

Saisiko olla lähienergiapalveluja?

Kyselytutkimus:

Omakotitalojen, taloyhtiöiden ja vapaa-ajan asunnon asukkaiden tarpeet energiaratkaisuja ja uusia lähienergiapalveluja kohtaan

Topi Syvänen, Katja Mikkonen (Taloustutkimus Oy)

Suomen itsenäisyyden juhlarahasto

Sitran Maamerkit-ohjelman tavoitteena on tunnistaa huomisen tarpeita ja etsiä uusia tapoja, joilla maaseutu voi vastata mm. ilmastomuutoksen, liikkuvan elämäntavan ja kiihtyvän elämänrytmin haasteisiin. Ohjelma vauhdittaa toimintatapoja ja liiketoimintamalleja, jotka edistävät vihreän talouden lähiritkaisuja, maaseudun roolia yhteiskunnassa sekä kestävien elinympäristöjen syntymistä yhteisöllähtöisesti.

Sitran Energiaohjelman tavoitteena on vaikuttaa rakennetun ympäristön energiatehokkuuteen ja päästöjen vähentämiseen, kansalaisten mahdollisuuksiin vaikuttaa päästöjen vähentämiseen arkielämässään sekä uusien kasvavien liiketoimintamahdollisuuksien luomiseen.

Itämerentori 2
PL 160
00181 Helsinki

www.sitra.fi

Sitran selvityksiä 60
© Sitra

Helsinki 2011

ISBN 978-951-563-787-1 ([URL:http://www.sitra.fi](http://www.sitra.fi))

ISSN 1796-7112 ([URL:http://www.sitra.fi](http://www.sitra.fi))

Sisällysluettelo

Sisällysluettelo	3
Esipuhe	4
Yhteenveto	5
Executive Summary	7
1. Tutkimuksen tavoitteet ja tausta	9
2. Energiaudistusten ajankohtaisuus	10
2.1 Energiaudistus asunnossa	10
2.2 Energiaudistus mökillä ja vapaa-ajan asunnossa	13
3. Kiinnostus erilaisten energiaratkaisujen käyttöönottamiseen	15
3.1 Uusiutuvaan energiaan perustuvat lämmitys- ja sähköntuotantotavat	15
3.2 Energiaa säästävät ratkaisut ja teknologiat.....	17
4. Tärkeimmät tekijät energia-asioista päätettäessä	18
4.1 Eri asioiden tärkeys päätöstä tehtäessä	18
4.2 Mikä arveluttaa laitteiden hankinnassa	19
4.3 Mikä on vaikeinta energiaudistusten tekemisessä	20
5. Lähienergiaan liittyvien palvelujen kiinnostavuus	25
5.1 Kiinnostavimmat palvelut	25
5.2 Palvelukonseptien vahvuudet	27
5.3 Palvelukonseptien heikkoudet	30
6. Hankintatapojen kiinnostavuus	33
Liite 1: Tutkimuksen toteutus	34
Liite 2: Vastaajien taustatiedot	35
Liite 3: Käytössä olevat lämmitystavat	41
Liite 4: Tutkimuskysymykset	49

Esipuhe

Hajautetun uusiutuvan energian tuotannon lisääminen sekä energiatehokkaat ratkaisut ovat avainasemassa siirryttäessä vähäpäästöiseen yhteiskuntaan. Mutta haasteena on, miten edistää uusien energiaratkaisujen käyttöönottoa?

Saisiko olla lähienergiapalveluja? -kyselytutkimuksen sanoma on kirkas. Jotta puhtaat energiaratkaisut yleistyisivät, on mentävä ihmisten lähelle. Tarvetta on uusille ja innovatiivisille palveluille, jotka vastaavat ihmisten tarpeisiin ja haasteisiin. Energia-alalle kaivataan palvelumuotoilua. Sen keskeisenä tavoitteena on tuottaa palvelun käyttäjille myönteinen, sujuva, luotettava ja vaivaton kokemus. Palvelut räätälöidään eri asiakasryhmien edellytysten pohjalta. Se mikä sopii yhdelle, ei sovi toiselle. Jotkut asuvat omassa talossa, toiset kerrostalossa, kolmannet pääasiassa mökillä. Joillakin on aikaa, suurimmalla osalla ei. Joillakin on enemmän rahaa, toisilla vähemmän.

Tutkimus osoitti, että uusille palveluille löytyy kysyntää. Kaikkein kiinnostavimpina pidettiin verkkopalvelua, jossa voi vertailla itselle sopivia energiaratkaisuja keskenään. Lähes yhtä moni on kiinnostunut verkkosivustosta, josta oman asunnon tiedot syöttämällä saa listauksen sopivista energiaratkaisuista. Moni käyttäisi myös "avaimet käteen -palvelua", joka kattaa sopivimman kokonaisratkaisun suunnittelun, luvat ja asennuksen sekä järjestelmän huollot ja ylläpidon. Jos sen vain saa edullisesti.

Keskeisimmät asukkaiden haasteet ovat tekniikan valinnan vaikeus sekä epävarmuus tekniikan toimivuudesta ja kustannushyödyistä. Nämä kannattaa nähdä uusina liiketoimintamahdollisuuksina.

Eryisesti kysyntää on uusille lämmitykseen tai energiansäästöön liittyville ratkaisuille. Valtaosa on valmis harkitsemaan aurinkoenergiaa, lämpöpumppuja ja energiatehokkaita ratkaisuja. Joka neljäs asunnon omistaja pitää näihin liittyvää uudistusta ajankohtaisena seuraavan kahden vuoden aikana.

Sitran Energia- ja Maamerkit-ohjelmien tavoitteena on vauhdittaa selvityksen avulla uuden, kestävästä hyvinvointia edistävän energiapalveluliiketoiminnan syntymistä Suomessa. Haluamme kiittää Taloustutkimusta -kyselytutkimuksen toteuttamisesta ja toivomme, että sen annista on hyötyä energiapalvelujen kehittäjille.

