastaajista. Lisätieto käyttöveden laadusta kiinnosti vastaajia selkeästi eniten muihin vaihtoehtoihin verrattuna. Vastaajista 26 % kaipasi tietoa siltä osa-alueelta. Toiseksi eniten kiinnostusta osoitettiin haittaeläimiin (11 %). Jätevesin käsittely, asunnon siisteys ja lemmikkieläinten pitoon liittyvät kysymykset jäivät kaikki alle 10 prosentin. Lähes puolet vastaajista (47 %) oli sitä mieltä, että he eivät kaipaa lisätietoja mistään edellä mainituista. Kaikkiaan 75 vastaajaa eli noin 6 % kirjasi vapaaseen kenttään tiedontarpeensa. Moni vastaaja oli ennakoinut tulevia kysymyksiä ja lisätietopyynnöt koskivat muun muassa ilmanvaihtoa ja huoneilman laatua. Haittaeläimistä, kuten turkiskuooriaisista, kyseltiin useassa eri lomakkeessa.

Fysikaalisista ja biologisista asumisterveyden tiedontarvealueista vastaajista 24 prosenttia halusi lisää tietoa ilmanvaihdosta. Kosteus- ja homevauriot kiinnostivat 19 % vastaajista. Asunnon huoltoon ja kunnossapitoon lisätietoa kaipasi 17 %. Muihin esitettyihin tiedontarvealueisiin kiinnostus jäi 10 prosentin tuntumaan tai selkeästi alle. Vastaajista lähes puolet (47 %) koki, ettei tarvitse tietoa mistään esitetyistä osa-alueista. Vapaaseen kenttään kirjasi 2 % vastaajista tiedontarpeensa. Vastaukset vaihtelivat suuresti, koskien muun muassa radonia, palo-varoittimia ja remontointia.

Kemiallisten epäpuhtauksien, hiukkasten ja kuitujen tiedontarvealueista selkeästi tärkeimmiksi koetut alueet olivat sisäilman epäpuhtaudet ja radon (23 %). Loput vaihtoehdot jäivät 10 prosenttiin tai alle. Ilmeisesti juuri erilaiset sisäilman laatuun liittyvät

asiat kiinnostavat ihmisiä. Vain 11 vastaajaa kirjasi avoimeen kohtaan kysymyksensä. Lisätietoa kaipaamattomien prosenttiosuus säilyi suunnilleen ennallaan (48 %).

Yli 95 % vastaajista tunsivat olonsa turvalliseksi tai melko turvalliseksi asuinalueellaan. Turvallisuudentunteen korkea prosentti näkyi tiedontarpeen matalissa prosentteissa. Vastaajista 57 % ei osoittanut kiinnostusta saada lisätietoa turvallisuuden osatekijöistä. Kuitenkin 13 % oli kiinnostunut lisätiedosta asuinalueen turvallisuudesta tai rikollisuuden ennaltaehkäisystä ja asunnon turvajärjestelyistä. Ainoastaan 14 vastaajaa kirjasi vapaaseen kenttään ongelmansa.

Vastaajista 42 % ilmoitti, ettei kaipaakaan tieto- tai neuvontapalveluita liittyen terveelliseen ja turvalliseen asumiseen, rakentamiseen ja korjaamiseen. Yli puolet vastaajista kuitenkin ilmaisi toiveensa heille parhaasta ratkaisusta. Eniten kaivattiin ilmaisia neuvontapalveluita (30 %), kunnallisia palveluita (22 %) sekä verkkopalveluita (18 %). Internet-vastaajat poikkesivat paperilomakkeen palauttaneista siinä, että heistä 38 % ilmoitti kaipaavansa verkkopalveluita.

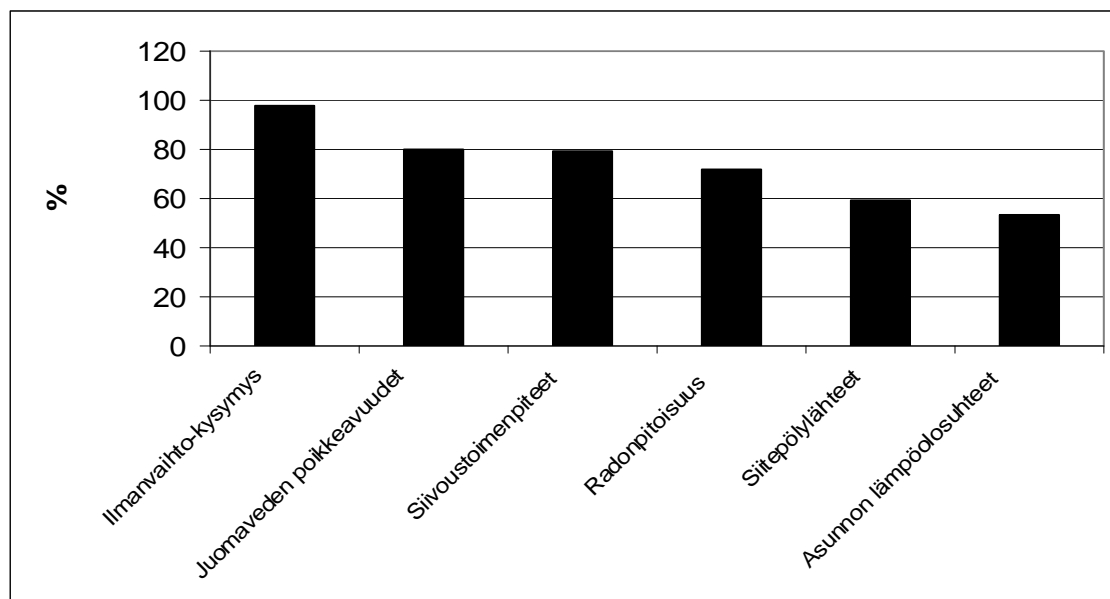
### 3.11 Palautteet

Palauttejärjestelmän tarkoituksena oli tarjota vastaajille lisäarvoa vastaamisen jälkeen saatavan palautteen muodossa. Kaikista vastaajista 433 (33 %) halusi palautetta vastauksiinsa liittyen. Palautteista 34 % lähetettiin sähköpostitse ja 66 % postitse. Enimmillään palautetta saattoi saada 38 vastaukseen. Yksittäinen vastaaja sai palautetta keskimäärin 10 vastaukseen liittyen.

#### 3.11.1 Paperikyselyyn vastanneiden palautteet

Paperikyselyyn vastanneista palautetta halusi noin 32 %. Näistä 29 % halusi palautteen sähköpostitse ja loput 71 % postitse. Yksittäinen paperikyselyyn vastaaja sai palautetta keskimäärin 9,5 kysymykseen. Annettujen palautteiden lukumäärät vaihtelivat välillä 3 - 18.

Liitetaulukosta 3.10 ja Kuvasta 17 huomataan, että 98 % palautteen saajista on saanut palautetta liittyen kysymykseen 6.2: ”Millainen ilmanvaihto asunnossanne on?”, mikä johtuu siitä, että palautetta annettiin kaikille kysymyksiin vastanneille vastausvaihtoehdosta riippumatta. Toiseksi yleisin palaute koski juomaveden poikkeavuuksia. Merkittävä osa vastaajista on myös saanut palautetta liittyen siivoustoimenpiteisiin, radonpitoisuuksiin, siitepöylähteisiin ja asunnon lämpöolosuhteisiin. Vähiten palautetta annettiin liittyen asunnon alhaiseen lämpötilaan tai talousveden alhaiseen lämpötilaan.



**Kuva 17.** Yleisimmin annetut palautteet paperivastauksiin.

### 3.11.2 Internet-kyselyyn vastanneiden palautteet

Internet-kyselyyn vastanneista palautetta halusi 49 %. Näistä noin 80 % halusi palautteen sähköpostitse ja loput 20 % postitse. Yksittäinen internet-kyselyyn vastaaja sai palautetta keskimäärin 9,5 kysymykseen. Annettujen palautteiden lukumäärät vaihtelivat välillä 1 - 19.

Liitetaulukosta 3.10 huomataan, että ilmanvaihtokysymyksen jälkeen (joka annettiin kaikille kysymykseen vastanneille) seuraavaksi eniten palautetta annettiin radonkysymykseen (82 %). Kolmanneksi eniten palautetta annettiin vedenlaatuun liittyvään kysymykseen (69 %). Taulukon loppupuolta tarkasteltaessa huomataan että 7 palautetta jäi kokonaan vaille vastaajia.

### 3.12 Paikkatieto asumisterveystutkimuksessa

Aihepiiriä tullaan käsittelemään tarkemmin fil. yo Ari Paanalan pro-gradu tutkielmassa "Paikkatieto asumisterveystutkimuksessa".

Paikkatietoa voidaan käyttää usealla eri tavalla asumisterveystutkimuksessa. Helppoin ja jo monessa yhteydessä käytettykin tapa on käyttää erilaisia osoitteisiin perustuvien tietojenkantojen aineistoa. Tässä tutkimuksessa tärkein elementti saatiin Väestöre-

kisterikeskuksen väestötietojärjestelmästä ja siihen liittyvästä rakennustietokannasta. Rakennustietokannan tietojen avulla pystyttiin toisaalta varmentamaan kyselyyn vastanneiden tietoja ja arvioimaan niiden luotettavuutta. Toisaalta pystyttiin jättämään myös pois osa muuten kysyttävistä tiedoista, joka on kyselyn pituuden kannalta merkityksellistä. Rakennuksista saatavalla tiedolla on myös mahdollista taustoittaa rakennuksen eri ominaisuuksia (esim. rakennusvuodesta voidaan päätellä onko rakennusmateriaalina voitu käyttää asbestia).

Paikkatiedon avulla on mahdollista tarkastella erilaisia muita seikkoja liittyen kohdealueeseen. Jo yksinkertaisella karttakuvalla alueesta saadaan tarkempaa käsitystä esim. metsäisyydestä, maastonmuodoista, rakennusympäristöstä ja yleisestä sijainnista. Tätä yleensä perus-karttakuvaan perustuvaa arvioita voidaan tarkentaa esim. maastotietokannalla. Kartta-aineistojen lisäksi erilaisilla paikkatietoaineistoilla voidaan tarkentaa ja arvioida mm. altistumista (asuin)ympäristötekijöille. Tällaisia aineistoja voivat olla esim. tiestöaineistot (esimerkiksi Digiroad) ja niihin liittyvät luokitukset, liikennemäärätiedot, maaperäaineistot, sekä radon-, sadanta- ja sääaineistot. Turvallisuuteen liittyviä aineistoja ovat esim. erilaiset onnettomuustiedot, liikennetiheydet ja rikostilastot. Myös melun leviämistä voidaan jollain tasolla mallintaa maastotietokannan ja melulähteistä olevien paikkatietojen avulla olkoon ne sitten liikenteen tai joidenkin pistelähteiden aiheuttamia.

Aineistojen saatavuus, hinta ja laatu aiheuttavat rajoituksia niiden käytölle. Rakennustietokannassa on lähes kaikki rakennukset, huonommin siellä on aineistoa esim. kesämökeistä. Aineiston kattavuus ja muu laatu kunnittain vaihtelee. Vuoden 1981 jälkeen rakennetuista rakennuksista alkavat tiedot olla hyvässä tai vähintään kohtuullisessa kunnossa. Rakennusaineistoista saadaan monenlaisia tietoja liittyen rakennuksiin ja niissä oleviin huoneistoihin. Esim. lämmitysmuototietojen pohjalta pystytään arvioimaan niiden vaikutusta sisäilmatytyvyyteen. Paikkatiedolla on yleisesti ottaen monenlaisia mahdollisuuksia, ja jatkossa tullaan selvittämään niiden mahdollisia tarkempia yhteyksiä asumisterveyteen. Jos paikkatietopalvelua olisi mahdollista viedä reaaliaikaiseksi nettipalveluksi, voisi tässä hankkeessa kehitettyä palautejärjestelmää ohjata kysymyksiin annettujen vastausten ohella myös paikkatiedon avulla.

#### **4 TULOSTEN ARVIOINTIA TIEDONKERUU- JA PALAUTEJÄRJESTELMÄN KEHITYSTYÖN NÄKÖKULMASTA**

Vaikka internetin kautta vastasi vain pieni osa otokseen valituista henkilöistä, voi postikyselyn rinnalla kehitetty internet-pohjainen tiedonkeruujärjestelmä jatkossa helpottaa tiedon käsittelyä. Järjestelmän etuina voidaan pitää aineiston parempaa hallittavuutta ja mahdollista säästöä mm. postitus-, tallennus- ja arkistointityössä. Kerätty tieto on nopeasti käytettävissä ja järjestelmään voidaan luontevasti yhdistää myös pitkäaika seurannan mahdollisuus.

Järjestelmän osana kehitetty palautejärjestelmä mahdollistaa automaattisen vastaus-ten analysoinnin ja palautteiden koostamisen. Ilman palautejärjestelmää manuaalisen työn osuus olisi ollut liian suuri, eikä palautteita olisi käytännössä voitu tarjota vastaajille. Kehitetty järjestelmä antaa mahdollisuuden tiedon välittämiseksi asumisterveys- ja turvallisuuskysymyksissä reaaliaikaisesti ja yksilöllisesti asukkaiden tarpeiden mukaan.

Tiedonkeruu- ja palautejärjestelmää on mahdollista jatkossa hyödyntää asutokun- tien asumis-terveys- ja turvallisuuskysymysten arvioinnissa ja seurannassa. Järjestelmää voidaan myös kehittää sovellettavaksi asuinympäristöihin liittyvien kehittämistoimien ja interventioiden vaikutusten arvioimiseksi.

Järjestelmän kehitysvaiheessa toteutetun, satunnaisotantaan perustuvan, laajan kyselytutkimuksen vastausprosenttia (44 %) voitaneen pitää tyydyttävänä. Tulosten yleis- tettävyteen väestössä pitää kuitenkin suhtautua varauksella, mm. koska vastanneet poikkesivat koko satunnaisotoksesta iän, sukupuolen ja siviilisäädyn suhteen. Asuinra- kennusten tietojen suhteen vastanneet eivät poikenneet merkittävästi koko otoksesta, mutta verrattuna Tilastokeskuksen julkaisemiin tietoihin ovat erityisesti kerrostaloasun- not jonkin verran huonommin edustettuina kerätyssä aineistossa. Nämä rajoitukset huomioiden kerätty aineisto voi toimia vertailupohjana, mikäli järjestelmää jatkossa hyödynnetään eri kohderyhmille suunnatuissa tarkasteluissa (esim. kunnat, asuinalueet, asukas- ja muut asumisterveys ja -turvallisuus kysymyksiin paneutuvat järjestöt), joita varten on kysely- ja palauteosia mahdollista muokata tarpeen mukaan (esim. toteuttaa nykyistä suppeampi, tiettyyn aihepiiriin keskittyvä kysely). Järjestelmän nykyinen ver- sio tullaan myös avaamaan yleiseen käyttöön resurssien puitteissa ainakin määrääjäksi.

## TAULUKOT – TABLES

|              |   |
|--------------|---|
| Taulukko 1.  | VRK, vastaajan tiedot 1.                                      |
| Taulukko 2.  | VRK, vastaajan tiedot 2.                                      |
| Taulukko 3.  | VRK, vastaajan tiedot 3.                                      |
| Taulukko 4.  | Jatkuvat muuttajat.   |
| Taulukko 5.  | Vastaajan tiedot.   |
| Taulukko 6.  | Asuinpaikkakunnan tiedot 1.                                   |
| Taulukko 7.  | Asuinpaikkakunnan tiedot 2.                                   |
| Taulukko 8.  | Asuinpaikkakunnan tiedot 3.                                   |
| Taulukko 9.  | Asuinrakennuksen tiedot 1.                                    |
| Taulukko 10. | Asuinrakennuksen tiedot 2.                                    |
| Taulukko 11. | Asuinrakennuksen tiedot 3.                                    |
| Taulukko 12. | Asuinrakennuksen tiedot 4.                                    |
| Taulukko 13. | Hygienia 1.   |
| Taulukko 14. | Hygienia 2.   |
| Taulukko 15. | Hygienia 3.   |
| Taulukko 16. | Hygienia 4.   |
| Taulukko 17. | Hygienia 5.   |
| Taulukko 18. | Fysikaaliset ja biologiset olosuhteet 1.                      |
| Taulukko 19. | Fysikaaliset ja biologiset olosuhteet 2.                      |
| Taulukko 20. | Fysikaaliset ja biologiset olosuhteet 3.                      |
| Taulukko 21. | Fysikaaliset ja biologiset olosuhteet 4.                      |
| Taulukko 22. | Fysikaaliset ja biologiset olosuhteet 5.                      |
| Taulukko 23. | Fysikaaliset ja biologiset olosuhteet 6.                      |
| Taulukko 24. | Fysikaaliset ja biologiset olosuhteet 7.                      |
| Taulukko 25. | Kemialliset epäpuhtaudet, hiukkaset ja kuidut 1.              |
| Taulukko 26. | Kemialliset epäpuhtaudet, hiukkaset ja kuidut 2.              |
| Taulukko 27. | Kemialliset epäpuhtaudet, hiukkaset ja kuidut 3.              |
| Taulukko 28. | Turvallisuus 1.   |
| Taulukko 29. | Turvallisuus 2.   |
| Taulukko 30. | Turvallisuus 3.   |
| Taulukko 31. | Hyvinvointi ja terveys 1.                                     |
| Taulukko 32. | Hyvinvointi ja terveys 2.                                     |
| Taulukko 33. | Hyvinvointi ja terveys 3.                                     |
| Taulukko 34. | Hyvinvointi ja terveys 4.                                     |
| Taulukko 35. | Lisätietoja ja palaute 1.                                     |
| Taulukko 36. | Lisätietoja ja palaute 2.                                     |
| Taulukko 37. | Kysymyskohtainen palautteiden jakautuminen vastaajien kesken. |

## Asuin ympäristön laatu, terveys ja turvallisuus -internetpohjainen tiedonkeruu ja palautejärjestelmä (ALTTI)

TAULUKKO 1. VRK, vastaajan tiedot 1.

|                 |             | Kaikki |      | Paperi |      | Internet |      |            |
|-----------------|-------------|--------|------|--------|------|----------|------|------------|
| Muuttuja        | Vaihtoehdot | N      | %    | N      | %    | N        | %    | * p < 0,05 |
| Sukupuoli       | 1 Nainen    | 746    | 56,9 | 712    | 57,8 | 34       | 42,5 | *          |
|                 | 2 Mies      | 562    | 42,8 | 518    | 42,0 | 44       | 55,0 |            |
|                 | 0 Puuttuva  | 4      | 0,3  | 2      | 0,2  | 2        | 2,5  |            |
| Siviilisäät     | 1           | 349    | 26,6 | 317    | 25,7 | 32       | 40,0 | NS         |
|                 | 2           | 756    | 57,6 | 717    | 58,2 | 39       | 48,8 |            |
|                 | 3           | 2      | 0,2  | 2      | 0,2  | 0        | 0,0  |            |
|                 | 4           | 150    | 11,4 | 146    | 11,9 | 4        | 5,0  |            |
|                 | 5           | 50     | 3,8  | 47     | 3,8  | 3        | 3,8  |            |
|                 | 6           | 1      | 0,1  | 1      | 0,1  | 78       | 97,5 |            |
|                 | 0 Puuttuva  | 4      | 0,3  | 2      | 0,2  | 2        | 2,5  |            |
| Hallintaperuste | 1           | 923    | 70,4 | 865    | 70,2 | 58       | 72,5 | NS         |
|                 | 2           | 262    | 20,0 | 249    | 20,2 | 13       | 16,3 |            |
|                 | 0 Puuttuva  | 127    | 9,7  | 118    | 9,6  | 9        | 11,3 |            |
| Julkimateria    | 1           | 76     | 5,8  | 73     | 5,9  | 3        | 3,8  | NS         |
|                 | 2           | 301    | 22,9 | 283    | 23,0 | 18       | 22,5 |            |
|                 | 3           | 8      | 0,6  | 7      | 0,6  | 1        | 1,3  |            |
|                 | 4           | 4      | 0,3  | 4      | 0,3  | 14       | 17,5 |            |
|                 | 5           | 229    | 17,5 | 215    | 17,5 | 3        | 3,8  |            |
|                 | 7           | 25     | 1,9  | 22     | 1,8  | 39       | 48,8 |            |
|                 | 0 Puuttuva  | 669    | 51,0 | 628    | 51,0 | 41       | 51,3 |            |
| Lämmitys        | 1           | 866    | 66,0 | 810    | 65,7 | 56       | 70,0 | NS         |
|                 | 2           | 15     | 1,1  | 15     | 1,2  | 0        | 0,0  |            |
|                 | 3           | 328    | 25,0 | 310    | 25,2 | 18       | 22,5 |            |
|                 | 4           | 69     | 5,3  | 66     | 5,4  | 3        | 3,8  |            |
|                 | 5           | 4      | 0,3  | 4      | 0,3  | 0        | 0,0  |            |
|                 | 0 Puuttuva  | 30     | 2,3  | 27     | 2,2  | 3        | 3,8  |            |
| Polttoaine      | 1           | 518    | 39,5 | 485    | 39,4 | 33       | 41,3 | NS         |
|                 | 2           | 239    | 18,2 | 225    | 18,3 | 14       | 17,5 |            |
|                 | 3           | 3      | 0,2  | 2      | 0,2  | 1        | 1,3  |            |
|                 | 4           | 377    | 28,7 | 358    | 29,1 | 19       | 23,8 |            |
|                 | 5           | 6      | 0,5  | 5      | 0,4  | 1        | 1,3  |            |
|                 | 6           | 3      | 0,2  | 2      | 0,2  | 1        | 1,3  |            |
|                 | 7           | 127    | 9,7  | 119    | 9,7  | 8        | 10,0 |            |
|                 | 8           | 2      | 0,2  | 2      | 0,2  | 0        | 0,0  |            |
|                 | 9           | 6      | 0,5  | 6      | 0,5  | 0        | 0,0  |            |
|                 | 10          | 2      | 0,2  | 2      | 0,2  | 0        | 0,0  |            |
| 0 Puuttuva      | 29          | 2,2    | 26   | 2,1    | 3    | 3,8      |      |            |
| Rakennemateria  | 1           | 452    | 34,5 | 418    | 33,9 | 34       | 42,5 | NS         |
|                 | 2           | 100    | 7,6  | 97     | 7,9  | 3        | 3,8  |            |
|                 | 3           | 3      | 0,2  | 3      | 0,2  |          |      |            |
|                 | 4           | 719    | 54,8 | 680    | 55,2 | 39       | 48,8 |            |
|                 | 5           | 5      | 0,4  | 4      | 0,3  | 1        | 1,3  |            |
|                 | 0 Puuttuva  | 33     | 2,5  | 30     | 2,4  | 3        | 3,8  |            |

Asuinympäristön laatu, terveys ja turvallisuus -internetpohjainen tiedonkeruu ja palautejärjestelmä (ALTTI)

TAULUKKO 2. VRK, vastaajan tiedot 2.