Helsingissä marraskuussa 2011

Karoliina Auvinen
Johtava asiantuntija, ekotehokkuus
Maamerkit-ohjelma

Johanna Kirkinen
Asiantuntija, energia ja ilmastonmuutos
Energiaohjelma

Yhteenveto

Saisiko olla lähienergiapalveluja? -kyselytutkimus on toteutettu osana Sitran Maamerkit- ja Energiaohjelmien Lähienergian käyttäjälähtöiset palvelut -hanketta. Lähienergialla tarkoitetaan käyttäjien yksin tai yhdessä säästämää tai uusiutuvasta paikallistuotannosta hankkimaa energiaa.

Kyselytutkimus selvitti asunnonomistajien ja vapaa-ajan asukkaiden mielipiteitä erilaisia energiaratkaisuja kohtaan sekä tärkeimpiä tekijöitä, jotka vaikuttavat päätöksentekoon energia-asioissa. Tavoitteena oli kartoittaa kiinnostusta energiankäytön tehostamiseen ja uusiutuvan energian pientuotantoon liittyviä uusia lähienergiapalveluja kohtaan. Tutkimus toteutettiin Taloustutkimuksen internet-paneelissa 16.–27.5.2011 välisenä aikana. Tutkimukseen vastasi 1 515 kohderyhmään kuuluvaa henkilöä.

Joka neljäs asunnon omistaja pitää **lämmitykseen tai energian säästöön liittyvää uudistusta ajankohtaisena seuraavan kahden vuoden aikana**. Ajankohtaisia ovat etenkin rinnakkaisen lämmitystavan hankkiminen ja asunnon lisäeristäminen. Uudistukset ovat erittäin ajankohtaisia öljyllä lämmittävillä omakotiasukkailla. Joka viides heistä harkitsee rinnakkaisen lämmitysjärjestelmän hankkimista. Toinen viidennes pitää koko lämmitysjärjestelmän uusimista ajankohtaisena.

Lisäeristämistä harkitaan myös rivi- ja paritaloissa. Mökillä ja vapaa-ajan asunnossa pidetään energiauudistuksia yhtä ajankohtaisina kuin pääasiallisessa asunnossakin. Niissäkin eniten tarvetta nähdään rinnakkaisen lämmitystavan hankkimiselle ja lisäeristämiselle. Tarve uudistuksiin on tosin pienempi niillä, joiden mökissä ei ole lämmitystä sekä niillä, joiden mökkiä lämmitetään vain oleskelun aikana.

Kodin lämmitysmuodosta ja energia-asioita päätettäessä tärkeimpiä ovat tekniikan toimintavarmuus ja luotettavuus sekä säästöt energiakuluissa. Myös käytön vaivattomuus ja hankintahinta ovat keskeisiä tekijöitä riippumatta asumismuodosta. Kerros-, rivi- ja paritaloasukkaat arvostavat myös sitä, että huollon ja ylläpidon hoitaa ammattilainen. Omakotitaloasukkaiden halu toimia ympäristön hyväksi tai ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi on muita vähäisempää. Ympäristö, uusiutuva energia ja paikallisen yrittäjyyden tukeminen vetoavat eniten naiseen ja iäkkäämpiin henkilöihin.

Energiaa säästävien tai uusiutuvaa energiaa tuottavien **laitteiden hankinnassa askarruttaa** eniten, säästääkö ratkaisu kustannuksia niin paljon kuin on luvattu ja voiko tekniikan toimivuuteen luottaa. Päävaivaa tuottaa myös kustannusten kannalta edullisin ratkaisu. Raha ja tekniikka ovat siis keskeiset huolenaiheet energiapäätöksiä tehtäessä. Epävarmuutta koetaan myös siitä, milloin kannattaa investoida, kun tekniikka kehittyy jatkuvasti. Monia huolestuttaa myös, käyttävätkö laitemyyjät asiakkaiden tietämättömyyttä hyväkseen.

Energiauudistusten tekemisessä pidetään vaikeimpana suurten kustannusten lisäksi sitä, että erilaisia vaihtoehtoja on niin paljon ja vaihtoehtojen vertaaminen on vaativaa. Puolueettoman ja luotettavan tiedon saamista pidetään vaikeana, eikä asiaa helpota sekään, että monet eivät ymmärrä toimittajien ja

asiantuntijoiden monimutkaista ja teknistä kielenkäyttöä. Nykyinen lämmitysjärjestelmä myös rajaa vaihtoehtoja, kun esimerkiksi suoran sähkölämmityksen muuttaminen vesikiertoiseen järjestelmään vaatii suuren ja kalliin remontin. Asunto-osakeyhtiöissä koetaan vaikeimmaksi päästä osakkaiden kesken yhteisymmärrykseen ratkaisusta ja kaukolämmön piirissä olevat kokevat valinnan mahdollisuutensa monesti rajoittuvan lähinnä energiapiiheihin laitteisiin.

Lähienergian palveluista eniten käyttöhalukkuutta on sellaista verkkopalvelua kohtaan, josta voi hakea tietoa ja vertailla erilaisia energiaratkaisuja tai saada listauksen omaan asuntoon soveltuvista vaihtoehdoista syöttämällä palveluun perustiedot. Hajanaisen tiedon yhteen kokoavalle palvelulle on tarvetta, kun ala kehittyy nopeasti ja erilaisia vaihtoehtoja ja palveluntarjoajia on paljon. Palveluista toivotaan helpotusta puolueettoman tiedon saantiin ja selkeään vertailuun. Verkkopalvelujen lisäksi monet ovat kiinnostuneita avaimet käteen -palvelusta, joka kattaisi suunnittelun, luvat ja asennuksen sekä järjestelmän huollot ja ylläpidon. Kun kyseessä on taloudellisesti merkittävä ja teknisesti monimutkainen päätös, jonka taloudelliset vaikutukset ulottuvat pitkälle, monet kokevat epävarmuutta ja epäluuloakin alan palveluntarjoajia kohtaan. Kattavallekin palvelulle voi olla kysyntää, jos hinta on kohtuullinen ja ehdot ovat riittävän ymmärrettävät.

Eri asumismuotojen välillä on suuria eroja suhtautumisessa lähienergian **hankintatapaan**. Omakotitalossa asuvat pitävät kiinnostavimpana hankinnan toteuttamista itsenäisesti, vain omaan tarpeeseen. Yhteisoston hyödyntäminen on kahden suosituimman hankintatavan joukossa asumismuodosta riippumatta ja se on rivi- ja paritaloasukkaiden mielestä kiinnostavin hankintatapa. Kerrostaloasukkaiden mielestä kiinnostavimmat hankintatavat ovat yhteisosto tai osakkuus lähialueen paikallisesti tuotetussa aluelämpö- tai sähköverkossa.

Energiaa säästäviin ratkaisuihin ja teknologioihin suhtaudutaan positiivisesti, kaikkien esitettyjen ratkaisujen käyttämistä on valmis harkitsemaan useampi kuin seitsemän kymmenestä. Moni on jo ottanut käyttöön esimerkiksi LED-valaisimia, vettä säästäviä kalusteita ja energiaa säästäviä ikkunoita tai ovia.

Energiantuotantoratkaisuista kiinnostavin ja eniten käytetty on ilma- tai vesilämpöpumppu. Omakotitalossa asuvista se on jo käytössä joka viidennellä. Hieman yli puolet voisi harkita sen käyttöönottoa. Myös aurinkosähköpaneeleita ja aurinkolämpökeräimiä pidetään kiinnostavina. Maalämpöpumppua on valmis harkitsemaan lähes puolet. Kerrostaloasukkaat poikkeavat muista siinä, että he pitävät aurinkosähköpaneeleita kaikkein kiinnostavimpana ratkaisuna. Johtuneeko tämä siitä, että sähkölasku perustuu omaan kulutukseen, kun omaan lämmityslaskuun ei voi juuri itse vaikuttaa (tutkijan huomautus). Uusiutuvaan energiaan perustuvien lämmitys- ja sähköntuotantotapojen käyttöönottoon suhtautuminen on sitä positiivisempaa, mitä nuoremmasta henkilöstä on kyse. Suurimmissa asunnoissa asuvat ovat ottaneet muita useammin erilaisia tekniikoita käyttöön.

Executive Summary

The “Local energy services, anyone?” survey was carried out as part of the User-orientated Local Energy Services project, which is organised by Sitra's Landmarks Programme and Energy Programme. “Local energy” refers to energy saved by a user or users collectively or renewable energy purchased from local production.

The survey examined homeowners’ and leisure residents’ opinions on various energy solutions as well as the most important factors affecting their energy-related decisions. The survey was carried out via a Taloustutkimus online panel between 16 and 27 May 2011. A total of 1,515 people in the target group responded.

The results show that **there is great interest in enhancing the efficiency of energy use as well as using new local services related to the small-scale production of renewable energy**. One in four homeowners believed that they would undertake renovations in terms of heating or energy saving within two years. In particular, these renovations were related to acquiring an alternative heating source and additional insulation. Such plans were especially common among house owners using oil for heating. One in five of them were considering an alternative heating system. Another one in five were considering renovating their entire heating system.

Moreover, plans to carry out energy-related renovations in summer cottages and leisure residences in the near future were as common as those related to primary residences. Most of these plans were related to acquiring an alternative heating source and additional insulation.

Based on the survey, **technical reliability and cost savings are the most important considerations when homeowners make decisions about heating methods and energy solutions**. Key factors also included ease of use and the purchase price. Those living in apartment buildings, terraced houses and semi-detached houses also appreciated professional servicing and maintenance. Out of the motivation factors, using renewable energy and supporting local entrepreneurs had the most appeal for women and older respondents. House owners are less concerned than others about protecting the environment or fighting climate change.

When purchasing equipment that saves energy or produces renewable energy, the respondents were most concerned about whether the solution would deliver on its cost-saving promises and whether the technology was reliable. In other words, money and technology are the key factors when making energy-related decisions. There was also uncertainty about the right time to make the investment. Moreover, many were concerned about equipment suppliers capitalising on customers’ limited knowledge.

In addition to high costs, **the most difficult aspect of planning energy-related renovations** was the abundance of choices, which makes comparisons challenging. Respondents also thought that it was hard to find impartial and reliable information. The complex and highly technical language used by suppliers and experts makes the situation even more difficult. In addition, respondents felt

that their present heating system limited the number of options; for example, replacing direct electric heating with a water-circulated system is a large and costly undertaking. In housing cooperatives, respondents felt that the greatest difficulty was reaching an agreement among shareholders about the solutions. Those within district heating felt that their choices were mainly limited to energy-efficient equipment.

Regarding local energy services, respondents were most interested in using an online service that would allow them to search for information, compare various solutions or create a list of suitable choices by entering basic background information. There is a need for a service that collects information from different sources, because the sector is developing rapidly and has many service providers. Respondents hoped that such services would make it easier to find impartial information and make comparisons. In addition to online services, many respondents were interested in turnkey services that would include design, permits and installation as well as system servicing and maintenance.

Respondents' attitudes towards **the method of purchasing local energy** varied greatly depending on the type of housing. Those living in single-family houses found independent purchasing for their own needs to be the most interesting method. Joint purchasing was among the two most popular methods regardless of the type of housing. Those living in terraced or semi-detached houses found joint purchasing to be the most interesting method. Those living in apartment buildings regarded joint purchasing and buying shares in a locally produced district heating or electrical network as the most interesting methods.

Respondents had a positive attitude towards **energy-saving solutions and technologies**. More than seven in ten respondents were willing to consider all of the solutions presented in the survey. Many were already using LED lighting, water-saving fixtures and energy-saving windows and doors, for example.

Respondents considered air heat and water heat pumps to be the **most interesting energy-producing solutions**. These were also the most popular solutions already in use. One in five single-family houses had one. Slightly more than half of the respondents indicated they would be willing to consider an air heat or water heat pump. Solar panels and collectors were also regarded as interesting. Almost half of the respondents were willing to consider a ground heat pump. Those living in apartment buildings differed from other respondents in that they regarded solar panels as the most interesting solution. Could this be because their electricity bill is based on actual consumption, but there are fewer ways to affect the heating bill? The respondents' attitudes towards using heat and power generation methods based on renewable energy depended on age: the younger the respondent, the more positive the attitude. Those living in large apartments had implemented various technologies more often than other respondents.