|             |             | Kaikki |      | Paperi |      | Internet |      |                |
|-------------|-------------|--------|------|--------|------|----------|------|----------------|
| Muuttuja    | Vaihtoehdot | N      | %    | N      | %    | N        | %    | * p < 0,05     |
| Runkotapa   | 1           | 287    | 21,9 | 269    | 21,8 | 18       | 22,5 | NS             |
|             | 2           | 395    | 30,1 | 371    | 30,1 | 24       | 30,0 |                |
|             | 0 Puuttuva  | 630    | 48,0 | 592    | 48,1 | 38       | 47,5 |                |
| Sähkö       | 1           | 1280   | 97,6 | 1203   | 97,6 | 77       | 96,3 | NS             |
|             | 0 Puuttuva  | 32     | 2,4  | 29     | 2,4  | 3        | 3,8  |                |
| Kaasu       | 1           | 21     | 1,6  | 20     | 1,6  | 1        | 1,3  | NS             |
|             | 0 Puuttuva  | 1291   | 98,4 | 1212   | 98,4 | 79       | 98,8 |                |
| Viemäri     | 1           | 1274   | 97,1 | 1197   | 97,2 | 77       | 96,3 | NS             |
|             | 0 Puuttuva  | 38     | 2,9  | 35     | 2,8  | 3        | 3,8  |                |
| Vesijohto   | 1           | 1268   | 96,6 | 1192   | 96,8 | 76       | 95,0 | NS             |
|             | 0 Puuttuva  | 44     | 3,4  | 40     | 3,2  | 4        | 5,0  |                |
| Lämminvesi  | 1           | 1192   | 90,9 | 1118   | 90,7 | 74       | 92,5 | NS             |
|             | 0 Puuttuva  | 120    | 9,1  | 114    | 9,3  | 6        | 7,5  |                |
| Hissi       | 1           | 259    | 19,7 | 242    | 19,6 | 17       | 21,3 | NS             |
|             | 0 Puuttuva  | 1053   | 80,3 | 990    | 80,4 | 63       | 78,8 |                |
| Ilmastointi | 1           | 496    | 37,8 | 459    | 37,3 | 37       | 46,3 | NS (p = 0.059) |
|             | 0 Puuttuva  | 816    | 62,2 | 773    | 62,7 | 43       | 53,8 |                |

TAULUKKO 3. VRK, vastaajan tiedot 3.

|             | Kaikki                   | Paperi                   | Internet                 |            |
|-------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------|
| Muuttuja    | N; mean (min - max)      | N; mean (min - max)      | N; mean (min - max)      | * p < 0,05 |
| Ikä         | 1308; 49,43 (18 - 76)    | 1230; 49,91 (18 - 76)    | 78; 41,97 (18 - 70)      | *          |
| Muuttopäivä | 1308; 1995 (1964-2007)   | 1230; 1995 (1964-2007)   | 78; 1997 (1966-2007)     | NS         |
| Huonasluku  | 1308; 2,72 (1 - 201)     | 1230; 2,72 (1 - 201)     | 78; 2,62 (1 - 9)         | NS         |
| Rakikä      | 1281; 32,67 (1 - 207)    | 1204; 32,79 (1 - 207)    | 77; 30,80 (3 - 87)       | NS         |
| Kerrosala   | 1283; 958,5 (2 - 9638)   | 1206; 964,93 (2 - 9638)  | 77; 858,10 (5 - 5195)    | NS         |
| Kerrosaluku | 1276; 2,39 (1 - 10)      | 1200; 2,38 (1 - 10)      | 76; 2,57 (1 - 8)         | NS         |
| Kokoala     | 723; 1217,81 (2 - 11574) | 681; 1235,11 (2 - 11574) | 42; 937,33 (5 - 6803)    | NS         |
| Tilavuus    | 855; 4116,23 (5 - 39937) | 804; 4152,75 (5 - 39937) | 51; 3540,47 (15 - 19902) | NS         |
| Kellariala  | 62; 355,63 (12 - 2284)   | 57; 365,95 (12 - 2284)   | 5; 238 (43 - 482)        | NS         |
| Asuntoluku  | 1288; 11,47 (0 - 130)    | 1211; 11,41 (0 - 130)    | 77; 12,39 (1 - 80)       | NS         |



## Asuinympäristön laatu, terveys ja turvallisuus -internetpohjainen tiedonkeruu ja palautejärjestelmä (ALTTI)

TAULUKKO 4. Jatkuvat muuttajat.

| Muuttuja | Kysymys  | Kaikki<br>N; mean (min - max) | Paperi<br>N; mean (min - max) | Internet<br>N; mean (min - max) | * p< 0,05 |
|----------|--|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-----------|
| K3       | Vastaaajan ikä   | 1287; 48,80(18-76)            | 1209; 49,32(18-76)            | 78; 40.77(18-68)                | *         |
| K11      | Mikä on asuntonne etäisyys seuraavista kohteista (jos alle 1 km)                                 |                               |                               |                                 |           |
|          | Tiestä tai kadusta   | 865; 227,23 (0-1000)          | 809; 227,72 (0-1000)          | 56; 220.20 (1-600)              | NS        |
|          | Rautatiestä tai metrosta   | 222; 407,82 (0-1000)          | 204; 404,24 (0-1000)          | 18; 448.33 (20-915)             | NS        |
|          | Lentokentästä  | 5; 354 (70-900)               | 5; 354 (70-900)               | -                               | -         |
|          | Tehtaasta  | 96; 411,15 (1-900)            | 88; 413,30 (1-900)            | 8; 387.5 (2-00-700)             | NS        |
|          | Huoltoasemasta   | 224; 398,26 (0-1000)          | 224; 396,46 (0-1000)          | 15; 423.33 (0-800)              | NS        |
|          | Kaatopaikasta  | 17; 473,53 (100-900)          | 17; 473,53 (1-900)            | -                               | -         |
|          | Maataloudesta  | 36; 289,07 (0-900)            | 35; 277,33 (0-900)            | 1; 700 (700)                    | NS        |
|          | Korkeajännitejohdoista   | 173; 290,18 (0-1000)          | 165; 297,34 (0-1000)          | 8; 142.50 (20-300)              | *         |
| K12      | Miten kuljette pääasiassa työ/koulumatkanne, ja kuinka pitkä tämä aika ja matka tavallisesti on? |                               |                               |                                 |           |
|          | Työmatka minuutteina kävellen  | 188; 20,29 (0-120)            | 174; 20,17 (0-120)            | 14; 21.79 (2-75)                | NS        |
|          | Työmatka kilometreinä kävellen   | 161; 2,58 (0-50)              | 148; 2,63 (0-50)              | 13; 2.01 (0.2-6)                | NS        |
|          | Työmatka minuutteina pyörällä  | 194; 17,44 (0-95)             | 175; 16,91 (0-95)             | 19; 22.32 (5-50)                | *         |
|          | Työmatka kilometreinä pyörällä   | 175; 4,75 (0,2-51)            | 155; 4,59 (0,2-51)            | 20; 6.04 (1.2-19)               | *         |
|          | Työmatka minuutteina autolla   | 542; 21,63 (0-240)            | 494; 21,72 (0-240)            | 48; 20.67 (2-80)                | NS        |
|          | Työmatka kilometreinä autolla  | 519; 20,63 (0-450)            | 478; 20,92 (0-450)            | 41; 17.32 (1.2-102)             | NS        |
|          | Työmatka minuutteina julkisilla kulkuvälineillä  | 148; 35,61 (2-180)            | 137; 35,30 (2-180)            | 11; 39.55 (15-60)               | NS        |
|          | Työmatka kilometreinä julkisilla kulkuvälineillä   | 135; 16,49 (1-140)            | 124; 16,93 (1-140)            | 11; 11.55 (4-35)                | NS        |
|          | Työmatka minuutteina muuten  | 7; 8,29 (0-20)                | 3; 7 (0-15)                   | 4; 9.25 (0-20)                  | NS        |
|          | Työmatka kilometreinä muuten   | 8; 30,06 (0-160)              | 4; 55,38 (7-160)              | 4; 4.75 (0-13)                  | NS        |
| K17A1    | Omakotitalon kerrosten lukumää   | 575; 1,96 (1 - 6)             | 540; 1,98 (1 - 6)             | 35; 1.60 (1 - 3)                | NS        |
| K17A2    | Paritalon kerrosten lukumäärä  | 49; 2,00 (1 - 5)              | 44; 2,02 (1 - 5)              | 5; 1.80 (1 - 2)                 | NS        |
| K17A3    | Rivitalon kerrosten lukumäärä  | 197; 1,77 (1 - 6)             | 183; 1,80 (1 - 6)             | 14; 1.36 (1 - 3)                | NS        |
| K17A4    | Kerrostalon kerrosten lukumäärä  | 422; 6,31 (1 - 14)            | 396; 6,41 (1 - 14)            | 26; 4.77 (2 - 8)                | *         |
| K18      | Missä kerroksessa asuinhuoneiston sijaitsee  | 437; 2,88 (1 - 12)            | 411; 2,90 (1 - 12)            | 26; 2.65 (1 - 7)                | NS        |
| K19      | Kuinka monta vuotta olette asuneet nykyisessä asunnossanne                                       | 1284; 13,66 (1 - 77)          | 1205; 13,86 (1 - 77)          | 79; 10.53 (1 - 43)              | *         |
| K21A1    | Asunnossanne asuu vakituisesti aikuisia  | 1149; 1,98 (0 - 90)           | 1074; 1,99 (0 - 90)           | 75; 1.77 (0 - 4)                | NS        |
| K21A2    | Asunnossanne asuu vakituisesti 7-17 vuotiaita  | 312; 1,61 (0 - 30)            | 288; 1,64 (0 - 30)            | 24; 1.29 (0 - 3)                | NS        |
| K21A3    | Asunnossanne asuu vakituisesti 0-7 vuotiaita   | 186; 1,32 (0 - 20)            | 164; 1,39 (0 - 20)            | 22; 0.82 (0 - 2)                | *         |

Asuin ympäristön laatu, terveys ja turvallisuus -internetpohjainen tiedonkeruu ja palautejärjestelmä (ALTTI)

TAULUKKO 5. Vastaajan tiedot.

| Muuttuja | Kysymys            | Vaihtoehdot                          | Kaikki |      | Paperi |       | Internet |       | * p< 0,05 |
|----------|--------------------|--------------------------------------|--------|------|--------|-------|----------|-------|-----------|
|          |                    |                                      | N      | %    | N      | %     | N        | %     |           |
| Vastaus  | Vastaustapa        | 1 Paperi                             | 1232   | 93,9 | 1232   | 100,0 |          |       |           |
|          |                    | 2 Netti                              | 80     | 6,1  |        |       | 80       | 100,0 |           |
| K2       | Sukupuoli          | 1 Nainen                             | 759    | 57,9 | 722    | 58,6  | 37       | 46,3  | *         |
|          |                    | 2 Mies                               | 553    | 42,1 | 510    | 41,4  | 43       | 53,8  |           |
| K4       | Siviilisäät        | 1 Naimaton                           | 199    | 15,2 | 178    | 14,4  | 21       | 26,3  | *         |
|          |                    | 2 Avoliitossa                        | 220    | 16,8 | 202    | 16,4  | 18       | 22,5  |           |
|          |                    | 3 Naimisissa                         | 720    | 54,9 | 684    | 55,5  | 36       | 45,0  |           |
|          |                    | 4 Rekisteröidyssä parisuhteessa      | 2      | 0,2  | 2      | 0,2   | 0        | 0,0   |           |
|          |                    | 5 Eronnut                            | 118    | 9,0  | 114    | 9,3   | 4        | 5,0   |           |
|          |                    | 6 Leski                              | 47     | 3,6  | 46     | 3,7   | 1        | 1,3   |           |
|          |                    | 0 Puuttuva                           | 6      | 0,5  | 6      | 0,5   | 0        | 0,0   |           |
| K5       | Koulutustaso       | 1 Kansakoulu                         | 236    | 18,0 | 234    | 19,0  | 2        | 2,5   | *         |
|          |                    | 2 Perus- / keskkoulu                 | 119    | 9,1  | 110    | 8,9   | 9        | 11,25 |           |
|          |                    | 3 Lukio / ammatillinen perustutkinto | 464    | 35,4 | 431    | 35,0  | 33       | 41,25 |           |
|          |                    | 5 Opistotason tutkinto               | 240    | 18,3 | 227    | 18,4  | 13       | 16,25 |           |
|          |                    | 6 Korkeakoulututkinto                | 245    | 18,7 | 222    | 18,0  | 23       | 28,75 |           |
|          |                    | 0 Puuttuva                           | 8      | 0,6  | 8      | 0,6   | 0        | 0     |           |
| K6       | Ammattiryhmä       | 1 Johtaja / ylempi toimihenkilö      | 130    | 9,9  | 115    | 9,3   | 15       | 18,8  | *         |
|          |                    | 2 Toimihenkilö / työntekijä          | 608    | 46,3 | 569    | 46,2  | 39       | 48,8  |           |
|          |                    | 3 Yrittäjä                           | 94     | 7,2  | 88     | 7,1   | 6        | 7,5   |           |
|          |                    | 4 Opiskelija                         | 77     | 5,9  | 65     | 5,3   | 12       | 15,0  |           |
|          |                    | 5 Eläkeläinen / ei työelämässä       | 386    | 29,4 | 378    | 30,7  | 8        | 10,0  |           |
|          |                    | 0 Puuttuva                           | 17     | 1,3  | 17     | 1,4   | 0        | 0,0   |           |
| K7       | Asumiskustannukset | 1 Alle 15 %                          | 269    | 20,5 | 246    | 20,0  | 23       | 28,8  | NS        |
|          |                    | 2 16 - 25 %                          | 385    | 29,3 | 363    | 29,5  | 22       | 27,5  |           |
|          |                    | 3 26 - 35%                           | 287    | 21,9 | 269    | 21,8  | 18       | 22,5  |           |
|          |                    | 4 36 – 50 %                          | 205    | 15,6 | 195    | 15,8  | 10       | 12,5  |           |
|          |                    | 5 51 – 65 %                          | 70     | 5,3  | 68     | 5,5   | 2        | 2,5   |           |
|          |                    | 6 Yli 65 %                           | 26     | 2,0  | 24     | 1,9   | 2        | 2,5   |           |
|          |                    | 0 Puuttuva                           | 70     | 5,3  | 67     | 5,4   | 3        | 3,8   |           |

Asuinympäristön laatu, terveys ja turvallisuus -internetpohjainen tiedonkeruu ja palautejärjestelmä (ALTTI)

TAULUKKO 6. Asuinpaikkakunnan tiedot 1.

| Muuttuja | Kysymys  | Vaihtoehdot | Kaikki N | %    | Paperi N | %    | Internet N | %    | * p < 0.05 |
|----------|--|-------------|----------|------|----------|------|------------|------|------------|
| K8       | Millaisella alueella asuntonne sijaitsee           |             |          |      |          |      |            |      |            |
|          | 1 Kaupungin keskustassa                            | 181         | 13,8     | 170  | 13,8     | 11   | 13,8       | NS   |            |
|          | 2 Lähiössä tai kaupungin muulla asuuntoalueella    | 530         | 40,4     | 487  | 39,5     | 43   | 53,8       |      |            |
|          | 3 Kaupungin reuna-alueella                         | 154         | 11,7     | 151  | 12,3     | 3    | 3,8        |      |            |
|          | 4 Taajamassa maaseudulla (kir-konkylä tms.)        | 203         | 15,5     | 194  | 15,7     | 9    | 11,3       |      |            |
|          | 5 Haja-asutusalueella, maaseudulla                 | 225         | 17,1     | 211  | 17,1     | 14   | 17,5       |      |            |
|          | 0 Puuttuva   | 19          | 1,4      | 19   | 1,5      | 0    | 0,0        |      |            |
| K9       | Asutteko maatilalla                                | 1 Ei        | 1024     | 78,0 | 950      | 77,1 | 74         | 92,5 | NS         |
|          |  | 2 Kyllä     | 82       | 6,3  | 79       | 6,4  | 3          | 3,8  |            |
|          |  | 0 Puuttuva  | 206      | 15,7 | 203      | 16,5 | 3          | 3,8  |            |
| K10      | Millaisella maatilalla asutte?                     |             |          |      |          |      |            |      |            |
|          | 1 Maatilalla harjoitetaan viljelystä               | 26          | 2,0      | 26   | 2,1      | 0    | 0,0        | NS   |            |
|          | 2 Maatilalla on tuotantoeläimiä                    | 19          | 1,4      | 18   | 1,5      | 1    | 1,3        | NS   |            |
|          | 3 Maatilalla on lemmikkieläimiä                    | 5           | 0,4      | 4    | 0,3      | 1    | 1,3        | NS   |            |
|          | 4 Maatilalla joka ei ole aktiivises-sa viljelyssä  | 35          | 2,7      | 35   | 2,8      | 0    | 0,0        | NS   |            |
|          | 5 Jokin muu maatila                                | 10          | 0,8      | 9    | 0,7      | 1    | 1,3        | NS   |            |
| K11      | Mikä on asuntonne etäisyys seu-raavista kohteista? |             |          |      |          |      |            |      |            |
|          | Tiestä tai kadusta                                 | 1-5 km      | 276      | 21,0 | 253      | 20,5 | 23         | 28,8 | *          |
|          |  | yli 5 km    | 38       | 2,9  | 37       | 3,0  | 1          | 1,3  |            |
|          |  | En tiedä    | 4        | 0,3  | 4        | 0,3  | 0          | 0,0  |            |
|          | Rautatiestä tai metrosta                           | 1-5 km      | 480      | 36,6 | 442      | 35,9 | 38         | 47,5 | NS         |
|          |  | yli 5 km    | 453      | 34,5 | 433      | 35,1 | 20         | 25,0 |            |
|          |  | En tiedä    | 44       | 3,4  | 39       | 3,2  | 5          | 6,3  |            |
|          | Lentokentästä                                      | 1-5 km      | 97       | 7,4  | 95       | 7,7  | 2          | 2,5  | *          |
|          |  | yli 5 km    | 1033     | 78,7 | 959      | 77,8 | 74         | 92,5 |            |
|          |  | En tiedä    | 73       | 5,6  | 69       | 5,6  | 4          | 5,0  |            |
|          | Tehtaasta  | 1-5 km      | 547      | 41,7 | 515      | 41,8 | 32         | 40,0 | NS         |
|          |  | yli 5 km    | 456      | 34,8 | 421      | 34,2 | 35         | 43,8 |            |
|          |  | En tiedä    | 102      | 7,8  | 97       | 7,9  | 5          | 6,3  |            |
|          | Huoltoasemasta                                     | 1-5 km      | 754      | 57,5 | 702      | 57,0 | 52         | 65,0 | NS         |
|          |  | yli 5 km    | 212      | 16,2 | 200      | 16,2 | 12         | 15,0 |            |
|          |  | En tiedä    | 13       | 1,0  | 12       | 1,0  | 1          | 1,3  |            |
|          | Kaatopaikasta                                      | 1-5 km      | 322      | 24,5 | 298      | 24,2 | 24         | 30,0 | NS         |
|          |  | yli 5 km    | 733      | 55,9 | 688      | 55,8 | 45         | 56,3 |            |
|          |  | En tiedä    | 142      | 10,8 | 132      | 10,7 | 10         | 12,5 |            |
|          | Maataloudesta                                      | 1-5 km      | 247      | 18,8 | 230      | 18,7 | 17         | 21,3 | NS         |
|          |  | yli 5 km    | 621      | 47,3 | 573      | 46,5 | 48         | 60,0 |            |
|          |  | En tiedä    | 289      | 22,0 | 275      | 22,3 | 14         | 17,5 |            |
|          | Korkeajännitejohdoista                             | 1-5 km      | 461      | 35,1 | 427      | 34,7 | 34         | 42,5 | NS         |
|          |  | yli 5 km    | 215      | 16,4 | 202      | 16,4 | 13         | 16,3 |            |
| En tiedä |  | 346         | 26,4     | 321  | 26,1     | 25   | 31,3       |      |            |

Asuin ympäristön laatu, terveys ja turvallisuus -internetpohjainen tiedonkeruu ja palautejärjestelmä (ALTTI)

TAULUKKO 7. Asuinpaikkakunnan tiedot 2.

| Muuttuja | Kysymys   | Vaihtoehdot              | Kaikki<br>N | %    | Paperi<br>N | %    | Internet<br>N | %    | * p <<br>0.05 |    |
|----------|---|--------------------------|-------------|------|-------------|------|---------------|------|---------------|----|
| K13      | Kuinka tyytyväinen olette asuin ympäristönnne mahdollisuuksiin tai palveluihin? |                          |             |      |             |      |               |      |               |    |
|          | Julkiseen liikenteeseen   | Tyytyväinen              | 411         | 31,3 | 392         | 31,8 | 19            | 23,8 | NS            |    |
|          |   | Melko tyytyväinen        | 420         | 32,0 | 391         | 31,7 | 29            | 36,3 |               |    |
|          |   | Melko tyytymätön         | 155         | 11,8 | 144         | 11,7 | 11            | 13,8 |               |    |
|          |   | Tyytymätön               | 153         | 11,7 | 142         | 11,5 | 11            | 13,8 |               |    |
|          |   | En osaa sanoa            | 124         | 9,5  | 114         | 9,3  | 10            | 12,5 |               |    |
|          |   | Puuttuva                 | 49          | 3,7  | 49          | 4,0  | 0             | 0,0  |               |    |
|          |   |                          |             |      |             |      |               |      |               |    |
|          |   | Liikuntamahdollisuuksiin | Tyytyväinen | 514  | 39,2        | 489  | 39,7          | 25   | 31,3          | NS |
|          |   | Melko tyytyväinen        | 550         | 41,9 | 509         | 41,3 | 41            | 51,3 |               |    |
|          |   | Melko tyytymätön         | 100         | 7,6  | 90          | 7,3  | 10            | 12,5 |               |    |
|          |   | Tyytymätön               | 37          | 2,8  | 36          | 2,9  | 1             | 1,3  |               |    |
|          |   | En osaa sanoa            | 57          | 4,3  | 54          | 4,4  | 3             | 3,8  |               |    |
|          |   | Puuttuva                 | 54          | 4,1  | 54          | 4,4  | 0             | 0,0  |               |    |
|          |   |                          |             |      |             |      |               |      |               |    |
|          |   | Työmahdollisuuksiin      | Tyytyväinen | 259  | 19,7        | 239  | 19,4          | 13   | 16,3          | NS |
|          |   | Melko tyytyväinen        | 358         | 27,3 | 334         | 27,1 | 25            | 31,3 |               |    |
|          |   | Melko tyytymätön         | 180         | 13,7 | 165         | 13,4 | 6             | 7,5  |               |    |
|          |   | Tyytymätön               | 109         | 8,3  | 104         | 8,4  | 2             | 2,5  |               |    |
|          |   | En osaa sanoa            | 233         | 17,8 | 218         | 17,7 | 33            | 41,3 |               |    |
|          |   | Puuttuva                 | 173         | 13,2 | 172         | 14,0 | 1             | 1,3  |               |    |
|          |   |                          |             |      |             |      |               |      |               |    |
|          | Päivähoitoon / kouluihin  | Tyytyväinen              | 329         | 25,1 | 316         | 25,6 | 30            | 37,5 | NS            |    |
|          | Melko tyytyväinen   | 361                      | 27,5        | 336  | 27,3        | 29   | 36,3          |      |               |    |
|          | Melko tyytymätön  | 56                       | 4,3         | 50   | 4,1         | 10   | 12,5          |      |               |    |
|          | Tyytymätön  | 27                       | 2,1         | 25   | 2,0         | 8    | 10,0          |      |               |    |
|          | En osaa sanoa   | 362                      | 27,6        | 329  | 26,7        | 3    | 3,8           |      |               |    |
|          | Puuttuva  | 177                      | 13,5        | 176  | 14,3        | 0    | 0,0           |      |               |    |
|          |   |                          |             |      |             |      |               |      |               |    |
|          | Pankki / postipalveluihin   | Tyytyväinen              | 488         | 37,2 | 458         | 37,2 | 32            | 40,0 | NS            |    |
|          | Melko tyytyväinen   | 544                      | 41,5        | 515  | 41,8        | 37   | 46,3          |      |               |    |
|          | Melko tyytymätön  | 115                      | 8,8         | 105  | 8,5         | 6    | 7,5           |      |               |    |
|          | Tyytymätön  | 87                       | 6,6         | 79   | 6,4         | 1    | 1,3           |      |               |    |
|          | En osaa sanoa   | 23                       | 1,8         | 20   | 1,6         | 4    | 5,0           |      |               |    |
|          | Puuttuva  | 55                       | 4,2         | 55   | 4,5         | 0    | 0,0           |      |               |    |
|          |   |                          |             |      |             |      |               |      |               |    |
|          | Kirjastopalveluihin   | Tyytyväinen              | 676         | 51,5 | 644         | 52,3 | 32            | 40,0 | *             |    |
|          | Melko tyytyväinen   | 426                      | 32,5        | 389  | 31,6        | 37   | 46,3          |      |               |    |
|          | Melko tyytymätön  | 40                       | 3,0         | 34   | 2,8         | 6    | 7,5           |      |               |    |
|          | Tyytymätön  | 31                       | 2,4         | 30   | 2,4         | 1    | 1,3           |      |               |    |
|          | En osaa sanoa   | 67                       | 5,1         | 63   | 5,1         | 4    | 5,0           |      |               |    |
|          | Puuttuva  | 72                       | 5,5         | 72   | 5,8         | 0    | 0,0           |      |               |    |
|          |   |                          |             |      |             |      |               |      |               |    |
|          | Elintarvikeliikkeisiin  | Tyytyväinen              | 702         | 53,5 | 666         | 54,1 | 36            | 45,0 | *             |    |
|          | Melko tyytyväinen   | 439                      | 33,5        | 407  | 33,0        | 32   | 40,0          |      |               |    |
|          | Melko tyytymätön  | 63                       | 4,8         | 56   | 4,5         | 7    | 8,8           |      |               |    |
|          | Tyytymätön  | 56                       | 4,3         | 53   | 4,3         | 3    | 3,8           |      |               |    |
|          | En osaa sanoa   | 8                        | 0,6         | 6    | 0,5         | 2    | 2,5           |      |               |    |
|          | Puuttuva  | 44                       | 3,4         | 44   | 3,6         | 0    | 0,0           |      |               |    |

Asuinympäristön laatu, terveys ja turvallisuus -internetpohjainen tiedonkeruu ja palautejärjestelmä (ALTTI)

TAULUKKO 8. Asuinpaikkakunnan tiedot 3.

| Muuttuja | Kysymys   | Vaihtoehdot                  | Kaikki<br>N            | %    | Paperi<br>N | %    | Internet<br>N | %    | * p <<br>0,05 |    |
|----------|---|------------------------------|------------------------|------|-------------|------|---------------|------|---------------|----|
| K13      | Kuinka tyytyväinen olette asuinym-<br>päristönne mahdollisuuksiin tai pal-<br>veluihin? |                              |                        |      |             |      |               |      |               |    |
|          |   | Ravintoloihin ja kahviloihin | Tyytyväinen            | 305  | 23,2        | 294  | 23,9          | 11   | 13,8          | NS |
|          |   |                              | Melko tyyty-<br>väinen | 474  | 36,1        | 439  | 35,6          | 35   | 43,8          |    |
|          |   |                              | Melko tyyty-<br>mätön  | 177  | 13,5        | 161  | 13,1          | 16   | 20,0          |    |
|          |   |                              | Tyytymätön             | 114  | 8,7         | 106  | 8,6           | 8    | 10,0          |    |
|          |   |                              | En osaa sanoa          | 161  | 12,3        | 151  | 12,3          | 10   | 12,5          |    |
|          |   |                              | Puuttuva               | 81   | 6,2         | 81   | 6,6           | 0    | 0,0           |    |
|          |   |                              |                        |      |             |      |               |      |               |    |
|          |   |                              |                        |      |             |      |               |      |               |    |
|          |   |                              |                        |      |             |      |               |      |               |    |
|          |   |                              |                        |      |             |      |               |      |               |    |
|          |   |                              |                        |      |             |      |               |      |               |    |
|          |   | Terveydenhuoltoon            | Tyytyväinen            | 413  | 31,5        | 393  | 31,9          | 20   | 25,0          | NS |
|          |   | Melko tyyty-<br>väinen       | 558                    | 42,5 | 520         | 42,2 | 38            | 47,5 |               |    |
|          |   | Melko tyyty-<br>mätön        | 173                    | 13,2 | 161         | 13,1 | 12            | 15,0 |               |    |
|          |   | Tyytymätön                   | 104                    | 7,9  | 97          | 7,9  | 7             | 8,8  |               |    |
|          |   | En osaa sanoa                | 25                     | 1,9  | 22          | 1,8  | 3             | 3,8  |               |    |
|          |   | Puuttuva                     | 39                     | 3,0  | 39          | 3,2  | 0             | 0,0  |               |    |
|          |   |                              |                        |      |             |      |               |      |               |    |
|          |   |                              |                        |      |             |      |               |      |               |    |
|          | Kotipalveluihin   | Tyytyväinen                  | 123                    | 9,4  | 120         | 9,7  | 3             | 3,8  | NS            |    |
|          |   | Melko tyyty-<br>väinen       | 255                    | 19,4 | 235         | 19,1 | 20            | 25,0 |               |    |
|          |   | Melko tyyty-<br>mätön        | 54                     | 4,1  | 51          | 4,1  | 3             | 3,8  |               |    |
|          |   | Tyytymätön                   | 25                     | 1,9  | 22          | 1,8  | 3             | 3,8  |               |    |
|          |   | En osaa sanoa                | 722                    | 55,0 | 671         | 54,5 | 51            | 63,8 |               |    |
|          |   | Puuttuva                     | 133                    | 10,1 | 133         | 10,8 | 0             | 0,0  |               |    |
|          |   |                              |                        |      |             |      |               |      |               |    |
|          |   |                              |                        |      |             |      |               |      |               |    |
|          | Luonnonläheisyyteen   | Tyytyväinen                  | 732                    | 55,8 | 694         | 56,3 | 38            | 47,5 | NS            |    |
|          |   | Melko tyyty-<br>väinen       | 419                    | 31,9 | 384         | 31,2 | 35            | 43,8 |               |    |
|          |   | Melko tyyty-<br>mätön        | 50                     | 3,8  | 46          | 3,7  | 0             | 0,0  |               |    |
|          |   | Tyytymätön                   | 21                     | 1,6  | 21          | 1,7  | 4             | 5,0  |               |    |
|          |   | En osaa sanoa                | 27                     | 2,1  | 24          | 1,9  | 3             | 3,8  |               |    |
|          |   | Puuttuva                     | 63                     | 4,8  | 63          | 5,1  | 0             | 0,0  |               |    |
|          |   |                              |                        |      |             |      |               |      |               |    |
|          |   |                              |                        |      |             |      |               |      |               |    |
|          | Yleiseen viihtyisyyteen   | Tyytyväinen                  | 511                    | 38,9 | 486         | 39,4 | 25            | 31,3 | NS            |    |
|          |   | Melko tyyty-<br>väinen       | 635                    | 48,4 | 590         | 47,9 | 45            | 56,3 |               |    |
|          |   | Melko tyyty-<br>mätön        | 78                     | 5,9  | 71          | 5,8  | 0             | 0,0  |               |    |
|          |   | Tyytymätön                   | 20                     | 1,5  | 20          | 1,6  | 7             | 8,8  |               |    |
|          |   | En osaa sanoa                | 9                      | 0,7  | 7           | 0,6  | 2             | 2,5  |               |    |
|          |   | Puuttuva                     | 59                     | 4,5  | 58          | 4,7  | 1             | 1,3  |               |    |

Asuinympäristön laatu, terveys ja turvallisuus -internetpohjainen tiedonkeruu ja palautejärjestelmä (ALTTI)

TAULUKKO 9. Asuinrakennuksen tiedot 1.

| Muuttuja | Kysymys   | Vaihtoehdot   | Kaikki<br>N | %    | Paperi<br>N | %    | Internet<br>N | %    | * p <<br>0,05 |
|----------|---|---|-------------|------|-------------|------|---------------|------|---------------|
| K16      | Kuinka tyytyväinen olette nykyiseen asuntoonne/taloonne         |   |             |      |             |      |               |      |               |
|          |   | 1 Tyytyväinen                                       | 624         | 47,6 | 584         | 47,4 | 40            | 50,0 | NS            |
|          |   | 2 Melko tyytyväinen                                 | 577         | 44,0 | 544         | 44,2 | 33            | 41,3 |               |
|          |   | 3 Melko tyytymätön                                  | 70          | 5,3  | 65          | 5,3  | 5             | 6,3  |               |
|          |   | 4 Tyytymätön  | 18          | 1,4  | 16          | 1,3  | 2             | 2,5  |               |
|          |   | 5 En osaa sanoa                                     | 5           | 0,4  | 5           | 0,4  | 0             | 0,0  |               |
|          |   | 0 Puuttuva  | 18          | 1,4  | 18          | 1,5  | 0             | 0,0  |               |
| K20      | Mikä on asuntonne hallintamuoto                                 |   |             |      |             |      |               |      |               |
|          |   | 1 Vuokrahuoneisto<br>vuokralatossa                  | 171         | 13,0 | 162         | 13,1 | 9             | 11,3 | NS            |
|          |   | 2 Vuokrahuoneisto<br>osaketalossa                   | 78          | 5,9  | 69          | 5,6  | 9             | 11,3 |               |
|          |   | 3 Omistusasunto                                     | 990         | 75,5 | 933         | 75,7 | 57            | 71,3 |               |
|          |   | 4 Työsuhdeasunto                                    | 17          | 1,3  | 15          | 1,2  | 2             | 2,5  |               |
|          |   | 5 Asumisoikeusasunto                                | 15          | 1,1  | 13          | 1,1  | 2             | 2,5  |               |
|          |   | 6 Jokin muu, mikä                                   | 32          | 2,4  | 31          | 2,5  | 1             | 1,3  |               |
|          |   | 0 Puuttuva  | 9           | 0,7  | 9           | 0,7  | 0             | 0,0  |               |
| K22      | Koetteko asuntonne riittävän tilavaksi                          |   |             |      |             |      |               |      |               |
|          |   | 1 Ei  | 182         | 13,9 | 171         | 13,9 | 11            | 13,8 | NS            |
|          |   | 2 Kyllä   | 1119        | 85,3 | 1050        | 85,2 | 69            | 86,3 |               |
|          |   | 0 Puuttuva  | 11          | 0,8  | 11          | 0,9  | 0             | 0,0  |               |
| K23      | Suunnitteletteko asunnon vaihtoa seuraavien 12 kuukauden aikana |   |             |      |             |      |               |      |               |
|          |   | 1 Ei  | 1050        | 80,0 | 987         | 80,1 | 63            | 78,8 | NS            |
|          |   | 2 Kyllä   | 221         | 16,8 | 204         | 16,6 | 17            | 21,3 |               |
|          |   | 0 Puuttuva  | 41          | 3,1  | 41          | 3,3  |               |      |               |
| K24      | Suunnittelette asunnon vaihtoa                                  |   |             |      |             |      |               |      |               |
|          |   | 1 Asunto on liian pieni                             | 76          | 5,8  | 73          | 5,9  | 3             | 3,8  | NS            |
|          |   | 2 Asunto on liian suuri                             | 16          | 1,2  | 15          | 1,2  | 1             | 1,3  | NS            |
|          |   | 3 Asunnon kunto (esim.<br>liian suuri korjaustarve) | 38          | 2,9  | 37          | 3,0  | 1             | 1,3  | NS            |
|          |   | 4 Asunto ei vastaa muu-<br>toin tarpeita            | 40          | 3,0  | 39          | 3,2  | 1             | 1,3  | NS            |
|          |   | 5 Halutaan vaihtaa<br>asuinaluetta                  | 64          | 4,9  | 59          | 4,8  | 5             | 6,3  | NS            |
|          |   | 6 Taloudelliset syyt                                | 27          | 2,1  | 25          | 2,0  | 2             | 2,5  | NS            |
|          |   | 7 Muu syy   | 81          | 6,2  | 73          | 5,9  | 8             | 10,0 | NS            |
| K25      | Mikä on asuntonne kattotyyppi                                   |   |             |      |             |      |               |      |               |
|          |   | 1 Harjakatto  | 890         | 67,8 | 836         | 67,9 | 54            | 67,5 | NS            |
|          |   | 2 Aumakatto   | 44          | 3,4  | 41          | 3,3  | 3             | 3,8  |               |
|          |   | 3 Tasakatto   | 218         | 16,6 | 201         | 16,3 | 17            | 21,3 |               |
|          |   | 4 Pulpettikatto                                     | 47          | 3,6  | 46          | 3,7  | 1             | 1,3  |               |
|          |   | 5 En tiedä  | 83          | 6,3  | 79          | 6,4  | 4             | 5,0  |               |
|          |   | 6 Jokin muu   | 9           | 0,7  | 9           | 0,7  |               |      |               |
|          |   | 0 Puuttuva  | 21          | 1,6  | 20          | 1,6  | 1             | 1,3  |               |

## Asuinympäristön laatu, terveys ja turvallisuus -internetpohjainen tiedonkeruu ja palautejärjestelmä (ALTTI)

TAULUKKO 10. Asuinrakennuksen tiedot 2.

| Muuttuja | Kysymys  | Vaihtoehdot   | Kaikki<br>N | %    | Paperi<br>N | %    | Internet<br>N | %    | * p<br><<br>0,05 |
|----------|--|---|-------------|------|-------------|------|---------------|------|------------------|
| K26      | Millainen on talonne alimman kerroksen lattiarakenne   |   |             |      |             |      |               |      |                  |
|          |  | 1 Ryömintätalallinen  | 143         | 10,9 | 134         | 10,9 | 9             | 11,3 | NS               |
|          |  | 2 Maanvarainen  | 706         | 53,8 | 660         | 53,6 | 46            | 57,5 |                  |
|          |  | 3 En tiedä  | 388         | 29,6 | 367         | 29,8 | 21            | 26,3 |                  |
|          |  | 4 Muu   | 45          | 3,4  | 42          | 3,4  | 3             | 3,8  |                  |
|          |  | 0 Puuttuva  | 30          | 2,3  | 29          | 2,4  | 1             | 1,3  |                  |
| K27      | Onko rakennuksessa käytössä olevaa kellaria  |   |             |      |             |      |               |      |                  |
|          |  | 1 Ei ole kellaria   | 723         | 55,1 | 675         | 54,8 | 48            | 60,0 | NS               |
|          |  | 2 Kyllä, säilytystilana                                     | 485         | 37,0 | 457         | 37,1 | 28            | 35,0 | NS               |
|          |  | 3 Kyllä, pesutilana   | 211         | 16,1 | 199         | 16,2 | 12            | 15,0 | NS               |
|          |  | 4 Kyllä, harraste-/oleskelutilana                           | 114         | 8,7  | 104         | 8,4  | 10            | 12,5 | NS               |
|          |  | 5 Kyllä, makuuhuoneena                                      | 24          | 1,8  | 23          | 1,9  | 1             | 1,3  | NS               |
|          |  | 6 Kyllä, muuna tilana                                       | 42          | 3,2  | 37          | 3,0  | 5             | 6,3  | NS               |
|          |  | 7 Muussa käytössä   | 108         | 8,2  | 101         | 8,2  | 7             | 8,8  | NS               |
| K28      | Mitä seuraavista sisäverhoustyypeistä on käytetty asuinhuoneidenne (makuuhuone/olohuone/keittiö) seinäpinnoissa? |   |             |      |             |      |               |      |                  |
|          |  | 1 Lakattu puu / paneeli                                     | 214         | 16,3 | 201         | 16,3 | 13            | 16,3 | NS               |
|          |  | 2 Maalattu puu / paneeli                                    | 100         | 7,6  | 98          | 8,0  | 2             | 2,5  | NS               |
|          |  | 3 Maalattu tiili / betoni / kivi / rappaus                  | 370         | 28,2 | 342         | 27,8 | 28            | 35,0 | NS               |
|          |  | 4 Maalaamaton tiili / betoni / kivi / rappaus               | 56          | 4,3  | 50          | 4,1  | 6             | 7,5  | NS               |
|          |  | 5 Maalattu rakennuslevy (puukuitu, kipsi, lastulevy, tms.)  | 493         | 37,6 | 464         | 37,7 | 29            | 36,3 | NS               |
|          |  | 6 Tapetoitu rakennuslevy (puukuitu, kipsi, lastulevy, tms.) | 717         | 54,6 | 677         | 55,0 | 40            | 50,0 | NS               |
|          |  | 7 Tapetoitu kivi / betoni tms.                              | 299         | 22,8 | 276         | 22,4 | 23            | 28,8 | NS               |
|          |  | 8 En tiedä  | 27          | 2,1  | 26          | 2,1  | 1             | 1,3  | NS               |
|          |  | 9 Muu   | 29          | 2,2  | 28          | 2,3  | 1             | 1,3  | NS               |
| K29      | Mitä seuraavista pintamateriaaleista on käytetty asuinhuoneidenne lattioissa?                                    |   |             |      |             |      |               |      |                  |
|          |  | 1 Puu / parketti  | 714         | 54,4 | 673         | 54,6 | 41            | 51,3 | NS               |
|          |  | 2 Laminaatti  | 374         | 28,5 | 352         | 28,6 | 22            | 27,5 | NS               |
|          |  | 3 Laatta / klinkkeri / luonnonkivi                          | 389         | 29,6 | 366         | 29,7 | 23            | 28,8 | NS               |
|          |  | 4 Muovimatto / -laatta                                      | 668         | 50,9 | 626         | 50,8 | 42            | 52,5 | NS               |
|          |  | 5 Linoleum  | 32          | 2,4  | 31          | 2,5  | 1             | 1,3  | NS               |
|          |  | 6 Kokolattiamatto   | 27          | 2,1  | 24          | 1,9  | 3             | 3,8  | NS               |
|          |  | 7 En tiedä  | 5           | 0,4  | 5           | 0,4  | 0             | 0,0  | NS               |
|          |  | 8 Muu   | 27          | 2,1  | 23          | 1,9  | 4             | 5,0  | NS               |
| K30      | Millaiset asuntonne ikkunat ovat   |   |             |      |             |      |               |      |                  |
|          |  | 2-kertaiset lasit   | 376         | 28,7 | 351         | 28,5 | 25            | 31,3 | NS               |
|          |  | 3-kertaiset lasit   | 852         | 64,9 | 801         | 65,0 | 51            | 63,8 |                  |
|          |  | 4-kertaiset lasit   | 50          | 3,8  | 49          | 4,0  | 1             | 1,3  |                  |
|          |  | En tiedä  | 8           | 0,6  | 8           | 0,6  | 0             | 0,0  |                  |
|          |  | Jokin muu   | 16          | 1,2  | 14          | 1,1  | 2             | 2,5  |                  |
|          |  | 0 Puuttuva  | 10          | 0,8  | 9           | 0,7  | 1             | 1,3  |                  |

Asuinympäristön laatu, terveys ja turvallisuus -internetpohjainen tiedonkeruu ja palautejärjestelmä (ALTTI)

TAULUKKO 11. Asuinrakennuksen tiedot 3.

| Muuttuja | Kysymys  | Vaihtoehdot          | Kaikki<br>N | %    | Paperi<br>N | %    | Internet<br>N | * p <<br>0,05 |    |
|----------|--|----------------------|-------------|------|-------------|------|---------------|---------------|----|
| K31      | Mitkä seuraavista kuuluvat asuntonne varustukseen?     |                      |             |      |             |      |               |               |    |
|          |  | 1 Sisä-wc            | 1294        | 98,6 | 1215        | 98,6 | 79            | 98,8          | NS |
|          |  | 2 Suihku             | 1224        | 93,3 | 1149        | 93,3 | 75            | 93,8          | NS |
|          |  | 3 Suihkukaappi       | 177         | 13,5 | 162         | 13,1 | 15            | 18,8          | NS |
|          |  | 4 Kylpyamme          | 152         | 11,6 | 146         | 11,9 | 6             | 7,5           | NS |
|          |  | 5 Sauna              | 909         | 69,3 | 851         | 69,1 | 58            | 72,5          | NS |
|          |  | 6 Jääkaappi          | 1294        | 98,6 | 1215        | 98,6 | 79            | 98,8          | NS |
|          |  | 7 Pakastin           | 1181        | 90,0 | 1109        | 90,0 | 72            | 90,0          | NS |
|          |  | 8 Liesi              | 1289        | 98,2 | 1210        | 98,2 | 79            | 98,8          | NS |
|          |  | 9 Keskuslämmitys     | 864         | 65,9 | 813         | 66,0 | 51            | 63,8          | NS |
|          |  | 10 Parveke           | 517         | 39,4 | 487         | 39,5 | 30            | 37,5          | NS |
|          |  | 11 Lasitettu parveke | 206         | 15,7 | 196         | 15,9 | 10            | 12,5          | NS |
| K32      | Onko talossanne hissiä                                 | 1 Ei                 | 1024        | 78,0 | 959         | 77,8 | 65            | 81,3          | NS |
|          |  | 2 Kyllä              | 233         | 17,8 | 220         | 17,9 | 13            | 16,3          |    |
|          |  | 0 Puuttuva           | 55          | 4,2  | 53          | 4,3  | 2             | 2,5           |    |
| K33      | Onko taloon tehty seuraavia peruskorjaustoimenpiteitä? |                      |             |      |             |      |               |               |    |
|          | Katon korjaus  | Ei                   | 683         | 52,1 | 641         | 52,0 | 42            | 52,5          | NS |
|          |  | 12 kk aikana         | 61          | 4,6  | 57          | 4,6  | 4             | 5,0           | NS |
|          |  | 5 vuoden aikana      | 180         | 13,7 | 170         | 13,8 | 10            | 12,5          | NS |
|          |  | En tiedä             | 151         | 11,5 | 134         | 10,9 | 17            | 21,3          | *  |
|          | Julkisivuremontti                                      | Ei                   | 734         | 55,9 | 686         | 55,7 | 48            | 60,0          | NS |
|          |  | 12 kk aikana         | 47          | 3,6  | 43          | 3,5  | 4             | 5,0           | NS |
|          |  | 5 vuoden aikana      | 119         | 9,1  | 112         | 9,1  | 7             | 8,8           | NS |
|          |  | En tiedä             | 124         | 9,5  | 110         | 8,9  | 14            | 17,5          | *  |
|          | Perustusten korjaus                                    | Ei                   | 774         | 59,0 | 723         | 58,7 | 51            | 63,8          | NS |
|          |  | 12 kk aikana         | 16          | 1,2  | 14          | 1,1  | 2             | 2,5           | NS |
|          |  | 5 vuoden aikana      | 46          | 3,5  | 44          | 3,6  | 2             | 2,5           | NS |
|          |  | En tiedä             | 774         | 59,0 | 723         | 58,7 | 51            | 63,8          | *  |
|          | Salaojakorjaus   | Ei                   | 720         | 54,9 | 673         | 54,6 | 47            | 58,8          | NS |
|          |  | 12 kk aikana         | 38          | 2,9  | 31          | 2,5  | 7             | 8,8           | *  |
|          |  | 5 vuoden aikana      | 84          | 6,4  | 79          | 6,4  | 5             | 6,3           | NS |
|          |  | En tiedä             | 152         | 11,6 | 136         | 11,0 | 16            | 20,0          | *  |
|          | Putkiremontti  | Ei                   | 721         | 55,0 | 672         | 54,5 | 49            | 61,3          | NS |
|          |  | 12 kk aikana         | 56          | 4,3  | 53          | 4,3  | 3             | 3,8           | NS |
|          |  | 5 vuoden aikana      | 133         | 10,1 | 124         | 10,1 | 9             | 11,3          | NS |
|          |  | En tiedä             | 118         | 9,0  | 105         | 8,5  | 13            | 16,3          | *  |
|          | Ilmanvaihtojärjestelmän korjaus                        | Ei                   | 731         | 55,7 | 681         | 55,3 | 50            | 62,5          | NS |
|          |  | 12 kk aikana         | 38          | 2,9  | 35          | 2,8  | 3             | 3,8           | NS |
|          |  | 5 vuoden aikana      | 76          | 5,8  | 72          | 5,8  | 4             | 5,0           | NS |
|          |  | En tiedä             | 144         | 11,0 | 127         | 10,3 | 17            | 21,3          | *  |