1. Tutkimuksen tavoitteet ja tausta

Kyselytutkimus toteutettiin osana Sitran Maamerkit- ja Energiaohjelmien, Hub Helsingin ja Gaia Consulting Oy:n yhteistä Lähienergian käyttäjälähtöiset palvelut -hanketta.

Kyselytutkimuksen tavoitteena oli tunnistaa millaisista toimintamalleista, energiaratkaisuista ja lähienergiapalveluista taloyhtiöiden, omakotitalojen ja vapaa-ajan asuntojen asukkaat ovat kiinnostuneita. Tarkoituksena oli selvittää lisäksi asukkaiden mielipiteitä ja kokemuksia energiaratkaisujen valintaan ja hankintaan liittyen.

Kyselyn tavoitteena oli myös kartoittaa kysyntää ja vastaajien kiinnostusta Lähienergian käyttäjälähtöiset palvelut -hankkeen asiantuntijatyöpajoissa ideoitua energiapalveluja kohtaan. Palvelujen ideoinnissa hyödynnettiin Hub Helsingin kulttuuriantropologien ja palvelumuotoilijoiden asukashaastattelujen pohjalta laatimia lähienergian kuluttajaprofiileja.

Lisätietoja hankkeesta ja palvelukonsepteista löytyy osoitteesta www.lahienergia.org.

Tutkimuksen toteutukseen sekä kyselyyn vastanneiden taustatietoihin voi tutustua selvityksen Liitteet-osiossa.

2. Energiauudistusten ajankohtaisuus

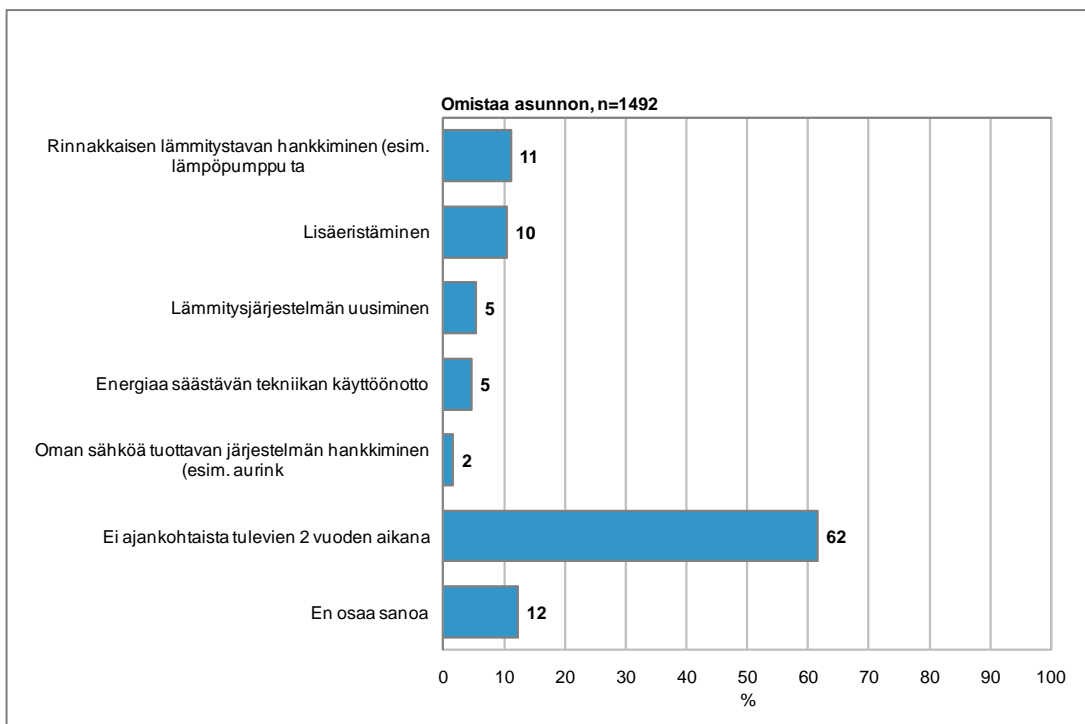
2.1 Energiauudistus asunnossa

Joka neljäs pitää jotain lämmitykseen tai energian säästöön liittyvää uudistusta ajankohtaisena. Ajankohtaisimpia ovat rinnakkaisen lämmitystavan hankkiminen (11 %) ja asunnon lisäeristäminen (10 %). Pienelle osalle on ajankohtaista lämmitysjärjestelmän uusiminen tai energiaa säästävän tekniikan käyttöönotto. Hyvin harva (2 %) suunnittelee oman sähköä tuottavan järjestelmän hankkimista.

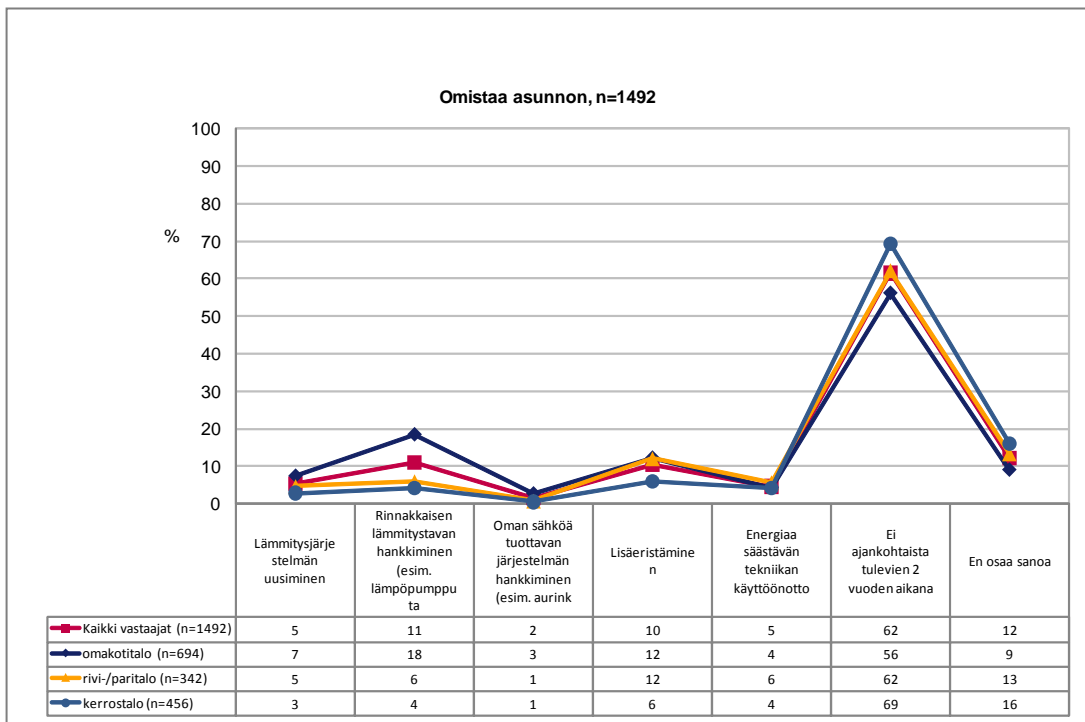
Uudistukset ovat ajankohtaisimpia omakotitaloissa. Lähes joka viides omakotitalossa asuvista pitää rinnakkaisen lämmitysjärjestelmän hankkimista ajankohtaisena. Lisäeristämistä harkitaan yhtä lailla rivi- ja paritaloissa kuin omakotitaloissakin (12 %).

Öljyllä lämmittävät pitävät energiauudistuksia kaikkein ajankohtaisimpina. Heistä jopa joka viides harkitsee lämmitysjärjestelmän uusimista sekä rinnakkaisen lämmitystavan hankkimista. Kerrostaloissa tarve energiauudistuksiin on vähäisintä.

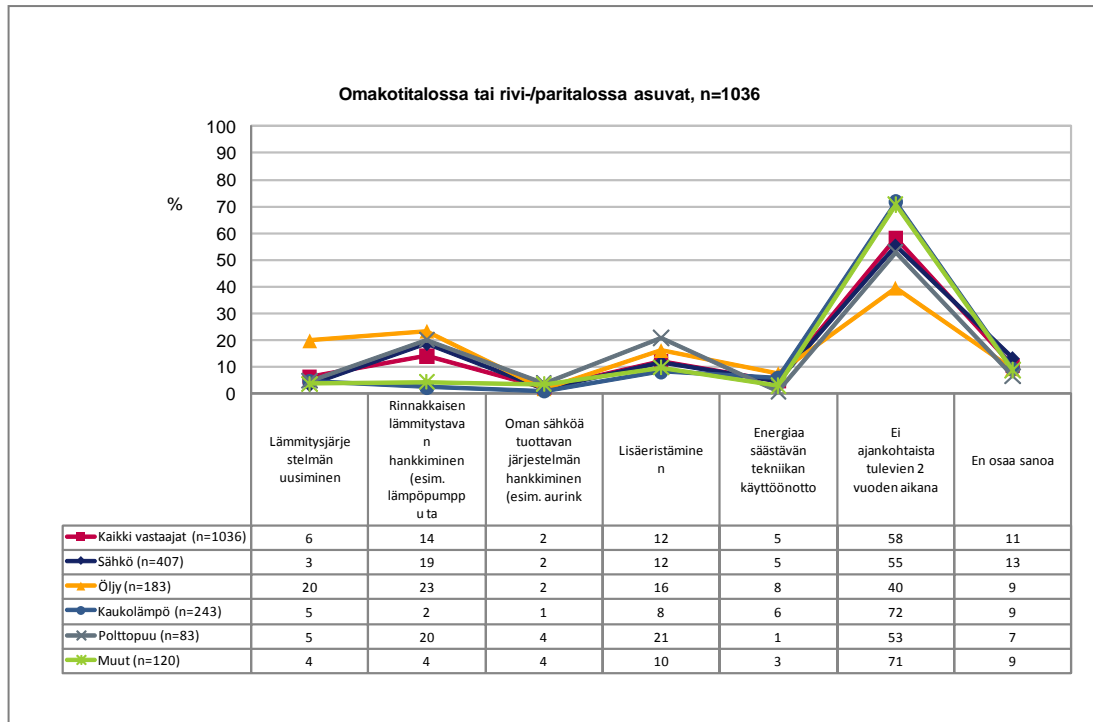
Seuraavaksi tarkastellaan energiauudistusten tarvetta omakoti-, rivi- ja paritaloissa asunnon pääasiallisen lämmitysmuodon mukaan. Öljyllä lämmittävistä peräti joka viides pitää lämmitysjärjestelmän uusimista ajankohtaisena. Rinnakkaisen lämmitystavan hankkiminen on ajankohtaista öljylämmittäjien (23 %) lisäksi polttopuulla (20 %) ja sähköllä lämmittävien joukossa (19 %). Lisäeristämistä harkitsevat useimmin puulla lämmittävät (21 %), mutta varsin usein myös öljyllä ja sähköllä lämmittävät. Kaukolämmön piirissä olevat pitävät lisäeristämistä muita harvemmin tarpeellisenä.



Kuva 1 Mitkä lämmitykseen tai energian säästöön liittyvät uudistukset ovat ajankohtaisia talossa tai taloyhtiössä?