## Asuin ympäristön laatu, terveys ja turvallisuus -internetpohjainen tiedonkeruu ja palautejärjestelmä (ALTTI)

TAULUKKO 12. Asuinrakennuksen tiedot 4.

| <b>Muuttuja</b> | <b>Kysymys</b>                  | <b>Vaihtoehdot</b> | <b>Kaikki<br/>N</b> | <b>%</b> | <b>Paperi<br/>N</b> | <b>%</b> | <b>Internet<br/>N</b> | <b>%</b> | <b>* p &lt; 0,05</b> |
|-----------------|---------------------------------|--------------------|---------------------|----------|---------------------|----------|-----------------------|----------|----------------------|
| K33,<br>jatkuu  | Parvekeremontti                 | Ei                 | 727                 | 55,4     | 676                 | 54,9     | 51                    | 63,8     | NS                   |
|                 |                                 | 12 kk aikana       | 37                  | 2,8      | 34                  | 2,8      | 3                     | 3,8      | NS                   |
|                 |                                 | 5 vuoden aikana    | 127                 | 9,7      | 120                 | 9,7      | 7                     | 8,8      | NS                   |
|                 |                                 | En tiedä           | 84                  | 6,4      | 75                  | 6,1      | 9                     | 11,3     | NS (p = 0,68)        |
|                 | Ikkunaremontti                  | Ei                 | 722                 | 55,0     | 675                 | 54,8     | 47                    | 58,8     | NS                   |
|                 |                                 | 12 kk aikana       | 50                  | 3,8      | 47                  | 3,8      | 3                     | 3,8      | NS                   |
|                 |                                 | 5 vuoden aikana    | 154                 | 11,7     | 145                 | 11,8     | 9                     | 11,3     | NS                   |
|                 |                                 | En tiedä           | 106                 | 8,1      | 94                  | 7,6      | 12                    | 15,0     | *                    |
|                 | Lämmitysjärjestelmän<br>korjaus | Ei                 | 671                 | 51,1     | 626                 | 50,8     | 45                    | 56,3     | NS                   |
|                 |                                 | 12 kk aikana       | 61                  | 4,6      | 56                  | 4,5      | 5                     | 6,3      | NS                   |
|                 |                                 | 5 vuoden aikana    | 125                 | 9,5      | 118                 | 9,6      | 7                     | 8,8      | NS                   |
|                 |                                 | En tiedä           | 146                 | 11,1     | 130                 | 10,6     | 16                    | 20,0     | *                    |
|                 | Jokin muu peruskorjaus          | Ei                 | 315                 | 24,0     | 302                 | 24,5     | 13                    | 16,3     | NS (p = 0,94)        |
|                 |                                 | 12 kk aikana       | 46                  | 3,5      | 44                  | 3,6      | 2                     | 2,5      | NS                   |
|                 |                                 | 5 vuoden aikana    | 59                  | 4,5      | 56                  | 4,5      | 3                     | 3,8      | NS                   |
|                 |                                 | En tiedä           | 76                  | 5,8      | 72                  | 5,8      | 4                     | 5,0      | NS                   |

Asuinympäristön laatu, terveys ja turvallisuus -internetpohjainen tiedonkeruu ja palautejärjestelmä (ALTTI)

TAULUKKO 13. Hygienia 1.

| Muuttuja | Kysymys  | Vaihtoehdot                      | Kaikki<br>N | %    | Paperi<br>N | %    | Internet<br>N | %    | * p < 0.05 |
|----------|--|----------------------------------|-------------|------|-------------|------|---------------|------|------------|
| K35      | Mistä käyttämänne juomavesi tulee?                                     | 1 Kunnallisesta järjestelmästä   | 1110        | 84,6 | 1042        | 84,6 | 68            | 85,0 | NS         |
|          |  | 2 Vesiosuuskunnalta              | 37          | 2,8  | 34          | 2,8  | 3             | 3,8  |            |
|          |  | 3 Omasta porakaivosta            | 49          | 3,7  | 45          | 3,7  | 4             | 5,0  |            |
|          |  | 4 Omasta rengaskaivosta          | 76          | 5,8  | 72          | 5,8  | 4             | 5,0  |            |
|          |  | 5 Lähteestä                      | 21          | 1,6  | 21          | 1,7  | 0             | 0,0  |            |
|          |  | 6 Jostakin muualta               | 3           | 0,2  | 3           | 0,2  | 0             | 0,0  |            |
|          |  | 0 Puuttuva                       | 16          | 1,2  | 15          | 1,2  | 1             | 1,3  |            |
| K36      | Oletteko havainneet juomavedessä epätavallista hajua, makua?           | 1 Ei                             | 1153        | 87,9 | 1087        | 88,2 | 66            | 82,5 | NS         |
|          |  | 2 Kyllä                          | 140         | 10,7 | 127         | 10,3 | 13            | 16,3 |            |
|          |  | 0 Puuttuva                       | 19          | 1,4  | 18          | 1,5  | 1             | 1,3  |            |
| K37      | Onko juomaveden laatua tutkittu?                                       | 1 Ei                             | 384         | 29,3 | 368         | 29,9 | 16            | 20,0 | NS         |
|          |  | 2 Kyllä                          | 248         | 18,9 | 227         | 18,4 | 21            | 26,3 |            |
|          |  | 3 En tiedä                       | 622         | 47,4 | 580         | 47,1 | 42            | 52,5 |            |
|          |  | 0 Puuttuva                       | 58          | 4,4  | 57          | 4,6  | 1             | 1,3  |            |
| K38      | Mitä juomaveden tutkimuksissa on havaittu?                             | 1 Mikrobiologisia epäpuhtauksia  | 15          | 1,1  | 13          | 1,1  | 2             | 2,5  | NS         |
|          |  | 2 Kemiallisia epäpuhtauksia      | 34          | 2,6  | 30          | 2,4  | 4             | 5,0  | NS         |
|          |  | 3 Kohonneita radonpitoisuuksia   | 0           | 0,0  | 0           | 0,0  | 0             | 0,0  | -          |
|          |  | 4 Kohonneita arseenipitoisuuksia | 0           | 0,0  | 0           | 0,0  | 0             | 0,0  | -          |
|          |  | 5 Kohonneita uraanipitoisuuksia  | 0           | 0,0  | 0           | 0,0  | 0             | 0,0  | -          |
|          |  | 6 Ei mitään edellisistä          | 82          | 6,3  | 73          | 5,9  | 9             | 11,3 |            |
|          |  | 7 En tiedä                       | 125         | 9,5  | 118         | 9,6  | 7             | 8,8  | NS         |
|          |  | 8 Jotain muuta                   | 20          | 1,5  | 20          | 1,6  | 0             | 0,0  | NS         |
| K39      | Onko käytössänne veden suodatus tai puhdistuslaitteistoja tai aineita? | 1 Ei                             | 1130        | 86,1 | 1061        | 86,1 | 69            | 86,3 | NS         |
|          |  | 2 Kyllä                          | 39          | 3,0  | 35          | 2,8  | 4             | 5,0  |            |
|          |  | 3 En tiedä                       | 113         | 8,6  | 107         | 8,7  | 6             | 7,5  |            |
|          |  | 0 Puuttuva                       | 30          | 2,3  | 29          | 2,4  | 1             | 1,3  |            |

## Asuinympäristön laatu, terveys ja turvallisuus -internetpohjainen tiedonkeruu ja palautejärjestelmä (ALTTI)

TAULUKKO 14. Hygienia 2.

| Muuttuja      | Kysymys   | Vaihtoehdot                             | Kaikki<br>N | %    | Paperi<br>N | %    | Internet<br>N | %    | * p < 0.05 |
|---------------|---|---|-------------|------|-------------|------|---------------|------|------------|
| K40           | Onko kotitaloutenne talousvedensaannissa ollut katkoksia?                             |   |             |      |             |      |               |      |            |
|               | Järjestelmän vian takia   | 1 Ei                                    | 1002        | 76,4 | 939         | 76,2 | 63            | 78,8 | NS         |
|               |   | 2 Kyllä                                 | 68          | 5,2  | 65          | 5,3  | 3             | 3,8  |            |
|               |   | 3 En tiedä                              | 41          | 3,1  | 38          | 3,1  | 3             | 3,8  |            |
|               |   | 0 Puuttuva                              | 201         | 15,3 | 190         | 15,4 | 11            | 13,8 |            |
|               | Jäätymisen takia  | 1 Ei                                    | 1010        | 77,0 | 946         | 76,8 | 64            | 80,0 | NS         |
|               |   | 2 Kyllä                                 | 29          | 2,2  | 27          | 2,2  | 2             | 2,5  |            |
|               |   | 3 En tiedä                              | 32          | 2,4  | 29          | 2,4  | 3             | 3,8  |            |
|               |   | 0 Puuttuva                              | 241         | 18,4 | 230         | 18,7 | 11            | 13,8 |            |
|               | Kuivuuden takia   | 1 Ei                                    | 1026        | 78,2 | 961         | 78,0 | 65            | 81,3 | NS         |
|               |   | 2 Kyllä                                 | 20          | 1,5  | 18          | 1,5  | 2             | 2,5  |            |
|               |   | 3 En tiedä                              | 33          | 2,5  | 30          | 2,4  | 3             | 3,8  |            |
|               |   | 0 Puuttuva                              | 233         | 17,8 | 223         | 18,1 | 10            | 12,5 |            |
|               | Korjausten takia  | 1 Ei                                    | 869         | 66,2 | 815         | 66,2 | 54            | 67,5 | NS         |
|               |   | 2 Kyllä                                 | 267         | 20,4 | 252         | 20,5 | 15            | 18,8 |            |
|               |   | 3 En tiedä                              | 29          | 2,2  | 26          | 2,1  | 3             | 3,8  |            |
|               | 0 Puuttuva  | 147                                     | 11,2        | 139  | 11,3        | 8    | 10,0          |      |            |
| Muusta syystä | 1 Ei  | 594                                     | 45,3        | 569  | 46,2        | 25   | 31,3          | NS   |            |
|               | 2 Kyllä   | 49                                      | 3,7         | 45   | 3,7         | 4    | 5,0           |      |            |
|               | 3 En tiedä  | 34                                      | 2,6         | 32   | 2,6         | 2    | 2,5           |      |            |
|               | 0 Puuttuva  | 635                                     | 48,4        | 586  | 47,6        | 49   | 61,3          |      |            |
| K41           | Minkälaista on asuntonne lämmin talousvesi mieles-tänne?                              | 1 Vesi on liian kylmää                  | 17          | 1,3  | 17          | 1,4  | 0             | 0,0  | NS         |
|               |   | 2 Vesi on liian kuumaa                  | 40          | 3,0  | 35          | 2,8  | 5             | 6,3  |            |
|               |   | 3 Vesi on sopi- van lämpöistä           | 1215        | 92,6 | 1142        | 92,7 | 73            | 91,3 |            |
|               |   | 4 Ei lämmintä vesijohtovettä saatavilla | 10          | 0,8  | 9           | 0,7  | 1             | 1,3  |            |
|               |   | 0 Puuttuva                              | 30          | 2,3  | 29          | 2,4  | 1             | 1,3  |            |
| K42           | Käytättekö lämmintä vesi- johtovettä suoraan hanasta juotavaksi tai ruuan lait- toon? | 1 Ei                                    | 1050        | 80,0 | 991         | 80,4 | 59            | 73,8 | NS         |
|               |   | 2 Kyllä                                 | 243         | 18,5 | 223         | 18,1 | 20            | 25,0 |            |
|               |   | 0 Puuttuva                              | 19          | 1,4  | 18          | 1,5  | 1             | 1,3  |            |

Asuinympäristön laatu, terveys ja turvallisuus -internetpohjainen tiedonkeruu ja palautejärjestelmä (ALTTI)

TAULUKKO 15. Hygienia 3.

| Muuttuja | Kysymys  | Vaihtoehdot                   | Kaikki<br>N | %    | Paperi<br>N | %    | Internet<br>N | %    | * p < 0.05 |
|----------|--|-------------------------------|-------------|------|-------------|------|---------------|------|------------|
| K43      | Onko tapananne juoksentaa kylmää vettä ennen sen ottamista juotavaksi? | 1 Ei                          | 266         | 20,3 | 253         | 20,5 | 13            | 16,3 | NS         |
|          |  | 2 Kyllä                       | 1018        | 77,6 | 952         | 77,3 | 66            | 82,5 |            |
|          |  | 0 Puuttuva                    | 28          | 2,1  | 27          | 2,2  | 1             | 1,3  |            |
| K44      | Mihin asuntonne jätevedet johdetaan?                                   | Pesuedet kunnalliseen         | 943         | 71,9 | 882         | 71,6 | 61            | 76,3 | NS         |
|          |  | Käymälävedet kunnalliseen     | 914         | 69,7 | 854         | 69,3 | 60            | 75,0 | NS         |
|          |  | Pesuedet umpisäiliöön         | 50          | 3,8  | 48          | 3,9  | 2             | 2,5  | NS         |
|          |  | Käymälävedet umpisäiliöön     | 72          | 5,5  | 70          | 5,7  | 2             | 2,5  | NS         |
|          |  | Pesuedet saostuskaivoon       | 166         | 12,7 | 158         | 12,8 | 8             | 10,0 | NS         |
|          |  | Käymälävedet saostuskaivoon   | 124         | 9,5  | 117         | 9,5  | 7             | 8,8  | NS         |
|          |  | Pesuedet pienpuhdistamoon     | 15          | 1,1  | 15          | 1,2  | 0             | 0,0  | NS         |
|          |  | Käymälävedet pienpuhdistamoon | 14          | 1,1  | 14          | 1,1  | 0             | 0,0  | NS         |
|          |  | Pesuedet en tiedä             | 109         | 8,3  | 102         | 8,3  | 7             | 8,8  | NS         |
|          |  | Käymälävedet en tiedä         | 101         | 7,7  | 93          | 7,5  | 8             | 10,0 | NS         |
|          |  | Pesuedet muualle              | 5           | 0,4  | 5           | 0,4  | 0             | 0,0  | NS         |
|          |  | Käymälävedet muualle          | 6           | 0,5  | 6           | 0,5  | 0             | 0,0  | NS         |
| K45N1    | Kuinka usein pölyjenpyyhintä?  | Viikoittain                   | 957         | 72,9 | 914         | 74,2 | 43            | 53,8 | *          |
|          |  | Kuukausittain                 | 287         | 21,9 | 255         | 20,7 | 32            | 40,0 |            |
|          |  | Vähintään kerran vuodessa     | 27          | 2,1  | 23          | 1,9  | 4             | 5,0  |            |
|          |  | Harvemmin                     | 2           | 0,2  | 2           | 0,2  | 0             | 0,0  |            |
|          |  | Puuttuva                      | 39          | 3,0  | 38          | 3,1  | 1             | 1,3  |            |
| K45N2    | Kuinka usein lakaisu?  | Viikoittain                   | 839         | 63,9 | 788         | 64,0 | 51            | 63,8 | *          |
|          |  | Kuukausittain                 | 83          | 6,3  | 75          | 6,1  | 8             | 10,0 |            |
|          |  | Vähintään kerran vuodessa     | 15          | 1,1  | 11          | 0,9  | 4             | 5,0  |            |
|          |  | Harvemmin                     | 106         | 8,1  | 95          | 7,7  | 11            | 13,8 |            |
|          |  | Puuttuva                      | 269         | 20,5 | 263         | 21,3 | 6             | 7,5  |            |
| K45N3    | Kuinka usein imurointi?  | Viikoittain                   | 1167        | 88,9 | 1098        | 89,1 | 69            | 86,3 | NS         |
|          |  | Kuukausittain                 | 104         | 7,9  | 94          | 7,6  | 10            | 12,5 |            |
|          |  | Vähintään kerran vuodessa     | 3           | 0,2  | 3           | 0,2  | 0             | 0,0  |            |
|          |  | Harvemmin                     | 4           | 0,3  | 4           | 0,3  | 0             | 0,0  |            |
|          |  | Puuttuva                      | 34          | 2,6  | 33          | 2,7  | 1             | 1,3  |            |

## Asuinympäristön laatu, terveys ja turvallisuus -internetpohjainen tiedonkeruu ja palautejärjestelmä (ALTTI)

TAULUKKO 16. Hygieniä 4.

| Muuttuja | Kysymys                                       | Vaihtoehdot                  | Kaikki<br>N | %    | Paperi<br>N | %    | Internet<br>N | %    | * p < 0.05 |
|----------|---|------------------------------|-------------|------|-------------|------|---------------|------|------------|
| K45N4    | Kuinka usein lattianpesu?                     | Viikoittain                  | 567         | 43,2 | 545         | 44,2 | 22            | 27,5 | *          |
|          |   | Kuukausittain                | 576         | 43,9 | 535         | 43,4 | 41            | 51,3 |            |
|          |   | Vähintään kerran<br>vuodessa | 109         | 8,3  | 94          | 7,6  | 15            | 18,8 |            |
|          |   | Harvemmin                    | 7           | 0,5  | 6           | 0,5  | 1             | 1,3  |            |
|          |   | Puuttuva                     | 53          | 4,0  | 52          | 4,2  | 1             | 1,3  |            |
| K45N5    | Kuinka usein mattojen<br>tamppaus?            | Viikoittain                  | 349         | 26,6 | 339         | 27,5 | 10            | 12,5 | *          |
|          |   | Kuukausittain                | 560         | 42,7 | 520         | 42,2 | 40            | 50,0 |            |
|          |   | Vähintään kerran<br>vuodessa | 258         | 19,7 | 235         | 19,1 | 23            | 28,8 |            |
|          |   | Harvemmin                    | 64          | 4,9  | 59          | 4,8  | 5             | 6,3  |            |
|          |   | Puuttuva                     | 81          | 6,2  | 79          | 6,4  | 2             | 2,5  |            |
| K45N6    | Kuinka usein pyykinpesu?                      | Viikoittain                  | 1225        | 93,4 | 1148        | 93,2 | 77            | 96,3 | NS         |
|          |   | Kuukausittain                | 40          | 3,0  | 38          | 3,1  | 2             | 2,5  |            |
|          |   | Vähintään kerran<br>vuodessa | 1           | 0,1  | 1           | 0,1  | 0             | 0,0  |            |
|          |   | Harvemmin                    | 1           | 0,1  | 1           | 0,1  | 0             | 0,0  |            |
|          |   | Puuttuva                     | 45          | 3,4  | 44          | 3,6  | 1             | 1,3  |            |
| K45N7    | Kuinka usein lakanoiden<br>vaihto?            | Viikoittain                  | 547         | 41,7 | 525         | 42,6 | 22            | 27,5 | *          |
|          |   | Kuukausittain                | 704         | 53,7 | 647         | 52,5 | 57            | 71,3 |            |
|          |   | Vähintään kerran<br>vuodessa | 12          | 0,9  | 12          | 1,0  | 0             | 0,0  |            |
|          |   | Harvemmin                    | 0           | 0,0  | 0           | 0,0  | 0             | 0,0  |            |
|          |   | Puuttuva                     | 49          | 3,7  | 48          | 3,9  | 1             | 1,3  |            |
| K45N8    | Kuinka usein sängyn ja<br>patjan imuroiminen? | Viikoittain                  | 197         | 15,0 | 189         | 15,3 | 8             | 10,0 | *          |
|          |   | Kuukausittain                | 676         | 51,5 | 649         | 52,7 | 27            | 33,8 |            |
|          |   | Vähintään kerran<br>vuodessa | 315         | 24,0 | 277         | 22,5 | 38            | 47,5 |            |
|          |   | Harvemmin                    | 55          | 4,2  | 50          | 4,1  | 5             | 6,3  |            |
|          |   | Puuttuva                     | 69          | 5,3  | 67          | 5,4  | 2             | 2,5  |            |
| K45N9    | Kuinka usein vuodevaat-<br>teiden tuuletus?   | Viikoittain                  | 265         | 20,2 | 252         | 20,5 | 13            | 16,3 | NS         |
|          |   | Kuukausittain                | 672         | 51,2 | 634         | 51,5 | 38            | 47,5 |            |
|          |   | Vähintään kerran<br>vuodessa | 281         | 21,4 | 254         | 20,6 | 27            | 33,8 |            |
|          |   | Harvemmin                    | 36          | 2,7  | 35          | 2,8  | 1             | 1,3  |            |
|          |   | Puuttuva                     | 58          | 4,4  | 57          | 4,6  | 1             | 1,3  |            |
| K45N10   | Kuinka usein sijauspatjan<br>ym. pesu?        | Viikoittain                  | 37          | 2,8  | 36          | 2,9  | 1             | 1,3  | NS         |
|          |   | Kuukausittain                | 209         | 15,9 | 200         | 16,2 | 9             | 11,3 |            |
|          |   | Vähintään kerran<br>vuodessa | 800         | 61,0 | 750         | 60,9 | 50            | 62,5 |            |
|          |   | Harvemmin                    | 203         | 15,5 | 185         | 15,0 | 18            | 22,5 |            |
|          |   | Puuttuva                     | 63          | 4,8  | 61          | 5,0  | 2             | 2,5  |            |

## Asuin ympäristön laatu, terveys ja turvallisuus -internetpohjainen tiedonkeruu ja palautejärjestelmä (ALTTI)

TAULUKKO 17. Hygienia 5.

| Muuttuja | Kysymys                                       | Vaihtoehdot                     | Kaikki<br>N | %    | Paperi<br>N | %    | Internet<br>N | %    | * p < 0.05 |
|----------|---|---------------------------------|-------------|------|-------------|------|---------------|------|------------|
| K45N11   | Kuinka usein roskien vienti?                  | Viikoittain                     | 1259        | 96,0 | 1180        | 95,8 | 79            | 98,8 | NS         |
|          |   | Kuukausittain                   | 3           | 0,2  | 3           | 0,2  | 0             | 0,0  |            |
|          |   | Vähintään kerran<br>vuodessa    | 2           | 0,2  | 2           | 0,2  | 0             | 0,0  |            |
|          |   | Harvemmin                       | 0           | 0,0  | 0           | 0,0  | 0             | 0,0  |            |
|          |   | Puuttuva                        | 48          | 3,7  | 47          | 3,8  | 1             | 1,3  |            |
| K46N1    | Onko Teillä koiria, kissoja,<br>marsuja tms.? | Ei                              | 838         | 63,9 | 787         | 63,9 | 51            | 63,8 | NS         |
|          |   | Kyllä, sisätiloissa             | 386         | 29,4 | 361         | 29,3 | 25            | 31,3 |            |
|          |   | Kyllä, mutta ei<br>sisätiloissa | 47          | 3,6  | 46          | 3,7  | 1             | 1,3  |            |
|          |   | Puuttuva                        | 41          | 3,1  | 38          | 3,1  | 3             | 3,8  |            |
| K46N2    | Onko Teillä lintuja?                          | Ei                              | 967         | 73,7 | 905         | 73,5 | 62            | 77,5 | NS         |
|          |   | Kyllä, sisätiloissa             | 5           | 0,4  | 5           | 0,4  | 0             | 0,0  |            |
|          |   | Kyllä, mutta ei<br>sisätiloissa | 2           | 0,2  | 2           | 0,2  | 0             | 0,0  |            |
|          |   | Puuttuva                        | 338         | 25,8 | 320         | 26,0 | 18            | 22,5 |            |
| K46N3    | Onko Teillä akvaario?                         | Ei                              | 923         | 70,4 | 866         | 70,3 | 57            | 71,3 | NS         |
|          |   | Kyllä, sisätiloissa             | 58          | 4,4  | 52          | 4,2  | 6             | 7,5  |            |
|          |   | Kyllä, mutta ei<br>sisätiloissa | 0           | 0,0  | 0           | 0,0  | 0             | 0,0  |            |
|          |   | Puuttuva                        | 331         | 25,2 | 314         | 25,5 | 17            | 21,3 |            |
| K46N4    | Onko Teillä liskoja/ käärmeitä?               | Ei                              | 959         | 73,1 | 897         | 72,8 | 62            | 77,5 | NS         |
|          |   | Kyllä, sisätiloissa             | 18          | 1,4  | 17          | 1,4  | 1             | 1,3  |            |
|          |   | Kyllä, mutta ei<br>sisätiloissa | 0           | 0,0  | 0           | 0,0  | 0             | 0,0  |            |
|          |   | Puuttuva                        | 335         | 25,5 | 318         | 25,8 | 17            | 21,3 |            |
| K46N5    | Onko Teillä muita eläimiä?                    | Ei                              | 704         | 53,7 | 669         | 54,3 | 35            | 43,8 | NS         |
|          |   | Kyllä, sisätiloissa             | 10          | 0,8  | 8           | 0,6  | 2             | 2,5  |            |
|          |   | Kyllä, mutta ei<br>sisätiloissa | 12          | 0,9  | 11          | 0,9  | 1             | 1,3  |            |
|          |   | Puuttuva                        | 586         | 44,7 | 544         | 44,2 | 42            | 52,5 |            |
|          | Oletteko nähneet merkkejä<br>jyrsijöistä?     |                                 |             |      |             |      |               |      |            |
| K47A1    |   | Ei                              | 910         | 69,4 | 858         | 69,6 | 52            | 65,0 |            |
| K47B1    |   | Kyllä, sisätiloissa             | 98          | 7,5  | 89          | 7,2  | 9             | 11,3 |            |
| K47C1    |   | Kyllä, pihapiirisä              | 261         | 19,9 | 237         | 19,2 | 24            | 30,0 |            |
|          | Oletteko nähneet merkkejä<br>hyönteisistä?    |                                 |             |      |             |      |               |      |            |
| K47A2    |   | Ei                              | 962         | 73,3 | 904         | 73,4 | 58            | 72,5 |            |
| K47B2    |   | Kyllä, sisätiloissa             | 137         | 10,4 | 127         | 10,3 | 10            | 12,5 |            |
| K47C2    |   | Kyllä, pihapiirisä              | 115         | 8,8  | 103         | 8,4  | 12            | 15,0 |            |

Asuinympäristön laatu, terveys ja turvallisuus -internetpohjainen tiedonkeruu ja palautejärjestelmä (ALTTI)

TAULUKKO 18. Fysikaaliset ja biologiset olosuhteet 1.

| Muuttuja | Kysymys   | Vaihtoehdot                       | Kaikki<br>N | %    | Paperi<br>N | %    | Internet<br>N | %     | * p < 0.05 |
|----------|---|-----------------------------------|-------------|------|-------------|------|---------------|-------|------------|
| K49      | Miten tyytyväinen olette asuntonne sisäilman laatuun? | 1 Tyytyväinen                     | 583         | 44,4 | 545         | 44,2 | 38            | 47,5  | NS         |
|          |   | 2 Melko tyytyväinen               | 586         | 44,7 | 551         | 44,7 | 35            | 43,8  |            |
|          |   | 3 Melko tyytymätön                | 88          | 6,7  | 84          | 6,8  | 4             | 5,0   |            |
|          |   | 4 Tyytymätön                      | 21          | 1,6  | 19          | 1,5  | 2             | 2,5   |            |
|          |   | 5 En osaa sanoa                   | 20          | 1,5  | 20          | 1,6  | 0             | 0,0   |            |
|          |   | 0 Puuttuva                        | 14          | 1,1  | 13          | 1,1  | 1             | 1,3   |            |
| K50      | Millainen ilmanvaihto asunnossanne on?                | 1 Koneellinen tulo ja poisto      | 334         | 25,5 | 315         | 25,6 | 19            | 23,8  | NS         |
|          |   | 2 Koneellinen poisto              | 325         | 24,8 | 303         | 24,6 | 22            | 27,5  |            |
|          |   | 3 Painovoimainen                  | 311         | 23,7 | 295         | 23,9 | 16            | 20,0  |            |
|          |   | 4 Ei ilmanvaihtoa                 | 150         | 11,4 | 139         | 11,3 | 11            | 13,8  |            |
|          |   | 5 En tiedä                        | 153         | 11,7 | 142         | 11,5 | 11            | 13,8  |            |
|          |   | 0 Puuttuva                        | 39          | 3,0  | 38          | 3,1  | 1             | 1,3   |            |
| K51      | Onko makuuhuoneessanne raitisilmaventtiileitä?        | 1 Ei                              | 547         | 41,7 | 514         | 41,7 | 33            | 41,3  | NS         |
|          |   | 2 Kyllä                           | 735         | 56,0 | 689         | 55,9 | 46            | 57,5  |            |
|          |   | 0 Puuttuva                        | 30          | 2,3  | 29          | 2,4  | 1             | 1,3   |            |
|          | Onko asunnossanne                                     |                                   |             |      |             |      |               |       |            |
| K52A1    |   | 1 Ilmankostutin                   | 67          | 5,1  | 61          | 5,0  | 6             | 7,5   |            |
| K52A2    |   | 2 Ilmanpuhdistin                  | 98          | 7,5  | 84          | 6,8  | 14            | 17,5  |            |
| K52A3    |   | 3 Ei kumpikaan edellä mainituista | 1016        | 77,4 | 955         | 77,5 | 61            | 76,3  |            |
| K53      | Tuottaako ilmanpuhdistimenne otsonia                  | 1 Ei                              | 87          | 6,6  | 79          | 6,4  | 8             | 10,0  | NS         |
|          |   | 2 Kyllä                           | 5           | 0,4  | 5           | 0,4  | 0             | 0,0   |            |
|          |   | 3 En tiedä                        | 74          | 5,6  | 68          | 5,5  | 6             | 7,5   |            |
|          |   | 0 Puuttuva                        | 1146        | 87,3 | 1080        | 87,7 | 66            | 82,5  |            |
|          |   |                                   |             |      |             |      |               |       |            |
| K54N1    | Mikä on asuntonne lämmitysmuoto, kaukolämpö           | 1 Ensisijainen                    | 534         | 40,7 | 503         | 40,8 | 31            | 38,8  | NS         |
|          |   | 2 Toissijainen                    | 14          | 1,1  | 14          | 1,1  | 0             | 0,0   |            |
|          |   | 0 Puuttuva                        | 764         | 58,2 | 715         | 58,0 | 49            | 61,3  |            |
| K54N2    | Lämmitysmuoto, sähkö                                  | 1 Ensisijainen                    | 377         | 28,7 | 353         | 28,7 | 24            | 30,0  | NS         |
|          |   | 2 Toissijainen                    | 149         | 11,4 | 136         | 11,0 | 13            | 16,3  |            |
|          |   | 0 Puuttuva                        | 786         | 59,9 | 743         | 60,3 | 43            | 53,8  |            |
| K54N3    | Lämmitysmuoto, polttoöljy                             | 1 Ensisijainen                    | 182         | 13,9 | 170         | 13,8 | 12            | 15,0  | NS         |
|          |   | 2 Toissijainen                    | 15          | 1,1  | 15          | 1,2  | 0             | 0,0   |            |
|          |   | 0 Puuttuva                        | 1115        | 85,0 | 1047        | 85,0 | 68            | 85,0  |            |
| K54N4    | Lämmitysmuoto, maalämpö                               | 1 Ensisijainen                    | 10          | 0,8  | 10          | 0,8  | 0             | 0,0   | -          |
|          |   | 2 Toissijainen                    | 5           | 0,4  | 5           | 0,4  | 0             | 0,0   |            |
|          |   | 0 Puuttuva                        | 1297        | 98,9 | 1217        | 98,8 | 80            | 100,0 |            |

## Asuinympäristön laatu, terveys ja turvallisuus -internetpohjainen tiedonkeruu ja palautejärjestelmä (ALTTI)

TAULUKKO 19. Fysikaaliset ja biologiset olosuhteet 2.

| Muuttuja | Kysymys   | Vaihtoehdot                       | Kaikki<br>N | %    | Paperi<br>N | %    | Internet<br>N | %     | * p < 0.05 |
|----------|---|-----------------------------------|-------------|------|-------------|------|---------------|-------|------------|
| K54N5    | Mikä on asuntonne lämmitysmuoto, aurinkolämpö                 | 1 Ensisijainen                    | 0           | 0,0  | 0           | 0,0  | 0             | 0,0   | -          |
|          |   | 2 Toissijainen                    | 6           | 0,5  | 6           | 0,5  | 0             | 0,0   |            |
|          |   | 0 Puuttuva                        | 1306        | 99,5 | 1226        | 99,5 | 80            | 100,0 |            |
| K54N6    | Lämmitysmuoto, ilmalämpöpumppu                                | 1 Ensisijainen                    | 24          | 1,8  | 23          | 1,9  | 1             | 1,3   | NS         |
|          |   | 2 Toissijainen                    | 40          | 3,0  | 38          | 3,1  | 2             | 2,5   |            |
|          |   | 0 Puuttuva                        | 1248        | 95,1 | 1171        | 95,0 | 77            | 96,3  |            |
| K54N7    | Lämmitysmuoto, puu/pelletti                                   | 1 Ensisijainen                    | 102         | 7,8  | 96          | 7,8  | 6             | 7,5   | NS         |
|          |   | 2 Toissijainen                    | 72          | 5,5  | 67          | 5,4  | 5             | 6,3   |            |
|          |   | 0 Puuttuva                        | 1138        | 86,7 | 1069        | 86,8 | 69            | 86,3  |            |
| K54N8    | Lämmitysmuoto, tulisijat                                      | 1 Ensisijainen                    | 122         | 9,3  | 119         | 9,7  | 3             | 3,8   | NS         |
|          |   | 2 Toissijainen                    | 314         | 23,9 | 293         | 23,8 | 21            | 26,3  |            |
|          |   | 0 Puuttuva                        | 876         | 66,8 | 820         | 66,6 | 56            | 70,0  |            |
| K54N9    | Lämmitysmuoto, en tiedä                                       | 1 Ensisijainen                    | 21          | 1,6  | 17          | 1,4  | 4             | 5,0   | NS         |
|          |   | 2 Toissijainen                    | 67          | 5,1  | 63          | 5,1  | 4             | 5,0   |            |
|          |   | 0 Puuttuva                        | 1224        | 93,3 | 1152        | 93,5 | 72            | 90,0  |            |
| K54N10   | Lämmitysmuoto, ei ole   | 1 Ensisijainen                    | 3           | 0,2  | 3           | 0,2  | 0             | 0,0   | NS         |
|          |   | 2 Toissijainen                    | 31          | 2,4  | 28          | 2,3  | 3             | 3,8   |            |
|          |   | 0 Puuttuva                        | 1278        | 97,4 | 1201        | 97,5 | 77            | 96,3  |            |
| K54N11   | Lämmitysmuoto, jokin muu                                      | 1 Ensisijainen                    | 7           | 0,5  | 6           | 0,5  | 1             | 1,3   | NS         |
|          |   | 2 Toissijainen                    | 4           | 0,3  | 4           | 0,3  | 0             | 0,0   |            |
|          |   | 0 Puuttuva                        | 1301        | 99,2 | 1222        | 99,2 | 79            | 98,8  |            |
| K55      | Millaisia liesiä tai tulisijoja asunnossanne on?              | 1 Kaasuliesi / -uuni              | 44          | 3,4  | 43          | 3,5  | 1             | 1,3   | NS         |
|          |   | 2 Puuliesi / -uuni tai leivinuuni | 300         | 22,9 | 281         | 22,8 | 19            | 23,8  | NS         |
|          |   | 3 Puukiuas                        | 244         | 18,6 | 225         | 18,3 | 19            | 23,8  | NS         |
|          |   | 4 Takka                           | 451         | 34,4 | 425         | 34,5 | 26            | 32,5  | NS         |
|          |   | 5 Kamina                          | 24          | 1,8  | 23          | 1,9  | 1             | 1,3   | NS         |
|          |   | 6 Ei mitään yllämainituista       | 459         | 35,0 | 427         | 34,7 | 32            | 40,0  | NS         |
|          |   | 7 Jokin muu                       | 241         | 18,4 | 228         | 18,5 | 13            | 16,3  | NS         |
| K56N1    | Kuinka usein tuuletatte asuntoanne, käyttäen liesituuletinta? | 1 Päivittäin / lähes päivittäin   | 609         | 46,4 | 568         | 46,1 | 41            | 51,3  | NS         |
|          |   | 2 Harvemmin                       | 32          | 2,4  | 30          | 2,4  | 2             | 2,5   |            |
|          |   | 3 Tarvittaessa                    | 348         | 26,5 | 324         | 26,3 | 24            | 30,0  |            |
|          |   | 4 Ei koskaan                      | 16          | 1,2  | 16          | 1,3  | 0             | 0,0   |            |
|          |   | 5 Ei mahdollista                  | 89          | 6,8  | 83          | 6,7  | 6             | 7,5   |            |
|          |   | 0 Puuttuva                        | 218         | 16,6 | 211         | 17,1 | 7             | 8,8   |            |



## Asuinympäristön laatu, terveys ja turvallisuus -internetpohjainen tiedonkeruu ja palautejärjestelmä (ALTTI)

TAULUKKO 20. Fysikaaliset ja biologiset olosuhteet 3.

| Muuttuja | Kysymys   | Vaihtoehdot   | Kaikki<br>N | %    | Paperi<br>N | %    | Internet<br>N | %    | * p < 0.05   |
|----------|---|---|-------------|------|-------------|------|---------------|------|--------------|
| K56N2    | Kuinka usein tuuletatte asuntoanne, avaavalla ikkunoita?              | 1 Päivittäin / lähes päivittäin                     | 925         | 70,5 | 873         | 70,9 | 52            | 65,0 | NS           |
|          |   | 2 Harvemmin   | 176         | 13,4 | 161         | 13,1 | 15            | 18,8 |              |
|          |   | 3 Tarvittaessa                                      | 146         | 11,1 | 136         | 11,0 | 10            | 12,5 |              |
|          |   | 4 Ei koskaan  | 16          | 1,2  | 15          | 1,2  | 1             | 1,3  |              |
|          |   | 5 Ei mahdollista                                    | 2           | 0,2  | 2           | 0,2  | 0             | 0,0  |              |
|          |   | 0 Puuttuva  | 47          | 3,6  | 45          | 3,7  | 2             | 2,5  |              |
| K57      | Mikä on asuntonne sisälämpötila lämmityskauden aikana tyyppillisesti? | 1 Alle 18 astetta                                   | 9           | 0,7  | 8           | 0,6  | 1             | 1,3  | NS           |
|          |   | 2 18 - 20 astetta                                   | 262         | 20,0 | 244         | 19,8 | 18            | 22,5 |              |
|          |   | 3 20 - 22 astetta                                   | 778         | 59,3 | 731         | 59,3 | 47            | 58,8 |              |
|          |   | 4 22 - 24 astetta                                   | 231         | 17,6 | 219         | 17,8 | 12            | 15,0 |              |
|          |   | 5 Yli 24 astetta                                    | 18          | 1,4  | 18          | 1,5  | 0             | 0,0  |              |
|          |   | 0 Puuttuva  | 14          | 1,1  | 12          | 1,0  | 2             | 2,5  |              |
| K58A1    | Millaiset ovat asuntonne lämpöolosuhteet?                             | Sopivan lämmintä kesällä                            | 936         | 71,3 | 878         | 71,3 | 58            | 72,5 | NS           |
| K58B1    |   | Liian kylmää kesällä                                | 9           | 0,7  | 9           | 0,7  | 0             | 0,0  | NS           |
| K58C1    |   | Liian kuumaa kesällä                                | 377         | 28,7 | 353         | 28,7 | 24            | 30,0 | NS           |
| K58D1    |   | Vetoisaa kesällä                                    | 9           | 0,7  | 9           | 0,7  | 0             | 0,0  | NS           |
| K58E1    |   | Kylmiä lattiapintoja kesällä                        | 23          | 1,8  | 21          | 1,7  | 2             | 2,5  | NS           |
| K58A2    |   | Sopivan lämmintä talvella                           | 1052        | 80,2 | 992         | 80,5 | 60            | 75,0 | NS           |
| K58B2    |   | Liian kylmää talvella                               | 105         | 8,0  | 95          | 7,7  | 10            | 12,5 | NS           |
| K58C2    |   | Liian kuumaa talvella                               | 36          | 2,7  | 34          | 2,8  | 2             | 2,5  | NS           |
| K58D2    |   | Vetoisaa talvella                                   | 151         | 11,5 | 142         | 11,5 | 9             | 11,3 | NS           |
| K58E2    |   | Kylmiä lattiapintoja talvella                       | 238         | 18,1 | 217         | 17,6 | 21            | 26,3 | NS (p=0.052) |
| K59A1    | Missä kuivaatte pyykkinne   | 1 Kuivaushuoneessa, jossa on ilmanvaihto            | 270         | 20,6 | 259         | 21,0 | 11            | 13,8 | NS           |
|          |   | 2 Kuivausrummussa/-kaapissa                         | 257         | 19,6 | 242         | 19,6 | 15            | 18,8 | NS           |
|          |   | 3 Pesutiloissa                                      | 721         | 55,0 | 672         | 54,5 | 49            | 61,3 | NS           |
|          |   | 4 Muualla sisätiloissa (makuuhuone, olohuone, tms.) | 330         | 25,2 | 309         | 25,1 | 21            | 26,3 | NS           |
|          |   | 5 Parvekkeella                                      | 279         | 21,3 | 262         | 21,3 | 17            | 21,3 | NS           |
|          |   | 6 Ulkona sään salliessa                             | 807         | 61,5 | 769         | 62,4 | 38            | 47,5 | *            |
|          |   | 7 Muualla   | 100         | 7,6  | 93          | 7,5  | 7             | 8,8  | NS           |
| K60N1    | Tiivistyykö asuntonne ikkunoihin kosteutta, kesällä?                  | 1 Päivittäin / lähes päivittäin                     | 5           | 0,4  | 4           | 0,3  | 1             | 1,3  | NS           |
|          |   | 2 Viikoittain                                       | 8           | 0,6  | 8           | 0,6  | 0             | 0,0  |              |
|          |   | 3 Harvemmin   | 157         | 12,0 | 147         | 11,9 | 10            | 12,5 |              |
|          |   | 4 Ei koskaan  | 1018        | 77,6 | 954         | 77,4 | 64            | 80,0 |              |
|          |   | 0 Puuttuva  | 124         | 9,5  | 119         | 9,7  | 5             | 6,3  |              |

TAULUKKO 21. Fysikaaliset ja biologiset olosuhteet 4.

| Muuttuja | Kysymys   | Vaihtoehdot  | Kaikki<br>N | %    | Paperi<br>N | %    | Internet<br>N | %    | * p < 0.05 |
|----------|---|--|-------------|------|-------------|------|---------------|------|------------|
| K60N2    | Tiivistyykö asuntonne ikkunoihin kosteutta, talvela?                      | 1 Päivittäin / lähes päivittäin                        | 31          | 2,4  | 29          | 2,4  | 2             | 2,5  | NS         |
|          |   | 2 Viikoittain  | 57          | 4,3  | 54          | 4,4  | 3             | 3,8  |            |
|          |   | 3 Harvemmin  | 422         | 32,2 | 398         | 32,3 | 24            | 30,0 |            |
|          |   | 4 Ei koskaan   | 731         | 55,7 | 682         | 55,4 | 49            | 61,3 |            |
|          |   | 0 Puuttuva   | 71          | 5,4  | 69          | 5,6  | 2             | 2,5  |            |
| K61      | Onko asunnossa sattunut vakavia vesivahinkoja?                            | 1 Ei   | 1015        | 77,4 | 956         | 77,6 | 59            | 73,8 | NS         |
|          |   | 2 Kyllä, viimeisen 12 kk aikana                        | 33          | 2,5  | 31          | 2,5  | 2             | 2,5  |            |
|          |   | 3 Kyllä, yli 12 kk sitten                              | 104         | 7,9  | 99          | 8,0  | 5             | 6,3  |            |
|          |   | 4 En tiedä   | 99          | 7,5  | 88          | 7,1  | 11            | 13,8 |            |
|          |   | 0 Puuttuva   | 61          | 4,6  | 58          | 4,7  | 3             | 3,8  |            |
| K62      | Miten vahingosta aiheutuneita vaurioita on korjattu?                      | 1 Ei ole tehty korjaustoimenpiteitä                    | 26          | 2,0  | 26          | 2,1  | 0             | 0,0  | NS         |
|          |   | 2 Kuivaamalla rakenteita                               | 94          | 7,2  | 88          | 7,1  | 6             | 7,5  | NS         |
|          |   | 3 Purkamalla / poistamalla vaurioituneita materiaaleja | 99          | 7,5  | 94          | 7,6  | 5             | 6,3  | NS         |
|          |   | 4 Ei tietoa  | 20          | 1,5  | 20          | 1,6  | 0             | 0,0  | NS         |
|          |   | 5 Muuten   | 15          | 1,1  | 15          | 1,2  | 0             | 0,0  | NS         |
| K63A1    | Onko asuntonne seinä lattia tai kattopinnoissa kosteus tai homevaurioita? | 1 Ei   | 1062        | 80,9 | 994         | 80,7 | 68            | 85,0 | NS         |
|          |   | 2 Kyllä, sisäpinnoissa / asunnon sisäpuolella          | 70          | 5,3  | 68          | 5,5  | 2             | 2,5  | NS         |
|          |   | 3 Kyllä, ulkopinnoissa / asunnon ulkopuolella          | 17          | 1,3  | 16          | 1,3  | 1             | 1,3  | NS         |
|          |   | 4 En tiedä   | 132         | 10,1 | 122         | 9,9  | 10            | 12,5 | NS         |
| K64N1    | Mikä on vaurioiden sijainti ja laajuus keittiössä?                        | 1 Pistemäinen  | 7           | 0,5  | 7           | 0,6  | 0             | 0,0  | -          |
|          |   | 2 Paikallinen  | 9           | 0,7  | 9           | 0,7  | 0             | 0,0  |            |
|          |   | 3 Laaja  | 1           | 0,1  | 1           | 0,1  | 0             | 0,0  |            |
|          |   | 0 Puuttuva   | 1295        | 98,7 | 1215        | 98,6 | 0             | 0,0  |            |
| K64N2    | Mikä on vaurioiden sijainti ja laajuus pesutiloissa?                      | 1 Pistemäinen  | 14          | 1,1  | 13          | 1,1  | 1             | 1,3  | NS         |
|          |   | 2 Paikallinen  | 21          | 1,6  | 20          | 1,6  | 1             | 1,3  |            |
|          |   | 3 Laaja  | 7           | 0,5  | 7           | 0,6  | 0             | 0,0  |            |
|          |   | 0 Puuttuva   | 1270        | 96,8 | 1192        | 96,8 | 78            | 97,5 |            |
| K64N3    | Mikä on vaurioiden sijainti ja laajuus olo/makuuhuoneessa?                | 1 Pistemäinen  | 5           | 0,4  | 5           | 0,4  | 0             | 0,0  | NS         |
|          |   | 2 Paikallinen  | 14          | 1,1  | 14          | 1,1  | 0             | 0,0  |            |
|          |   | 3 Laaja  | 3           | 0,2  | 3           | 0,2  | 0             | 0,0  |            |
|          |   | 0 Puuttuva   | 1290        | 98,3 | 1210        | 98,2 | 0             | 0,0  |            |