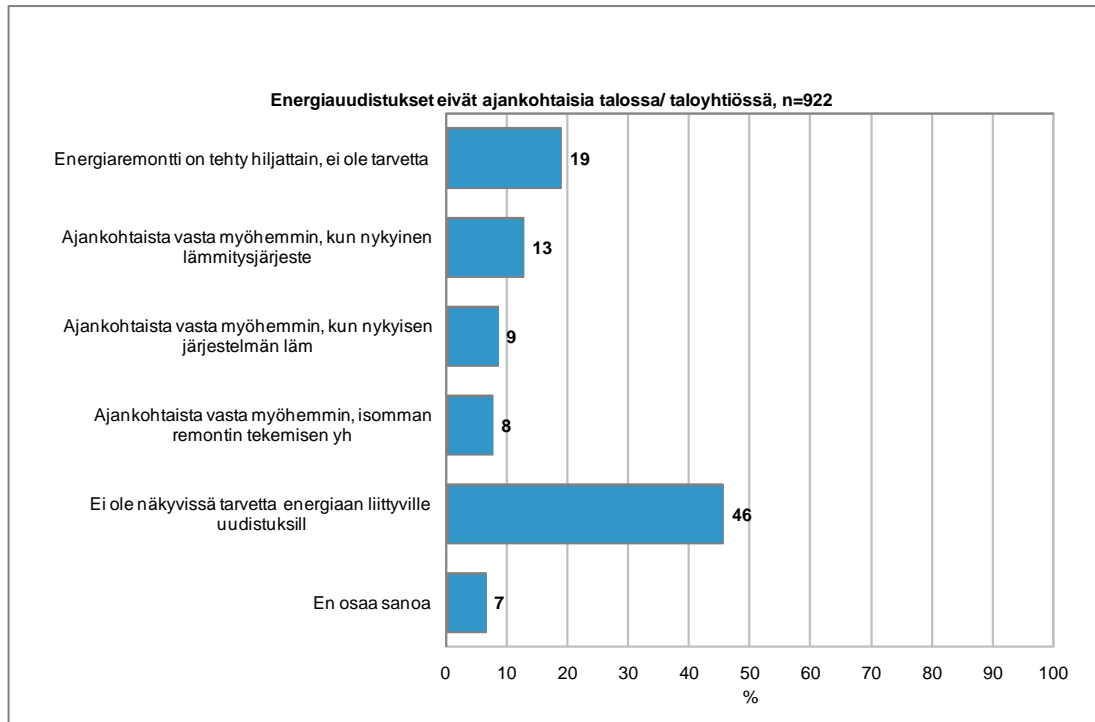


Kuva 2 Mitkä lämmitykseen tai energian säästöön liittyvät uudistukset ovat ajankohtaisia, eri asumismuodoissa?



Kuva 3 Mitkä lämmitykseen tai energian säästöön liittyvät uudistukset ovat ajankohtaisia, eri lämmitysmuodoissa?

Lähes puolella (46 %) niistä, jotka eivät pidä energiauudistuksia ajankohtaisina, ei ole tällä hetkellä näkyvissäkään tarvetta energiaan liittyville uudistuksille. Osa heistä (19 %) on hiljattain tehnyt energiaremontin. Yhteensä 30 % katsoo uudistusten olevan ajankohtaisia vasta myöhemmin, kun nykyinen lämmitysjärjestelmä on teknisistä syistä pakko uusaa, tai kun lämmityskustannukset nousevat liian korkeiksi. Energiaudistukset saatetaan myös tehdä myöhemmin isomman remontin yhteydessä.

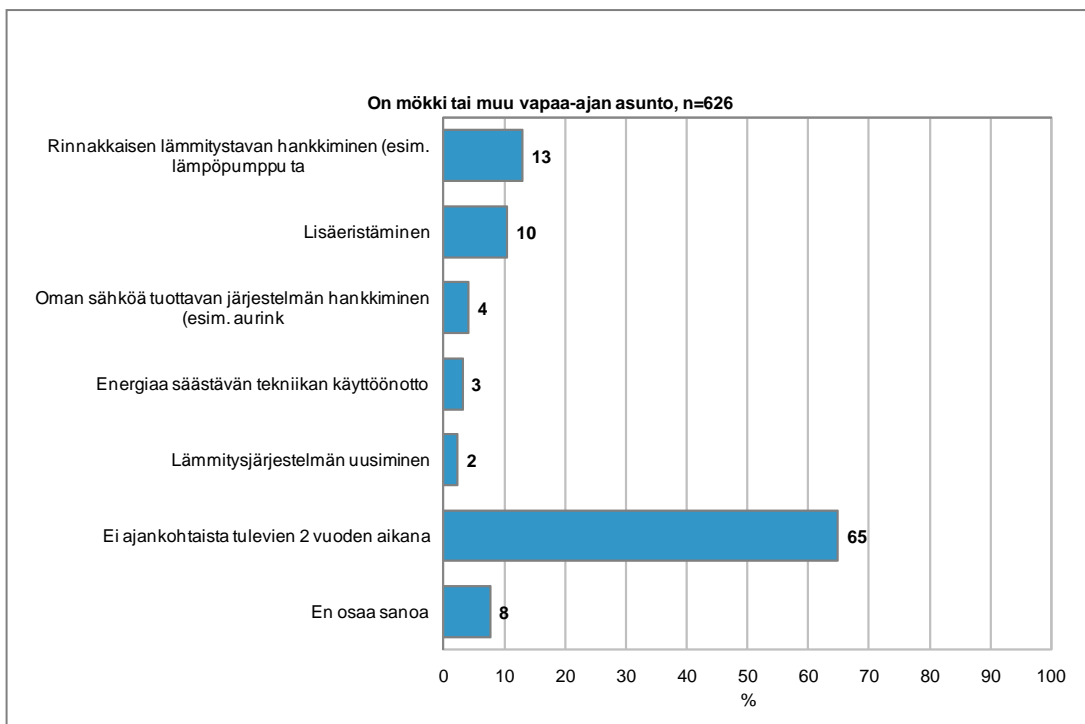


Kuva 4 Tilanne talossa tai taloyhtiössä, jos energiaudistukset eivät ole ajankohtaisia.

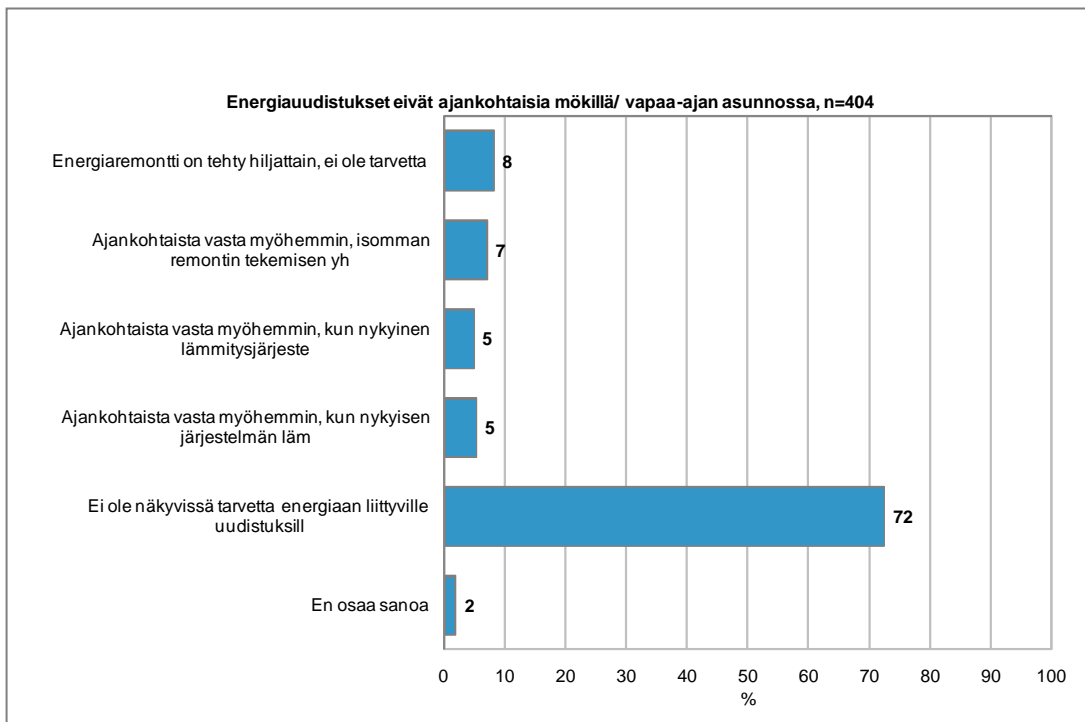
2.2 Energiaudistus mökillä ja vapaa-ajan asunnossa

Energiaudistusten ajankohtaisuus on samansuuntaista niin mökillä ja vapaa-ajan asunnossa kuin pääasiallisessa asunnossakin. Ajankohtaisinta on rinnakkaisen lämmitystavan hankkiminen tai mökin lisäeristäminen. Lämmitysjärjestelmän uusiminen on useammin ajankohtaista pääasiallisessa asunnossa kuin mökillä. Omaa sähköä tuottavaa järjestelmää harkitaan puolestaan useammin mökille tai vapaa-ajan asunnolle kuin pääasialliseen asuntoon.

Energiaudistukset ovat harvemmin tarpeen niille, joiden mökillä ei ole lämmitystä talvisin tai mökkiä lämmitetään vain oleskelun aikana.



Kuva 5 Mitkä lämmitykseen tai energian säästöön liittyvät uudistukset ovat ajankohtaisia vapaa-ajan asunnossa?

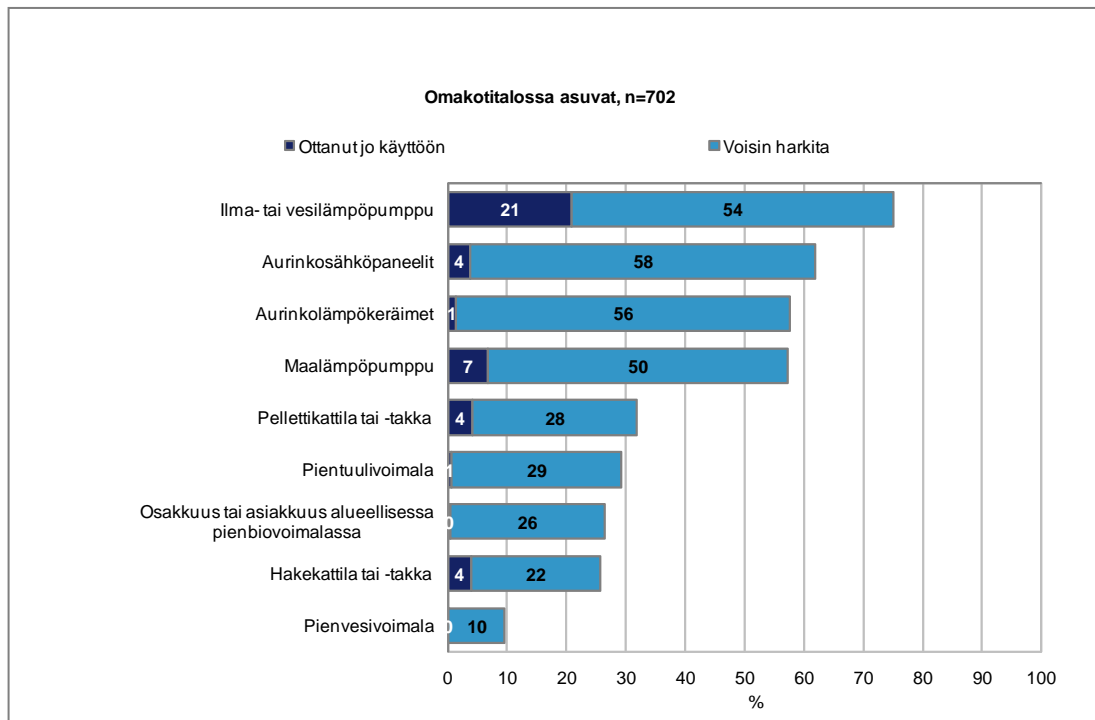


Kuva 6 Tilanne mökillä tai vapaa-ajan asunnossa, jos energiaudistukset eivät ole ajankohtaisia.