TAULUKKO 22. Fysikaaliset ja biologiset olosuhteet 5.

| Muuttuja | Kysymys   | Vaihtoehdot                       | Kaikki<br>N | %    | Paperi<br>N | %    | Internet<br>N | %    | * p < 0.05 |
|----------|---|-----------------------------------|-------------|------|-------------|------|---------------|------|------------|
| K64N4    | Mikä on vaurioiden sijainti ja laajuus muissa tiloissa                                    | 1 Pistemäinen                     | 3           | 0,2  | 3           | 0,2  | 0             | 0,0  | NS         |
|          |   | 2 Paikallinen                     | 10          | 0,8  | 10          | 0,8  | 0             | 0,0  |            |
|          |   | 3 Laaja                           | 1           | 0,1  | 1           | 0,1  | 0             | 0,0  |            |
|          |   | 0 Puuttuva                        | 1298        | 98,9 | 1218        | 98,9 | 0             | 0,0  |            |
| K65A1    | Mikä on vaurion syy?  | 1 Ulkopuolelta tuleva kosteus     | 23          | 1,8  | 23          | 1,9  | 0             | 0,0  | NS         |
|          |   | 2 Rakennuksen alta tuleva kosteus | 8           | 0,6  | 8           | 0,6  | 0             | 0,0  |            |
|          |   | 3 Sisälähteet                     | 30          | 2,3  | 28          | 2,3  | 2             | 2,5  |            |
|          |   | 4 Rakennusai-<br>kainen kosteus   | 4           | 0,3  | 4           | 0,3  | 0             | 0,0  |            |
|          |   | 5 En tiedä                        | 29          | 2,2  | 29          | 2,4  | 0             | 0,0  |            |
|          |   | 6 Muu syy                         | 18          | 1,4  | 18          | 1,5  | 0             | 0,0  |            |
| K66N1    | Onko asuinympäristönne valaistuksessa puutteita: asunnon sisävalaistuksessa, luonnonvalo? | 1 Ei                              | 1085        | 82,7 | 1015        | 82,4 | 70            | 87,5 | NS         |
|          |   | 2 Kyllä                           | 101         | 7,7  | 93          | 7,5  | 8             | 10,0 |            |
|          |   | 0 Puuttuva                        | 126         | 9,6  | 124         | 10,1 | 2             | 2,5  |            |
| K66N2    | Onko valaistuksessa puutteita: asunnon sisävalaistuksessa, keinovalo                      | 1 Ei                              | 1049        | 80,0 | 982         | 79,7 | 67            | 83,8 | NS         |
|          |   | 2 Kyllä                           | 140         | 10,7 | 130         | 10,6 | 10            | 12,5 |            |
|          |   | 0 Puuttuva                        | 123         | 9,4  | 120         | 9,7  | 3             | 3,8  |            |
| K66N3    | Onko valaistuksessa puutteita: asuinrakennuksen sisävalaistuksessa                        | 1 Ei                              | 1022        | 77,9 | 955         | 77,5 | 67            | 83,8 | NS         |
|          |   | 2 Kyllä                           | 108         | 8,2  | 101         | 8,2  | 7             | 8,8  |            |
|          |   | 0 Puuttuva                        | 182         | 13,9 | 176         | 14,3 | 6             | 7,5  |            |
| K66N4    | Onko valaistuksessa puutteita: piha-alueen valaistuksessa                                 | 1 Ei                              | 956         | 72,9 | 896         | 72,7 | 60            | 75,0 | NS         |
|          |   | 2 Kyllä                           | 230         | 17,5 | 214         | 17,4 | 16            | 20,0 |            |
|          |   | 0 Puuttuva                        | 126         | 9,6  | 122         | 9,9  | 4             | 5,0  |            |
| K66N5    | Onko valaistuksessa puutteita: alueen katu ja yleisvalaistuksessa                         | 1 Ei                              | 900         | 68,6 | 839         | 68,1 | 61            | 76,3 | NS         |
|          |   | 2 Kyllä                           | 248         | 18,9 | 231         | 18,8 | 17            | 21,3 |            |
|          |   | 0 Puuttuva                        | 164         | 12,5 | 162         | 13,1 | 2             | 2,5  |            |
| K66N6    | Onko valaistuksessa puutteita: muualla missä  | 1 Ei                              | 208         | 15,9 | 191         | 15,5 | 17            | 21,3 | NS         |
|          |   | 2 Kyllä                           | 15          | 1,1  | 13          | 1,1  | 2             | 2,5  |            |
|          |   | 0 Puuttuva                        | 1089        | 83,0 | 1028        | 83,4 | 61            | 76,3 |            |

## Asuinympäristön laatu, terveys ja turvallisuus -internetpohjainen tiedonkeruu ja palautejärjestelmä (ALTTI)

TAULUKKO 23. Fysikaaliset ja biologiset olosuhteet 6.

| Muuttuja | Kysymys   | Vaihtoehdot                              | Kaikki<br>N | %    | Paperi<br>N | %    | Internet<br>N | %    | * p < 0.05 |
|----------|---|--|-------------|------|-------------|------|---------------|------|------------|
| K67N1    | Mitkä seuraavista aiheuttavat meluhaittaa, tie ja katu-liikenne | 1 Ei meluhaittaa                         | 732         | 55,8 | 688         | 55,8 | 44            | 55,0 | NS         |
|          |   | 2 Meluhaittaa päivittäin                 | 276         | 21,0 | 260         | 21,1 | 16            | 20,0 |            |
|          |   | 3 Meluhaittaa viikoittain                | 44          | 3,4  | 41          | 3,3  | 3             | 3,8  |            |
|          |   | 4 Meluhaitta on satunnaista/kausittaista | 178         | 13,6 | 163         | 13,2 | 15            | 18,8 |            |
|          |   | 0 Puuttuva                               | 82          | 6,3  | 80          | 6,5  | 2             | 2,5  |            |
| K67N2    | Mitkä seuraavista aiheuttavat meluhaittaa, raideliikenne        | 1 Ei meluhaittaa                         | 1040        | 79,3 | 974         | 79,1 | 66            | 82,5 | NS         |
|          |   | 2 Meluhaittaa päivittäin                 | 60          | 4,6  | 53          | 4,3  | 7             | 8,8  |            |
|          |   | 3 Meluhaittaa viikoittain                | 14          | 1,1  | 13          | 1,1  | 1             | 1,3  |            |
|          |   | 4 Meluhaitta on satunnaista/kausittaista | 34          | 2,6  | 33          | 2,7  | 1             | 1,3  |            |
|          |   | 0 Puuttuva                               | 164         | 12,5 | 159         | 12,9 | 5             | 6,3  |            |
| K67N3    | Mitkä seuraavista aiheuttavat meluhaittaa, lentoliikenne        | 1 Ei meluhaittaa                         | 903         | 68,8 | 849         | 68,9 | 54            | 67,5 | NS         |
|          |   | 2 Meluhaittaa päivittäin                 | 68          | 5,2  | 65          | 5,3  | 3             | 3,8  |            |
|          |   | 3 Meluhaittaa viikoittain                | 50          | 3,8  | 44          | 3,6  | 6             | 7,5  |            |
|          |   | 4 Meluhaitta on satunnaista/kausittaista | 138         | 10,5 | 126         | 10,2 | 12            | 15,0 |            |
|          |   | 0 Puuttuva                               | 153         | 11,7 | 148         | 12,0 | 5             | 6,3  |            |
| K67N4    | Mitkä seuraavista aiheuttavat meluhaittaa, teollisuus           | 1 Ei meluhaittaa                         | 1053        | 80,3 | 985         | 80,0 | 68            | 85,0 | NS         |
|          |   | 2 Meluhaittaa päivittäin                 | 18          | 1,4  | 16          | 1,3  | 2             | 2,5  |            |
|          |   | 3 Meluhaittaa viikoittain                | 10          | 0,8  | 9           | 0,7  | 1             | 1,3  |            |
|          |   | 4 Meluhaitta on satunnaista/kausittaista | 54          | 4,1  | 52          | 4,2  | 2             | 2,5  |            |
|          |   | 0 Puuttuva                               | 177         | 13,5 | 170         | 13,8 | 7             | 8,8  |            |
| K67N5    | Mitkä seuraavista aiheuttavat meluhaittaa, pihamelu             | 1 Ei meluhaittaa                         | 743         | 56,6 | 691         | 56,1 | 52            | 65,0 | NS         |
|          |   | 2 Meluhaittaa päivittäin                 | 23          | 1,8  | 22          | 1,8  | 1             | 1,3  |            |
|          |   | 3 Meluhaittaa viikoittain                | 57          | 4,3  | 52          | 4,2  | 5             | 6,3  |            |
|          |   | 4 Meluhaitta on satunnaista/kausittaista | 330         | 25,2 | 311         | 25,2 | 19            | 23,8 |            |
|          |   | 0 Puuttuva                               | 159         | 12,1 | 156         | 12,7 | 3             | 3,8  |            |

TAULUKKO 24. Fysikaaliset ja biologiset olosuhteet 7.

| Muuttuja | Kysymys  | Vaihtoehdot                              | Kaikki<br>N | %    | Paperi<br>N | %    | Internet<br>N | %    | * p < 0.05 |
|----------|--|--|-------------|------|-------------|------|---------------|------|------------|
| K67N6    | Mitkä seuraavista aiheuttavat meluhaittaa, LVIS-melu   | 1 Ei meluhaittaa                         | 1011        | 77,1 | 950         | 77,1 | 61            | 76,3 | NS         |
|          |  | 2 Meluhaittaa päivittäin                 | 55          | 4,2  | 49          | 4,0  | 6             | 7,5  |            |
|          |  | 3 Meluhaittaa viikoittain                | 12          | 0,9  | 11          | 0,9  | 1             | 1,3  |            |
|          |  | 4 Meluhaitta on satunnaista/kausittaista | 59          | 4,5  | 54          | 4,4  | 5             | 6,3  |            |
|          |  | 0 Puuttuva                               | 175         | 13,3 | 168         | 13,6 | 7             | 8,8  |            |
| K67N7    | Mitkä seuraavista aiheuttavat meluhaittaa, naapurimelu | 1 Ei meluhaittaa                         | 797         | 60,7 | 750         | 60,9 | 47            | 58,8 | *          |
|          |  | 2 Meluhaittaa päivittäin                 | 73          | 5,6  | 62          | 5,0  | 11            | 13,8 |            |
|          |  | 3 Meluhaittaa viikoittain                | 70          | 5,3  | 66          | 5,4  | 4             | 5,0  |            |
|          |  | 4 Meluhaitta on satunnaista/kausittaista | 223         | 17,0 | 208         | 16,9 | 15            | 18,8 |            |
|          |  | 0 Puuttuva                               | 149         | 11,4 | 146         | 11,9 | 3             | 3,8  |            |
| K67N8    | Mitkä seuraavista aiheuttavat meluhaittaa, kotimelu    | 1 Ei meluhaittaa                         | 892         | 68,0 | 836         | 67,9 | 56            | 70,0 | NS         |
|          |  | 2 Meluhaittaa päivittäin                 | 55          | 4,2  | 54          | 4,4  | 1             | 1,3  |            |
|          |  | 3 Meluhaittaa viikoittain                | 44          | 3,4  | 41          | 3,3  | 3             | 3,8  |            |
|          |  | 4 Meluhaitta on satunnaista/kausittaista | 153         | 11,7 | 139         | 11,3 | 14            | 17,5 |            |
|          |  | 0 Puuttuva                               | 168         | 12,8 | 162         | 13,1 | 6             | 7,5  |            |
| K67N9    | Mitkä seuraavista aiheuttavat meluhaittaa, muu melu    | 1 Ei meluhaittaa                         | 313         | 23,9 | 298         | 24,2 | 15            | 18,8 | *          |
|          |  | 2 Meluhaittaa päivittäin                 | 27          | 2,1  | 24          | 1,9  | 3             | 3,8  |            |
|          |  | 3 Meluhaittaa viikoittain                | 6           | 0,5  | 4           | 0,3  | 2             | 2,5  |            |
|          |  | 4 Meluhaitta on satunnaista/kausittaista | 20          | 1,5  | 17          | 1,4  | 3             | 3,8  |            |
|          |  | 0 Puuttuva                               | 946         | 72,1 | 889         | 72,2 | 57            | 71,3 |            |

## Asuinympäristön laatu, terveys ja turvallisuus -internetpohjainen tiedonkeruu ja palautejärjestelmä (ALTTI)

TAULUKKO 25. Kemialliset epäpuhtaudet, hiukkaset ja kuidut 1.

| Muuttuja | Kysymys   | Vaihtoehdot                                  | Kaikki<br>N                  | %    | Paperi<br>N | %    | Internet<br>N | %    | * p < 0.05 |      |
|----------|---|--|------------------------------|------|-------------|------|---------------|------|------------|------|
| K69N1    | Tupakoiko kukaan sisällä<br>asunnossanne, itse?                           | Ei lainkaan                                  | 1214                         | 92,5 | 1138        | 92,4 | 76            | 95,0 | NS         |      |
|          |   | Päivittäin                                   | 32                           | 2,4  | 31          | 2,5  | 1             | 1,3  |            |      |
|          |   | Viikoittain                                  | 4                            | 0,3  | 4           | 0,3  | 0             | 0,0  |            |      |
|          |   | Satunnaisesti                                | 25                           | 1,9  | 24          | 1,9  | 1             | 1,3  |            |      |
|          |   | Puuttuva                                     | 37                           | 2,8  | 35          | 2,8  | 2             | 2,5  |            |      |
| K69N2    | Tupakoiko kukaan sisällä<br>asunnossanne, joku toi-<br>nen?               | Ei lainkaan                                  | 1137                         | 86,7 | 1061        | 86,1 | 76            | 95,0 | NS         |      |
|          |   | Päivittäin                                   | 27                           | 2,1  | 26          | 2,1  | 1             | 1,3  |            |      |
|          |   | Viikoittain                                  | 3                            | 0,2  | 3           | 0,2  | 0             | 0,0  |            |      |
|          |   | Satunnaisesti                                | 35                           | 2,7  | 34          | 2,8  | 1             | 1,3  |            |      |
|          |   | Puuttuva                                     | 110                          | 8,4  | 108         | 8,8  | 2             | 2,5  |            |      |
| K70A1    | Käytättekö säännöllisesti<br>seuraavanlaisia tuotteita?                   | 1 Parfyymeja, ei käytetä                     | 298                          | 22,7 | 270         | 21,9 | 28            | 35,0 | NS         |      |
| K70B1    |   | 2 Hajustettuja puhdistusaineita, ei käytetä  | 267                          | 20,4 | 242         | 19,6 | 25            | 31,3 |            |      |
| K70C1    |   | 3 Ilmanraikastimia, ei käytetä               | 498                          | 38,0 | 456         | 37,0 | 42            | 52,5 |            |      |
| K70A2    |   | 4 Parfyymeja, itse                           | 722                          | 55,0 | 685         | 55,6 | 37            | 46,3 |            |      |
| K70B2    |   | 5 Hajustettuja puhdistusaineita, itse        | 679                          | 51,8 | 638         | 51,8 | 41            | 51,3 |            |      |
| K70C2    |   | 6 Ilmanraikastimia, itse                     | 298                          | 22,7 | 279         | 22,6 | 19            | 23,8 |            |      |
| K70A3    |   | 7 Parfyymeja, joku toinen                    | 489                          | 37,3 | 455         | 36,9 | 34            | 42,5 |            |      |
| K70B3    |   | 8 Hajustettuja puhdistusaineita, joku toinen | 259                          | 19,7 | 239         | 19,4 | 20            | 25,0 |            |      |
| K70C3    |   | 9 Ilmanraikastimia, joku toinen              | 140                          | 10,7 | 125         | 10,1 | 15            | 18,8 |            |      |
| K71N1    | Käytetäänkö kotitaloudes-<br>sanne hyönteismyrkkyjä,<br>torjunta-aineita? | 1 Ei   | 842                          | 64,2 | 795         | 64,5 | 47            | 58,8 | *          |      |
|          |   | 2 Kyllä                                      | 336                          | 25,6 | 305         | 24,8 | 31            | 38,8 |            |      |
|          |   | 0 Puuttuva                                   | 134                          | 10,2 | 132         | 10,7 | 2             | 2,5  |            |      |
| K71N2    | Käytetäänkö kotitaloudes-<br>sanne rikkaruohomyrkkyy-<br>jä?              | 1 Ei   | 801                          | 61,1 | 743         | 60,3 | 58            | 72,5 | NS         |      |
|          |   | 2 Kyllä                                      | 161                          | 12,3 | 147         | 11,9 | 14            | 17,5 |            |      |
|          |   | 0 Puuttuva                                   | 350                          | 26,7 | 342         | 27,8 | 8             | 10,0 |            |      |
| K72N1    | Kuinka usein ja missä<br>käytätte torjunta-aineita?                       | Viikoittain                                  | 3                            | 0,2  | 2           | 0,2  | 1             | 1,3  | NS         |      |
|          |   | Sisätiloissa                                 | Kuukausittain                | 6    | 0,5         | 5    | 0,4           | 1    |            | 1,3  |
|          |   |  | Muutamia kertoja<br>vuodessa | 118  | 9,0         | 104  | 8,4           | 14   |            | 17,5 |
|          |   |  | Harvemmin                    | 138  | 10,5        | 130  | 10,6          | 8    |            | 10,0 |
|          |   |  | Puuttuva                     | 1047 | 79,8        | 991  | 80,4          | 56   |            | 70,0 |

Asuinympäristön laatu, terveys ja turvallisuus -internetpohjainen tiedonkeruu ja palautejärjestelmä (ALTTI)

TAULUKKO 26. Kemialliset epäpuhtaudet, hiukkaset ja kuidut 2.

| Muuttuja | Kysymys   | Vaihtoehdot                   | Kaikki<br>N | %    | Paperi<br>N | %    | Internet<br>N | %    | * p < 0.05   |
|----------|---|-------------------------------|-------------|------|-------------|------|---------------|------|--------------|
| K72N2    | Kuinka usein ja missä käytätte torjunta-aineita?            | Viikoittain                   | 6           | 0,5  | 6           | 0,5  | 0             | 0,0  | NS           |
|          | Piha-alueilla   | Kuukausittain                 | 6           | 0,5  | 6           | 0,5  | 0             | 0,0  |              |
|          |   | Muutamia kertoja vuodessa     | 209         | 15,9 | 189         | 15,3 | 20            | 25,0 |              |
|          |   | Harvemmin                     | 133         | 10,1 | 125         | 10,1 | 8             | 10,0 |              |
|          |   | Puuttuva                      | 958         | 73,0 | 906         | 73,5 | 52            | 65,0 |              |
| K73      | Kuinka suojaudutte?   | 1 Ei lainkaan                 | 118         | 9,0  | 105         | 8,5  | 13            | 16,3 | *            |
|          |   | 2 Tuulettamalla               | 141         | 10,7 | 134         | 10,9 | 7             | 8,8  | NS           |
|          |   | 3 Poistumalla paikalta        | 133         | 10,1 | 120         | 9,7  | 13            | 16,3 | NS (p=0.062) |
|          |   | 4 Käyttämällä suojavausteita  | 119         | 9,1  | 111         | 9,0  | 8             | 10,0 | NS           |
|          |   | 5 Muutoin                     | 9           | 0,7  | 8           | 0,6  | 1             | 1,3  | NS           |
| K74      | Onko asuntonne läheisyydessä voimakkaita siitepölylähteitä? | 1 Ei                          | 575         | 43,8 | 538         | 43,7 | 37            | 46,3 | NS           |
|          |   | 2 Kyllä                       | 692         | 52,7 | 650         | 52,8 | 42            | 52,5 |              |
|          |   | 0 Puuttuva                    | 45          | 3,4  | 44          | 3,6  | 1             | 1,3  |              |
| K75A1    | Onko asunnossanne tai sen lähiympäristössä hajuja?          | Ruoka asunnossa               | 112         | 8,5  | 105         | 8,5  | 7             | 8,8  | NS           |
| K75B1    |   | Ruoka sisällä                 | 75          | 5,7  | 71          | 5,8  | 4             | 5,0  | NS           |
| K75C1    |   | Ruoka ulkona                  | 29          | 2,2  | 28          | 2,3  | 1             | 1,3  | NS           |
| K75A2    |   | Tupakka asunnossa             | 65          | 5,0  | 61          | 5,0  | 4             | 5,0  | NS           |
| K75B2    |   | Tupakka sisällä               | 63          | 4,8  | 55          | 4,5  | 8             | 10,0 | *            |
| K75C2    |   | Tupakka ulkona                | 119         | 9,1  | 116         | 9,4  | 3             | 3,8  | NS (p=0.087) |
| K75A3    |   | Home asunnossa                | 16          | 1,2  | 15          | 1,2  | 1             | 1,3  | NS           |
| K75B3    |   | Home sisällä                  | 7           | 0,5  | 7           | 0,6  | 0             | 0,0  | NS           |
| K75C3    |   | Home ulkona                   | 12          | 0,9  | 11          | 0,9  | 1             | 1,3  | NS           |
| K75A4    |   | Rakennusmateriaalit asunnossa | 9           | 0,7  | 8           | 0,6  | 1             | 1,3  | NS           |
| K75B4    |   | Rakennusmateriaalit sisällä   | 1           | 0,1  | 1           | 0,1  | 0             | 0,0  | NS           |
| K75C4    |   | Rakennusmateriaalit ulkona    | 2           | 0,2  | 2           | 0,2  | 0             | 0,0  | NS           |
| K75A5    |   | Tunkkaisuus asunnossa         | 73          | 5,6  | 63          | 5,1  | 10            | 12,5 | *            |
| K75B5    |   | Tunkkaisuus sisällä           | 41          | 3,1  | 37          | 3,0  | 4             | 5,0  | NS           |
| K75C5    |   | Tunkkaisuus ulkona            | 4           | 0,3  | 4           | 0,3  | 0             | 0,0  | NS           |
| K75A6    |   | Viemäri asunnossa             | 75          | 5,7  | 72          | 5,8  | 3             | 3,8  | NS           |
| K75B6    |   | Viemäri sisällä               | 17          | 1,3  | 17          | 1,4  | 0             | 0,0  | -            |
| K75C6    |   | Viemäri ulkona                | 58          | 4,4  | 53          | 4,3  | 5             | 6,3  | NS           |
| K75A7    |   | Savu asunnossa                | 16          | 1,2  | 13          | 1,1  | 3             | 3,8  | NS           |
| K75B7    |   | Savu sisällä                  | 7           | 0,5  | 6           | 0,5  | 1             | 1,3  | NS           |
| K75C7    |   | Savu ulkona                   | 101         | 7,7  | 88          | 7,1  | 13            | 16,3 | *            |
| K75A8    |   | Maatalous asunnossa           | 12          | 0,9  | 10          | 0,8  | 2             | 2,5  | NS           |
| K75B8    |   | Maatalous sisällä             | 4           | 0,3  | 4           | 0,3  | 0             | 0,0  | -            |
| K75C8    |   | Maatalous ulkona              | 128         | 9,8  | 119         | 9,7  | 9             | 11,3 | NS           |
| K75A9    |   | Teollisuus asunnossa          | 13          | 1,0  | 13          | 1,1  | 0             | 0,0  |              |
| K75B9    |   | Teollisuus sisällä            | 4           | 0,3  | 4           | 0,3  | 0             | 0,0  |              |
| K75C9    |   | Teollisuus ulkona             | 116         | 8,8  | 110         | 8,9  | 6             | 7,5  | NS           |
| K75A10   |   | Liikenne asunnossa            | 17          | 1,3  | 17          | 1,4  | 0             | 0,0  |              |

Asuinympäristön laatu, terveys ja turvallisuus -internetpohjainen tiedonkeruu ja palautejärjestelmä (ALTTI)

TAULUKKO 27. Kemialliset epäpuhtaudet, hiukkaset ja kuidut 3.

| Muuttuja | Kysymys  | Vaihtoehdot                          | Kaikki<br>N | %    | Paperi<br>N | %    | Internet<br>N | %     | * p < 0.05 |
|----------|--|--------------------------------------|-------------|------|-------------|------|---------------|-------|------------|
| K75B10   |  | Liikenne sisällä                     | 6           | 0,5  | 6           | 0,5  | 0             | 0,0   |            |
| K75C10   |  | Liikenne ulkona                      | 136         | 10,4 | 127         | 10,3 | 9             | 11,3  | NS         |
| K75A11   |  | Jäte asunnossa                       | 5           | 0,4  | 4           | 0,3  | 1             | 1,3   | NS         |
| K75B11   |  | Jäte sisällä                         | 0           | 0,0  | 0           | 0,0  | 0             | 0,0   |            |
| K75C11   |  | Jäte ulkona                          | 39          | 3,0  | 35          | 2,8  | 4             | 5,0   | NS         |
| K75A12   |  | Ei hajua asunnossa                   | 587         | 44,7 | 551         | 44,7 | 36            | 45,0  | NS         |
| K75B12   |  | Ei hajua sisällä                     | 444         | 33,8 | 413         | 33,5 | 31            | 38,8  | NS         |
| K75C12   |  | Ei hajua ulkona                      | 395         | 30,1 | 367         | 29,8 | 28            | 35,0  | NS         |
| K75A13   |  | Muuta hajua asunnossa                | 12          | 0,9  | 10          | 0,8  | 2             | 2,5   | NS         |
| K75B13   |  | Muuta hajua sisällä                  | 6           | 0,5  | 6           | 0,5  | 0             | 0,0   |            |
| K75C13   |  | Muuta hajua ulkona                   | 12          | 0,9  | 12          | 1,0  | 0             | 0,0   |            |
|          |  |                                      |             |      |             |      |               |       |            |
| K76      | Onko asuinrakennuk-<br>sessanne asbestipitoi-<br>sia materiaaleja? | 1 Ei                                 | 831         | 63,3 | 783         | 63,6 | 48            | 60,0  | NS         |
|          |  | 2 Kyllä, asuintiloissa               | 10          | 0,8  | 10          | 0,8  | 0             | 0,0   |            |
|          |  | 3 Kyllä, mutta ei asuinti-<br>loissa | 52          | 4,0  | 49          | 4,0  | 3             | 3,8   |            |
|          |  | 4 En tiedä                           | 362         | 27,6 | 334         | 27,1 | 28            | 35,0  |            |
|          |  | 0 Puuttuva                           | 57          | 4,3  | 56          | 4,5  | 1             | 1,3   |            |
|          |  |                                      |             |      |             |      |               |       |            |
| K77      | Onko materiaali ehjä<br>ja hyvin kiinni alustas-<br>saan?          | 1 Ei                                 | 12          | 0,9  | 12          | 1,0  | 0             | 0,0   |            |
|          |  | 2 Kyllä                              | 32          | 2,4  | 32          | 2,6  | 0             | 0,0   |            |
|          |  | 3 En tiedä                           | 33          | 2,5  | 33          | 2,7  | 0             | 0,0   |            |
|          |  | 0 Puuttuva                           | 1235        | 94,1 | 1155        | 93,8 | 80            | 100,0 |            |
|          |  |                                      |             |      |             |      |               |       |            |
| K78      | Onko asunnossanne<br>kohonneita radonpitoi-<br>suuksia?            | 1 Ei                                 | 423         | 32,2 | 407         | 33,0 | 16            | 20,0  | *          |
|          |  | 2 Kyllä                              | 9           | 0,7  | 9           | 0,7  | 0             | 0,0   |            |
|          |  | 3 En tiedä                           | 830         | 63,3 | 767         | 62,3 | 63            | 78,8  |            |
|          |  | 0 Puuttuva                           | 50          | 3,8  | 49          | 4,0  | 1             | 1,3   |            |
|          |  |                                      |             |      |             |      |               |       |            |
| K79      | Onko tehty toimenpi-<br>teitä radonpitoisuuden<br>alentamiseksi?   | 1 Ei                                 | 110         | 8,4  | 110         | 8,9  | 0             | 0,0   | *          |
|          |  | 2 Kyllä, rakennusvai-<br>heessa      | 6           | 0,5  | 6           | 0,5  | 0             | 0,0   | NS         |
|          |  | 3 Kyllä, myöhemmässä<br>vaiheessa    | 4           | 0,3  | 4           | 0,3  | 0             | 0,0   | NS         |
|          |  | 4 En tiedä                           | 119         | 9,1  | 119         | 9,7  | 0             | 0,0   | *          |



Asuin ympäristön laatu, terveys ja turvallisuus -internetpohjainen tiedonkeruu ja palautejärjestelmä (ALTTI)

TAULUKKO 28. Turvallisuus 1.

| Muuttuja | Kysymys  | Vaihtoehdot                               | Kaikki<br>N | %    | Paperi<br>N | %    | Internet<br>N | %    | * p < 0.05   |
|----------|--|---|-------------|------|-------------|------|---------------|------|--------------|
| K81      | Kuinka turvalliseksi koette asuinalueenne?   | 1 Turvalliseksi                           | 798         | 60,8 | 746         | 60,6 | 52            | 65,0 | NS           |
|          |  | 2 Melko turvalliseksi                     | 457         | 34,8 | 435         | 35,3 | 22            | 27,5 |              |
|          |  | 3 Melko turvattomaksi                     | 28          | 2,1  | 24          | 1,9  | 4             | 5,0  |              |
|          |  | 4 Turvattomaksi                           | 7           | 0,5  | 7           | 0,6  | 0             | 0,0  |              |
|          |  | 5 En osaa sanoa                           | 5           | 0,4  | 5           | 0,4  | 0             | 0,0  |              |
|          |  | 0 Puuttuva                                | 17          | 1,3  | 15          | 1,2  | 2             | 2,5  |              |
| K82      | Onko asuntoon tai lähinaapurustoon murtauduttu?  | 1 Ei                                      | 962         | 73,3 | 904         | 73,4 | 58            | 72,5 | NS           |
|          |  | 2 Kyllä, omaan asuntoon                   | 48          | 3,7  | 44          | 3,6  | 4             | 5,0  | NS           |
|          |  | 3 Kyllä, naapurin asuntoon                | 85          | 6,5  | 79          | 6,4  | 6             | 7,5  | NS           |
|          |  | 4 En tiedä                                | 198         | 15,1 | 185         | 15,0 | 13            | 16,3 | NS           |
| K83      | Ilmoititteko tapauksesta poliisille?   | 1 Ei                                      | 51          | 3,9  | 51          | 4,1  | 0             | 0,0  | *            |
|          |  | 2 Kyllä                                   | 51          | 3,9  | 47          | 3,8  | 4             | 5,0  |              |
|          |  | 0 Puuttuva                                | 1210        | 92,2 | 1134        | 92,0 | 76            | 95,0 |              |
| K84      | Oletteko kokeneet olevanne henkilökohtaisesti uhatuna liikkuessanne asuin ympäristössänne? | 1 Ei                                      | 1258        | 95,9 | 1181        | 95,9 | 77            | 96,3 | NS           |
|          |  | 2 Kyllä                                   | 33          | 2,5  | 31          | 2,5  | 2             | 2,5  |              |
|          |  | 0 Puuttuva                                | 21          | 1,6  | 20          | 1,6  | 1             | 1,3  |              |
| K85      | Mitkä kuuluvat asuntonne turvajärjestelmiin?   | 1 Palovaroitin                            | 1273        | 97,0 | 1195        | 97,0 | 78            | 97,5 | NS           |
|          |  | 2 Häkävaroitin                            | 83          | 6,3  | 79          | 6,4  | 4             | 5,0  | NS           |
|          |  | 3 Palosammutin/ sammutuspeitto            | 739         | 56,3 | 688         | 55,8 | 51            | 63,8 | NS           |
|          |  | 4 Liesivahti                              | 37          | 2,8  | 36          | 2,9  | 1             | 1,3  | NS           |
|          |  | 5 Ensiapulaukku/ välineistöä              | 683         | 52,1 | 634         | 51,5 | 49            | 61,3 | NS (p=0.089) |
|          |  | 6 Murtohälytin                            | 84          | 6,4  | 76          | 6,2  | 8             | 10,0 | NS           |
|          |  | 7 Erikoislukot/ varmuuslukko/ murtosuojat | 442         | 33,7 | 419         | 34,0 | 23            | 28,8 | NS           |
|          |  | 8 Ovisilmä                                | 349         | 26,6 | 328         | 26,6 | 21            | 26,3 | NS           |
|          |  | 9 Muuta                                   | 40          | 3,0  | 36          | 2,9  | 4             | 5,0  | NS           |
| K86      | Säilytetäänkö lääkkeitä ja kemikaaleja asianmukaisessa ja turvallisessa tilassa?           | 1 Ei                                      | 257         | 19,6 | 243         | 19,7 | 14            | 17,5 | NS           |
|          |  | 2 Kyllä                                   | 560         | 42,7 | 527         | 42,8 | 33            | 41,3 |              |
|          |  | 3 Ei tarpeen                              | 469         | 35,7 | 437         | 35,5 | 32            | 40,0 |              |
|          |  | 0 Puuttuva                                | 26          | 2,0  | 25          | 2,0  | 1             | 1,3  |              |

Asuin ympäristön laatu, terveys ja turvallisuus -internetpohjainen tiedonkeruu ja palautejärjestelmä (ALTTI)

TAULUKKO 29. Turvallisuus 2.

| Muuttuja | Kysymys   | Vaihtoehdot                  | Kaikki<br>N          | %           | Paperi<br>N | %    | Internet<br>N | %    | * p < 0.05 |      |    |
|----------|---|------------------------------|----------------------|-------------|-------------|------|---------------|------|------------|------|----|
| K87      | Onko asunnossanne tai lähiympäristössänne sattunut tapaturmia?        | 1 Tulipaloja                 | 59                   | 4,5         | 58          | 4,7  | 1             | 1,3  | NS         |      |    |
|          |   | 2 Palovammoja                | 27                   | 2,1         | 24          | 1,9  | 3             | 3,8  | NS         |      |    |
|          |   | 3 Kaatumisia /liukastumisia  | 152                  | 11,6        | 142         | 11,5 | 10            | 12,5 | NS         |      |    |
|          |   | 4 Putoamisia                 | 24                   | 1,8         | 23          | 1,9  | 1             | 1,3  | NS         |      |    |
|          |   | 5 Veden varaan joutumisia    | 13                   | 1,0         | 11          | 0,9  | 2             | 2,5  | NS         |      |    |
|          |   | 6 Tukehtumisvaaraa           | 9                    | 0,7         | 8           | 0,6  | 1             | 1,3  | NS         |      |    |
|          |   | 7 Myrkytyksiä                | 4                    | 0,3         | 4           | 0,3  | 0             | 0,0  | NS         |      |    |
|          |   | 8 Ei ole sattunut tapaturmia | 745                  | 56,8        | 703         | 57,1 | 42            | 52,5 | NS         |      |    |
|          |   | 9 En tiedä                   | 334                  | 25,5        | 310         | 25,2 | 24            | 30,0 | NS         |      |    |
|          |   | 10 Jotain muuta              | 10                   | 0,8         | 9           | 0,7  | 1             | 1,3  | NS         |      |    |
| K88      | Onko asuntonne lähiympäristössä kiinnitetty huomiota turvallisuuteen? |                              |                      |             |             |      |               |      |            |      |    |
|          |   | K88N1                        | Estämällä putoamiset | Ei          | 71          | 5,4  | 64            | 5,2  | 7          | 8,8  | NS |
|          |   |                              |                      | Kyllä       | 380         | 29,0 | 357           | 29,0 | 23         | 28,8 |    |
|          |   |                              |                      | Ei ongelmaa | 476         | 36,3 | 439           | 35,6 | 37         | 46,3 |    |
|          |   |                              |                      | En tiedä    | 132         | 10,1 | 123           | 10,0 | 9          | 11,3 |    |
|          |   |                              |                      | Puuttuva    | 253         | 19,3 | 249           | 20,2 | 4          | 5,0  |    |
| K88N2    | Rakentamalla portaat  | Ei                           | 85                   | 6,5         | 80          | 6,5  | 5             | 6,3  | NS         |      |    |
|          |   | Kyllä                        | 226                  | 17,2        | 215         | 17,5 | 11            | 13,8 |            |      |    |
|          |   | Ei ongelmaa                  | 561                  | 42,8        | 513         | 41,6 | 48            | 60,0 |            |      |    |
|          |   | En tiedä                     | 135                  | 10,3        | 126         | 10,2 | 9             | 11,3 |            |      |    |
|          |   | Puuttuva                     | 305                  | 23,2        | 298         | 24,2 | 7             | 8,8  |            |      |    |
| K88N3    | Hiekoittamalla  | Ei                           | 209                  | 15,9        | 195         | 15,8 | 14            | 17,5 | NS         |      |    |
|          |   | Kyllä                        | 866                  | 66,0        | 810         | 65,7 | 56            | 70,0 |            |      |    |
|          |   | Ei ongelmaa                  | 113                  | 8,6         | 107         | 8,7  | 6             | 7,5  |            |      |    |
|          |   | En tiedä                     | 50                   | 3,8         | 47          | 3,8  | 3             | 3,8  |            |      |    |
|          |   | Puuttuva                     | 74                   | 5,6         | 73          | 5,9  | 1             | 1,3  |            |      |    |
| K88N4    | Tarkastamalla lasten leikkipaikat                                     | Ei                           | 76                   | 5,8         | 72          | 5,8  | 4             | 5,0  | NS         |      |    |
|          |   | Kyllä                        | 257                  | 19,6        | 243         | 19,7 | 14            | 17,5 |            |      |    |
|          |   | Ei ongelmaa                  | 252                  | 19,2        | 232         | 18,8 | 20            | 25,0 |            |      |    |
|          |   | En tiedä                     | 459                  | 35,0        | 422         | 34,3 | 37            | 46,3 |            |      |    |
|          |   | Puuttuva                     | 268                  | 20,4        | 263         | 21,3 | 5             | 6,3  |            |      |    |
| K88N5    | Muuten  | Ei                           | 19                   | 1,4         | 18          | 1,5  | 1             | 1,3  | NS         |      |    |
|          |   | Kyllä                        | 3                    | 0,2         | 2           | 0,2  | 1             | 1,3  |            |      |    |
|          |   | Ei ongelmaa                  | 25                   | 1,9         | 23          | 1,9  | 2             | 2,5  |            |      |    |
|          |   | En tiedä                     | 23                   | 1,8         | 19          | 1,5  | 4             | 5,0  |            |      |    |
|          |   | Puuttuva                     | 1242                 | 94,7        | 1170        | 95,0 | 72            | 90,0 |            |      |    |

Asuin ympäristön laatu, terveys ja turvallisuus -internetpohjainen tiedonkeruu ja palautejärjestelmä (ALTTI)

TAULUKKO 30. Turvallisuus 3.

| Muuttuja | Kysymys  | Vaihtoehdot         | Kaikki<br>N | %    | Paperi<br>N | %    | Internet<br>N | %    | * p <<br>0.05 |
|----------|--|---------------------|-------------|------|-------------|------|---------------|------|---------------|
| K89      | Kuinka liikkumisesteetön asuntonne ja lähiympäristönne mielestänne on? | 1 Esteetön          | 333         | 25,4 | 314         | 25,5 | 19            | 23,8 | NS            |
|          |  | 2 Lähes esteetön    | 471         | 35,9 | 439         | 35,6 | 32            | 40,0 |               |
|          |  | 3 Melko esteellinen | 208         | 15,9 | 193         | 15,7 | 15            | 18,8 |               |
|          |  | 4 Hyvin esteellinen | 245         | 18,7 | 232         | 18,8 | 13            | 16,3 |               |
|          |  | 0 Puuttuva          | 55          | 4,2  | 54          | 4,4  | 1             | 1,3  |               |

TAULUKKO 31. Hyvinvointi ja terveys 1.

| Muuttuja | Kysymys   | Vaihtoehdot                 | Kaikki<br>N | %    | Paperi<br>N | %    | Internet<br>N | %    | * p <<br>0.05 |
|----------|---|-----------------------------|-------------|------|-------------|------|---------------|------|---------------|
| K91      | Millaiseksi koette yleisen terveydentilanne tällä hetkellä?   | 1 Hyväksi                   | 463         | 35,3 | 427         | 34,7 | 36            | 45,0 | NS            |
|          |   | 2 Melko hyväksi             | 509         | 38,8 | 481         | 39,0 | 28            | 35,0 |               |
|          |   | 3 Tyydyttäväksi             | 247         | 18,8 | 236         | 19,2 | 11            | 13,8 |               |
|          |   | 4 Melko huonoksi            | 52          | 4,0  | 50          | 4,1  | 2             | 2,5  |               |
|          |   | 5 Huonoksi                  | 10          | 0,8  | 8           | 0,6  | 2             | 2,5  |               |
|          |   | 6 En osaa sanoa             | 3           | 0,2  | 3           | 0,2  | 0             | 0,0  |               |
|          |   | 0 Puuttuva                  | 28          | 2,1  | 27          | 2,2  | 1             | 1,3  |               |
| K92N1    | Kuinka usein ollut yleisoireita 12 kuukauden aikana?          | Päivittäin/lähes päivittäin | 101         | 7,7  | 92          | 7,5  | 9             | 11,3 | NS            |
|          |   | Viikoittain                 | 208         | 15,9 | 200         | 16,2 | 8             | 10,0 |               |
|          |   | Kuukausittain               | 228         | 17,4 | 213         | 17,3 | 15            | 18,8 |               |
|          |   | Harvemmin                   | 408         | 31,1 | 374         | 30,4 | 34            | 42,5 |               |
|          |   | Ei lainkaan                 | 202         | 15,4 | 190         | 15,4 | 12            | 15,0 |               |
|          |   | Puuttuva                    | 165         | 12,6 | 163         | 13,2 | 2             | 2,5  |               |
| K92N2    | Kuinka usein ollut lähengitystieoireita 12 kuukauden aikana?  | Päivittäin/lähes päivittäin | 129         | 9,8  | 121         | 9,8  | 8             | 10,0 | NS            |
|          |   | Viikoittain                 | 101         | 7,7  | 90          | 7,3  | 11            | 13,8 |               |
|          |   | Kuukausittain               | 158         | 12,0 | 149         | 12,1 | 9             | 11,3 |               |
|          |   | Harvemmin                   | 566         | 43,1 | 529         | 42,9 | 37            | 46,3 |               |
|          |   | Ei lainkaan                 | 203         | 15,5 | 191         | 15,5 | 12            | 15,0 |               |
|          |   | Puuttuva                    | 155         | 11,8 | 152         | 12,3 | 3             | 3,8  |               |
| K92N3    | Kuinka usein ollut alahengitystieoireita 12 kuukauden aikana? | Päivittäin/lähes päivittäin | 75          | 5,7  | 71          | 5,8  | 4             | 5,0  | NS            |
|          |   | Viikoittain                 | 45          | 3,4  | 43          | 3,5  | 2             | 2,5  |               |
|          |   | Kuukausittain               | 85          | 6,5  | 79          | 6,4  | 6             | 7,5  |               |
|          |   | Harvemmin                   | 517         | 39,4 | 489         | 39,7 | 28            | 35,0 |               |
|          |   | Ei lainkaan                 | 402         | 30,6 | 369         | 30,0 | 33            | 41,3 |               |
|          |   | Puuttuva                    | 188         | 14,3 | 181         | 14,7 | 7             | 8,8  |               |

Asuinympäristön laatu, terveys ja turvallisuus -internetpohjainen tiedonkeruu ja palautejärjestelmä (ALTTI)

TAULUKKO 32. Hyvinvointi ja terveys 2.

| Muuttuja | Kysymys  | Vaihtoehdot                 | Kaikki<br>N | %    | Paperi<br>N | %    | Internet<br>N | %    | * p < 0.05 |
|----------|--|-----------------------------|-------------|------|-------------|------|---------------|------|------------|
| K92N4    | Kuinka usein ollut silmäoireita 12 kuukauden aikana?               | päivittäin/lähes päivittäin | 105         | 8,0  | 98          | 8,0  | 7             | 8,8  | NS         |
|          |  | viikoittain                 | 95          | 7,2  | 92          | 7,5  | 3             | 3,8  |            |
|          |  | kuukausittain               | 127         | 9,7  | 121         | 9,8  | 6             | 7,5  |            |
|          |  | harvemmin                   | 389         | 29,6 | 361         | 29,3 | 28            | 35,0 |            |
|          |  | ei lainkaan                 | 434         | 33,1 | 401         | 32,5 | 33            | 41,3 |            |
|          |  | puuttuva                    | 162         | 12,3 | 159         | 12,9 | 3             | 3,8  |            |
| K92N5    | Kuinka usein ollut ihottumaa tai iho-oireita 12 kuukauden aikana?  | päivittäin/lähes päivittäin | 104         | 7,9  | 99          | 8,0  | 5             | 6,3  | NS         |
|          |  | viikoittain                 | 80          | 6,1  | 73          | 5,9  | 7             | 8,8  |            |
|          |  | kuukausittain               | 104         | 7,9  | 94          | 7,6  | 10            | 12,5 |            |
|          |  | harvemmin                   | 359         | 27,4 | 335         | 27,2 | 24            | 30,0 |            |
|          |  | ei lainkaan                 | 470         | 35,8 | 441         | 35,8 | 29            | 36,3 |            |
|          |  | puuttuva                    | 195         | 14,9 | 190         | 15,4 | 5             | 6,3  |            |
| K92N6    | Kuinka usein ollut nivelkipuja tai turvotusta 12 kuukauden aikana? | päivittäin/lähes päivittäin | 124         | 9,5  | 118         | 9,6  | 6             | 7,5  | NS         |
|          |  | viikoittain                 | 68          | 5,2  | 64          | 5,2  | 4             | 5,0  |            |
|          |  | kuukausittain               | 99          | 7,5  | 89          | 7,2  | 10            | 12,5 |            |
|          |  | harvemmin                   | 299         | 22,8 | 285         | 23,1 | 14            | 17,5 |            |
|          |  | ei lainkaan                 | 558         | 42,5 | 516         | 41,9 | 42            | 52,5 |            |
|          |  | puuttuva                    | 164         | 12,5 | 160         | 13,0 | 4             | 5,0  |            |
| K92N7    | Kuinka usein ollut lihaskipuja 12 kuukauden aikana?                | päivittäin/lähes päivittäin | 110         | 8,4  | 103         | 8,4  | 7             | 8,8  | NS         |
|          |  | viikoittain                 | 102         | 7,8  | 96          | 7,8  | 6             | 7,5  |            |
|          |  | kuukausittain               | 171         | 13,0 | 160         | 13,0 | 11            | 13,8 |            |
|          |  | harvemmin                   | 389         | 29,6 | 368         | 29,9 | 21            | 26,3 |            |
|          |  | ei lainkaan                 | 364         | 27,7 | 334         | 27,1 | 30            | 37,5 |            |
|          |  | puuttuva                    | 176         | 13,4 | 171         | 13,9 | 5             | 6,3  |            |
| K92N8    | Kuinka usein ollut ripulia 12 kuukauden aikana?                    | päivittäin/lähes päivittäin | 9           | 0,7  | 9           | 0,7  | 0             | 0,0  | NS         |
|          |  | viikoittain                 | 39          | 3,0  | 35          | 2,8  | 4             | 5,0  |            |
|          |  | kuukausittain               | 51          | 3,9  | 45          | 3,7  | 6             | 7,5  |            |
|          |  | harvemmin                   | 403         | 30,7 | 374         | 30,4 | 29            | 36,3 |            |
|          |  | ei lainkaan                 | 568         | 43,3 | 534         | 43,3 | 34            | 42,5 |            |
|          |  | puuttuva                    | 242         | 18,4 | 235         | 19,1 | 7             | 8,8  |            |
| K92N9    | Kuinka usein ollut univaikeuksia 12 kuukauden aikana?              | päivittäin/lähes päivittäin | 85          | 6,5  | 83          | 6,7  | 2             | 2,5  | NS         |
|          |  | viikoittain                 | 127         | 9,7  | 119         | 9,7  | 8             | 10,0 |            |
|          |  | kuukausittain               | 139         | 10,6 | 132         | 10,7 | 7             | 8,8  |            |
|          |  | harvemmin                   | 370         | 28,2 | 336         | 27,3 | 34            | 42,5 |            |
|          |  | ei lainkaan                 | 413         | 31,5 | 388         | 31,5 | 25            | 31,3 |            |
|          |  | puuttuva                    | 178         | 13,6 | 174         | 14,1 | 4             | 5,0  |            |

Asuinympäristön laatu, terveys ja turvallisuus -internetpohjainen tiedonkeruu ja palautejärjestelmä (ALTTI)

TAULUKKO 33. Hyvinvointi ja terveys 3.

| Muuttuja | Kysymys   | Vaihtoehdot | Kaikki<br>N | %    | Paperi<br>N | %    | Internet<br>N | %    | * p < 0.05 |
|----------|---|-------------|-------------|------|-------------|------|---------------|------|------------|
| K93      | Onko Teillä lääkärin to-<br>teama astma?  | 1 Ei        | 1170        | 89,2 | 1097        | 89,0 | 73            | 91,3 | NS         |
|          |   | 2 Kyllä     | 98          | 7,5  | 94          | 7,6  | 4             | 5,0  |            |
|          |   | 0 Puuttuva  | 44          | 3,4  | 41          | 3,3  | 3             | 3,8  |            |
| K94N1    | Onko Teillä lääkärin to-<br>teamaa allergiaa pölypun-<br>keille?                      | 1 Ei        | 1064        | 81,1 | 990         | 80,4 | 74            | 92,5 | NS         |
|          |   | 2 Kyllä     | 72          | 5,5  | 69          | 5,6  | 3             | 3,8  |            |
|          |   | 0 Puuttuva  | 176         | 13,4 | 173         | 14,0 | 3             | 3,8  |            |
| K94N2    | Onko Teillä lääkärin to-<br>teamaa allergiaa siitepöly-<br>le?                        | 1 Ei        | 978         | 74,5 | 909         | 73,8 | 69            | 86,3 | NS         |
|          |   | 2 Kyllä     | 212         | 16,2 | 204         | 16,6 | 8             | 10,0 |            |
|          |   | 0 Puuttuva  | 122         | 9,3  | 119         | 9,7  | 3             | 3,8  |            |
| K94N3    | Onko Teillä lääkärin to-<br>teamaa allergiaa koti-<br>eläimille?                      | 1 Ei        | 1020        | 77,7 | 951         | 77,2 | 69            | 86,3 | NS         |
|          |   | 2 Kyllä     | 125         | 9,5  | 116         | 9,4  | 9             | 11,3 |            |
|          |   | 0 Puuttuva  | 167         | 12,7 | 165         | 13,4 | 2             | 2,5  |            |
| K94N4    | Onko Teillä lääkärin to-<br>teamaa allergiaa homeelle?                                | 1 Ei        | 1060        | 80,8 | 988         | 80,2 | 72            | 90,0 | NS         |
|          |   | 2 Kyllä     | 54          | 4,1  | 50          | 4,1  | 4             | 5,0  |            |
|          |   | 0 Puuttuva  | 198         | 15,1 | 194         | 15,7 | 4             | 5,0  |            |
| K94N5    | Onko Teillä lääkärin to-<br>teamaa allergiaa jollekin<br>muulle?                      | 1 Ei        | 425         | 32,4 | 397         | 32,2 | 28            | 35,0 | NS         |
|          |   | 2 Kyllä     | 96          | 7,3  | 93          | 7,5  | 3             | 3,8  |            |
|          |   | 0 Puuttuva  | 791         | 60,3 | 742         | 60,2 | 49            | 61,3 |            |
| K95N1    | Oletteko sairastaneet vii-<br>meisen 12 kuukauden aika-<br>na hengitystietulehduksia? | 1 Ei        | 956         | 72,9 | 896         | 72,7 | 60            | 75,0 | NS         |
|          |   | 2 Kyllä     | 276         | 21,0 | 258         | 20,9 | 18            | 22,5 |            |
|          |   | 0 Puuttuva  | 80          | 6,1  | 78          | 6,3  | 2             | 2,5  |            |
| K95N2    | Oletteko käyneet lääkärissä<br>viimeisen 12kk aikana<br>heng.tulehdusten vuoksi?      | 1 Ei        | 955         | 72,8 | 899         | 73,0 | 56            | 70,0 | NS         |
|          |   | 2 Kyllä     | 266         | 20,3 | 246         | 20,0 | 20            | 25,0 |            |
|          |   | 0 Puuttuva  | 91          | 6,9  | 87          | 7,1  | 4             | 5,0  |            |
| K95N3    | Oletteko olleet poissa töistä<br>hengitystietulehdusten<br>vuoksi?                    | 1 Ei        | 949         | 72,3 | 889         | 72,2 | 60            | 75,0 | NS         |
|          |   | 2 Kyllä     | 168         | 12,8 | 152         | 12,3 | 16            | 20,0 |            |
|          |   | 0 Puuttuva  | 195         | 14,9 | 191         | 15,5 | 4             | 5,0  |            |

## Asuin ympäristön laatu, terveys ja turvallisuus -internetpohjainen tiedonkeruu ja palautejärjestelmä (ALTTI)

TAULUKKO 34. Hyvinvointi ja terveys 4.

| Muuttuja | Kysymys  | Vaihtoehdot                      | Kaikki<br>N | %    | Paperi<br>N | %    | Internet<br>N | %    | * p <<br>0.05 |
|----------|--|----------------------------------|-------------|------|-------------|------|---------------|------|---------------|
| K96      | Onko Teillä lääkärin toteamaa kuulon heikkene- mistä?                                | 1 Ei                             | 1140        | 86,9 | 1064        | 86,4 | 76            | 95,0 | NS            |
|          |  | 2 Kyllä                          | 115         | 8,8  | 112         | 9,1  | 3             | 3,8  |               |
|          |  | 0 Puuttuva                       | 57          | 4,3  | 56          | 4,5  | 1             | 1,3  |               |
| K97N1    | Liikutteteo/kuntoilletteko asuin ympäristössä vähintään puoli tuntia päivässä?       | Useita kertoja viikossa          | 799         | 60,9 | 760         | 61,7 | 39            | 48,8 | NS            |
|          |  | Noin kerran viikossa             | 258         | 19,7 | 234         | 19,0 | 24            | 30,0 |               |
|          |  | Harvemmin kuin ker- ran viikossa | 164         | 12,5 | 153         | 12,4 | 11            | 13,8 |               |
|          |  | Ei lainkaan                      | 25          | 1,9  | 23          | 1,9  | 2             | 2,5  |               |
|          |  | Puuttuva                         | 66          | 5,0  | 62          | 5,0  | 4             | 5,0  |               |
| K97N2    | Liikutteteo/kuntoilletteko koulu- tai työmatkalla vähintään puoli tuntia päi- vässä? | Useita kertoja viikossa          | 251         | 19,1 | 227         | 18,4 | 24            | 30,0 | NS            |
|          |  | Noin kerran viikossa             | 58          | 4,4  | 55          | 4,5  | 3             | 3,8  |               |
|          |  | Harvemmin kuin ker- ran viikossa | 117         | 8,9  | 102         | 8,3  | 15            | 18,8 |               |
|          |  | Ei lainkaan                      | 265         | 20,2 | 247         | 20,0 | 18            | 22,5 |               |
|          |  | Puuttuva                         | 621         | 47,3 | 601         | 48,8 | 20            | 25,0 |               |
| K97N3    | Liikutteteo/kuntoilletteko muualla vähintään puoli tuntia päivässä?                  | Useita kertoja viikossa          | 227         | 17,3 | 207         | 16,8 | 20            | 25,0 | NS            |
|          |  | Noin kerran viikossa             | 166         | 12,7 | 153         | 12,4 | 13            | 16,3 |               |
|          |  | Harvemmin kuin ker- ran viikossa | 212         | 16,2 | 195         | 15,8 | 17            | 21,3 |               |
|          |  | Ei lainkaan                      | 102         | 7,8  | 93          | 7,5  | 9             | 11,3 |               |
|          |  | Puuttuva                         | 605         | 46,1 | 584         | 47,4 | 21            | 26,3 |               |

## Asuinympäristön laatu, terveys ja turvallisuus -internetpohjainen tiedonkeruu ja palautejärjestelmä (ALTTI)

TAULUKKO 35. Lisätietoja ja palaute 1.

| Muuttuja | Kysymys   | Vaihtoehdot                                    | Kaikki<br>N | %    | Paperi<br>N | %    | Internet<br>N | %    | * p < 0.05 |
|----------|---|--|-------------|------|-------------|------|---------------|------|------------|
| K15      | Koetteko tarvitsevanne tietoa asuinalueenne terveellisyyteen turvallisuuden liittyen?       | 1 Ei   | 936         | 71,3 | 877         | 71,2 | 59            | 73,8 | NS         |
|          |   | 2 Kyllä  | 322         | 24,5 | 302         | 24,5 | 20            | 25,0 |            |
|          |   | 0 Puuttuva                                     | 54          | 4,1  | 53          | 4,3  | 1             | 1,3  |            |
|          |   |  |             |      |             |      |               |      |            |
| K34      | Koetteko tarvitsevanne tietoa asuinrakennuksenne terveellisyyteen/turvallisuuteen liittyen? | 1 Ei   | 917         | 69,9 | 863         | 70,0 | 54            | 67,5 | NS         |
|          |   | 2 Kyllä  | 350         | 26,7 | 326         | 26,5 | 24            | 30,0 |            |
|          |   | 0 Puuttuva                                     | 45          | 3,4  | 43          | 3,5  | 2             | 2,5  |            |
|          |   |  |             |      |             |      |               |      |            |
| K48      | Mistä seuraavista asumisterveyteen liittyvistä tekijöistä kaipaisitte lisätietoa?           | 1 Käyttämämme veden laatu                      | 341         | 26,0 | 322         | 26,1 | 19            | 23,8 | NS         |
|          |   | 2 Jätevesien käsittely                         | 124         | 9,5  | 112         | 9,1  | 12            | 15,0 | NS         |
|          |   | 3 Asunnon siisteys                             | 69          | 5,3  | 60          | 4,9  | 9             | 11,3 | NS         |
|          |   | 4 Lemmikkieläinten pitoon liittyvät kysymykset | 58          | 4,4  | 53          | 4,3  | 5             | 6,3  | NS         |
|          |   | 5 Haittaeläimiin liittyvät kysymykset          | 143         | 10,9 | 133         | 10,8 | 10            | 12,5 | NS         |
|          |   | 6 Ei mistään edellä mainitusta                 | 610         | 46,5 | 574         | 46,6 | 36            | 45,0 | NS         |
|          |   | 7 Muusta                                       | 75          | 5,7  | 70          | 5,7  | 5             | 6,3  | NS         |
|          |   |  |             |      |             |      |               |      |            |
| K68      | Mistä seuraavista asumisterveyteen liittyvistä tekijöistä kaipaisitte lisätietoa?           | 1 Ilmanvaihto                                  | 316         | 24,1 | 294         | 23,9 | 22            | 27,5 | NS         |
|          |   | 2 Asunnon huolto ja kunnossapito               | 224         | 17,1 | 207         | 16,8 | 17            | 21,3 | NS         |
|          |   | 3 Varusteet, kalusteet                         | 47          | 3,6  | 43          | 3,5  | 4             | 5,0  | NS         |
|          |   | 4 Lämmitysjärjestelmä                          | 135         | 10,3 | 126         | 10,2 | 9             | 11,3 | NS         |
|          |   | 5 Lämpöolosuhteet                              | 89          | 6,8  | 82          | 6,7  | 7             | 8,8  | NS         |
|          |   | 6 Kosteus/home                                 | 253         | 19,3 | 237         | 19,2 | 16            | 20,0 | NS         |
|          |   | 7 Valaistus                                    | 82          | 6,3  | 76          | 6,2  | 6             | 7,5  | NS         |
|          |   | 8 Melu   | 64          | 4,9  | 61          | 5,0  | 3             | 3,8  | NS         |
|          |   | 9 Ei mistään                                   | 601         | 45,8 | 565         | 45,9 | 36            | 45,0 | NS         |
|          |   | 10 Jostakin muusta                             | 26          | 2,0  | 26          | 2,1  | 0             | 0,0  | NS         |
|          |   |  |             |      |             |      |               |      |            |
| K80      | Koetteko tarvitsevanne tietoa seuraavista asumisterveyteen liittyvistä tekijöistä?          | 1 Sisäilman epäpuhtaudet                       | 301         | 22,9 | 282         | 22,9 | 19            | 23,8 | NS         |
|          |   | 2 Kemikaalien käyttö                           | 73          | 5,6  | 69          | 5,6  | 4             | 5,0  | NS         |
|          |   | 3 Torjunta-aineet                              | 67          | 5,1  | 64          | 5,2  | 3             | 3,8  | NS         |
|          |   | 4 Hajuhaitat                                   | 97          | 7,4  | 91          | 7,4  | 6             | 7,5  | NS         |
|          |   | 5 Asbesti                                      | 137         | 10,4 | 126         | 10,2 | 11            | 13,8 | NS         |
|          |   | 6 Radon  | 303         | 23,1 | 281         | 22,8 | 22            | 27,5 | NS         |
|          |   | 7 Ei mistään                                   | 626         | 47,7 | 583         | 47,3 | 43            | 53,8 | NS         |
|          |   | 8 Jostain muusta                               | 11          | 0,8  | 10          | 0,8  | 1             | 1,3  | NS         |

Asuinympäristön laatu, terveys ja turvallisuus -internetpohjainen tiedonkeruu ja palautejärjestelmä (ALTTI)

TAULUKKO 36. Lisätietoja ja palaute 2.

| Muuttuja | Kysymys  | Vaihtoehdot  | Kaikki<br>N | %    | Paperi<br>N | %    | Internet<br>N | %    | * p < 0.05 |
|----------|--|--|-------------|------|-------------|------|---------------|------|------------|
| K90      | Mistä seuraavista asuinturvallisuuteen liittyvistä tekijöistä kaipaisitte lisätietoja? | 1 Asuinalueen turvallisuus   | 170         | 13,0 | 158         | 12,8 | 12            | 15,0 | NS         |
|          |  | 2 Tapaturmien ennaltaehkäisy   | 89          | 6,8  | 84          | 6,8  | 5             | 6,3  | NS         |
|          |  | 3 Kulkureittien turvallisuus   | 111         | 8,5  | 103         | 8,4  | 8             | 10,0 | NS         |
|          |  | 4 Asunnon turvajärjestelmät  | 167         | 12,7 | 155         | 12,6 | 12            | 15,0 | NS         |
|          |  | 5 Haitallisten aineiden säilytys   | 58          | 4,4  | 56          | 4,5  | 2             | 2,5  | NS         |
|          |  | 6 Esteettömyys   | 49          | 3,7  | 47          | 3,8  | 2             | 2,5  | NS         |
|          |  | 7 En mistään   | 748         | 57,0 | 701         | 56,9 | 47            | 58,8 | NS         |
|          |  | 8 Jostain muusta   | 14          | 1,1  | 12          | 1,0  | 2             | 2,5  | NS         |
| K98      | Millaisia tieto- ja neuvontapalveluita kaipaisitte?                                    | 1 Kunnallisia palveluita   | 283         | 21,6 | 263         | 21,3 | 20            | 25,0 | NS         |
|          |  | 2 Maksullisia asiantuntijapalveluita   | 34          | 2,6  | 32          | 2,6  | 2             | 2,5  | NS         |
|          |  | 3 Ilmaisia neuvontapalveluita  | 395         | 30,1 | 368         | 29,9 | 27            | 33,8 | NS         |
|          |  | 4 Asumiseen, rakentamiseen ja korjaamiseen keskittyvien yritysten palveluita (esim. isännöintiliikkeiden, huoltoyritysten, urakoitsijoiden välittämä tieto heidän välittämänsä toiminnan ohessa) | 182         | 13,9 | 167         | 13,6 | 15            | 18,8 | NS         |
|          |  | 5 Verkkopalveluita   | 234         | 17,8 | 204         | 16,6 | 30            | 37,5 | *          |
|          |  | 6 En tarvitse kyseisiä palveluita  | 546         | 41,6 | 519         | 42,1 | 27            | 33,8 | NS         |
|          |  | 7 Jotain muita   | 14          | 1,1  | 13          | 1,1  | 1             | 1,3  | NS         |
| K99      | Haluatteko yksilöityä palautetta vastauksiinne liittyen?                               | 1 Ei   | 879         | 67,0 | 838         | 68,0 | 41            | 51,3 | *          |
|          |  | 2 Kyllä, postitse  | 286         | 21,8 | 278         | 22,6 | 8             | 10,0 |            |
|          |  | 3 Kyllä, sähköpostitse   | 147         | 11,2 | 116         | 9,4  | 31            | 38,8 |            |
| K100     | Sana on vapaa  | Sana on vapaa  | 208         |      | 189         |      | 19            |      |            |



Asuinympäristön laatu, terveys ja turvallisuus -internetpohjainen tiedonkeruu ja palautejärjestelmä (ALTTI)

TAULUKKO 37. Kysymyskohtainen palautteiden jakautuminen vastaajien kesken.

| Paperi  |                  |        | Internet |                  |         |
|---------|------------------|--------|----------|------------------|---------|
| Kysymys | Palautteiden lkm | Osuus  | Kysymys  | Palautteiden lkm | Osuus   |
| 6.2.1   | 386              | 98,0 % | 6.2.1    | 39               | 100,0 % |
| 5.2     | 315              | 79,9 % | 7.7.1    | 32               | 82,1 %  |
| 5.9     | 312              | 79,2 % | 5.2      | 27               | 69,2 %  |
| 7.7.1   | 282              | 71,6 % | 6.8      | 23               | 59,0 %  |
| 7.4     | 232              | 58,9 % | 7.4      | 22               | 56,4 %  |
| 6.2.2   | 226              | 57,4 % | 3.4      | 20               | 51,3 %  |
| 6.8     | 211              | 53,6 % | 6.2.2    | 19               | 48,7 %  |
| 6.5.2   | 192              | 48,7 % | 6.14a    | 19               | 48,7 %  |
| 8.4     | 178              | 45,2 % | 6.5.2    | 17               | 43,6 %  |
| 3.4     | 149              | 37,8 % | 8.4      | 17               | 43,6 %  |
| 7.6.1   | 148              | 37,6 % | 7.6.1    | 16               | 41,0 %  |
| 6.14a   | 123              | 31,2 % | 5.11a    | 15               | 38,5 %  |
| 7.2     | 110              | 27,9 % | 7.2      | 15               | 38,5 %  |
| 5.11a   | 106              | 26,9 % | 6.9      | 14               | 35,9 %  |
| 6.14b   | 103              | 26,1 % | 6.14b    | 13               | 33,3 %  |
| 6.9     | 101              | 25,6 % | 5.8      | 8                | 20,5 %  |
| 5.8     | 87               | 22,1 % | 7.3      | 8                | 20,5 %  |
| 5.7     | 66               | 16,8 % | 5.11b    | 7                | 17,9 %  |
| 7.7.2   | 64               | 16,2 % | 5.7      | 6                | 15,4 %  |
| 5.11b   | 42               | 10,7 % | 5.9      | 6                | 15,4 %  |
| 6.10    | 35               | 8,9 %  | 6.14e    | 6                | 15,4 %  |
| 7.3     | 34               | 8,6 %  | 6.3.1    | 4                | 10,3 %  |
| 6.12    | 33               | 8,4 %  | 6.10     | 4                | 10,3 %  |
| 7.5     | 31               | 7,9 %  | 6.14d    | 4                | 10,3 %  |
| 6.14e   | 26               | 6,6 %  | 6.3.2    | 3                | 7,7 %   |
| 6.3.2   | 25               | 6,3 %  | 7.5      | 2                | 5,1 %   |
| 7.6.3   | 20               | 5,1 %  | 6.5.1    | 1                | 2,6 %   |
| 6.14d   | 19               | 4,8 %  | 6.6      | 1                | 2,6 %   |
| 7.1     | 18               | 4,6 %  | 6.12     | 1                | 2,6 %   |
| 6.3.1   | 16               | 4,1 %  | 6.14c    | 1                | 2,6 %   |
| 6.5.1   | 13               | 3,3 %  | 7.1      | 1                | 2,6 %   |
| 7.6.2   | 13               | 3,3 %  | 5.5      | 0                | 0,0 %   |
| 6.7.2   | 12               | 3,0 %  | 6.7.1    | 0                | 0,0 %   |
| 6.11    | 12               | 3,0 %  | 6.7.2    | 0                | 0,0 %   |
| 6.6     | 10               | 2,5 %  | 6.11     | 0                | 0,0 %   |
| 6.14c   | 10               | 2,5 %  | 7.6.2    | 0                | 0,0 %   |
| 5.5     | 5                | 1,3 %  | 7.6.3    | 0                | 0,0 %   |
| 6.7.1   | 2                | 0,5 %  | 7.7.2    | 0                | 0,0 %   |

## LÄHTEET

- [1] Rakennus- ja kiinteistöalan perustutkimuksen haasteet. Suomen Akatemian julkaisuja [www.aka.fi/julkaisut](http://www.aka.fi/julkaisut), 2004.
- [2] Hyvä asuminen 2010 ohjelman valmisteluprojektin raportti. Suomen Asuntotietokeskus / Libris Oy, Helsinki, 2005.
- [3] Hyvä tutkimustapa Kansanterveyslaitoksella. Kansanterveyslaitoksen julkaisu B2, Edita Prima Oy, Helsinki, 2005.
- [4] Toivola M. Personal exposure to microbial aerosols. Kansanterveyslaitoksen julkaisu A13/2004.
- [5] Haverinen U. Modeling moisture damage observations and their association with health symptoms. Kansanterveyslaitoksen julkaisu A10/2002.
- [6] Koskinen O. Moisture, mold and health. Kansanterveyslaitoksen julkaisu A2/1999.
- [7] Partanen P, Jääskeläinen E, Nevalainen A, ym. Pientalojen kosteusvauriot - yleisyyden ja korjauskustannusten selvittäminen. Kansanterveyslaitoksen julkaisu B6/1995.
- [8] Koivisto J, Jääskeläinen E, Nevalainen A, ym. Asuinkerrostalojen kosteusvauriot - yleisyyden ja korjauskustannusten selvittäminen. Kansanterveyslaitoksen julkaisu B9/1996.