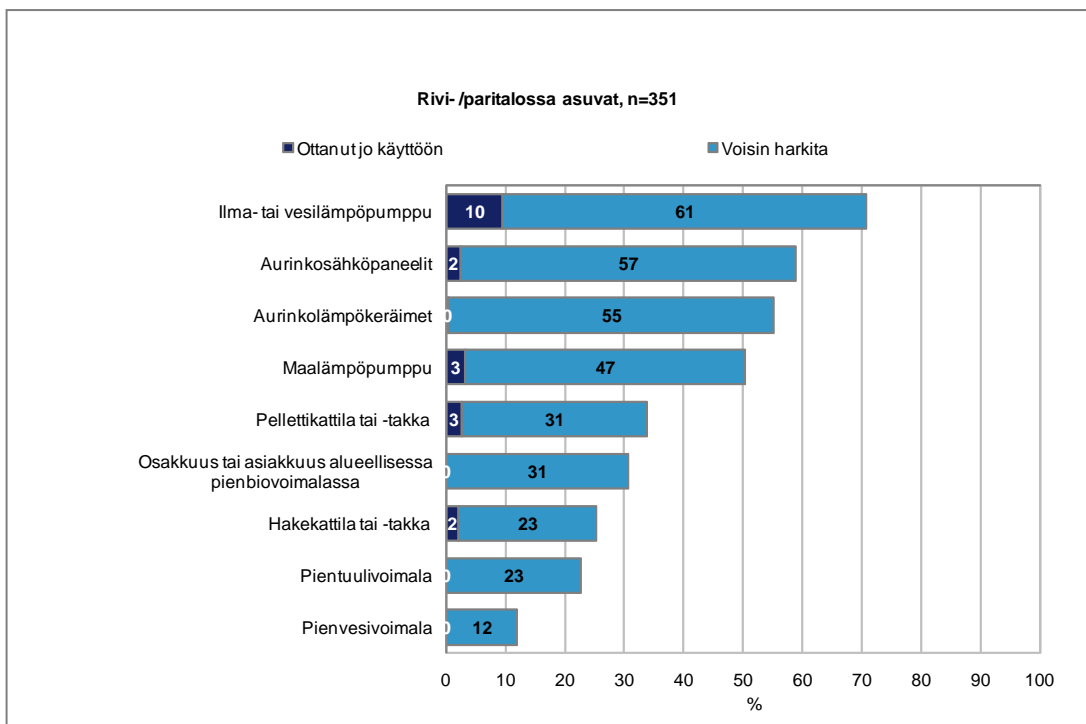
3. Kiinnostus erilaisten energiaratkaisujen käyttööntamiseen

3.1 Uusiutuvaan energiaan perustuvat lämmitys- ja sähköntuotantotavat

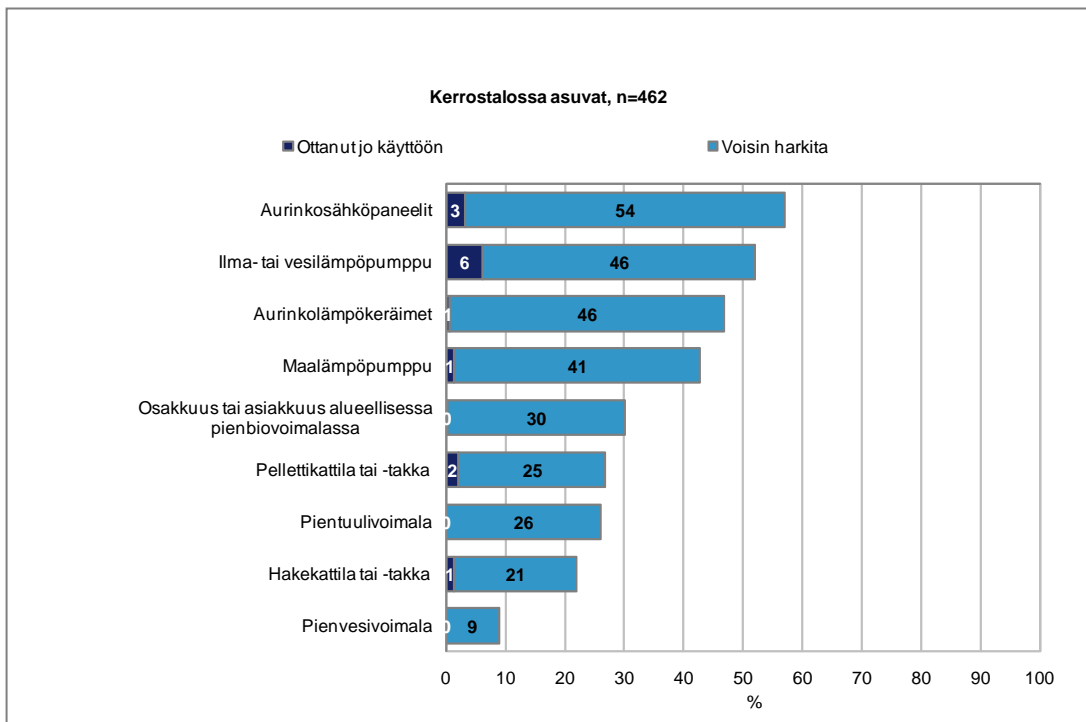
Suosituin lämmitys- ja sähköntuotantotapa on ilma- tai vesilämpöpumppu, jota osa (14 %) käyttää jo, ja hieman yli puolet voisi harkita. Omakotitalossa asuvista ilma- tai vesilämpöpumpun on ottanut käyttöön jo joka viides. Myös aurinkosähköpaneelien ja aurinkolämpökeräimien käyttöönotto ja maalämpöpumpun hankinta kiinnostaa. Selvästi harvempi on kiinnostunut pellettikattilan tai -takan hankinnasta, osakkuudesta tai asiakuudesta alueellisessa pienbiovoimalassa tai muista esitetyistä lämmön- ja sähköntuotantotavoista.



Kuva 7 Mitä lämmitys- ja sähköntuottamistavoista voisi harkita ottavansa käyttöön, omakotitalossa asuvat?



Kuva 8 Mitä lämmitys- ja sähköntuotantomuotoista voisi harkita ottavansa käyttöön, rivi-/paritalossa asuvat?



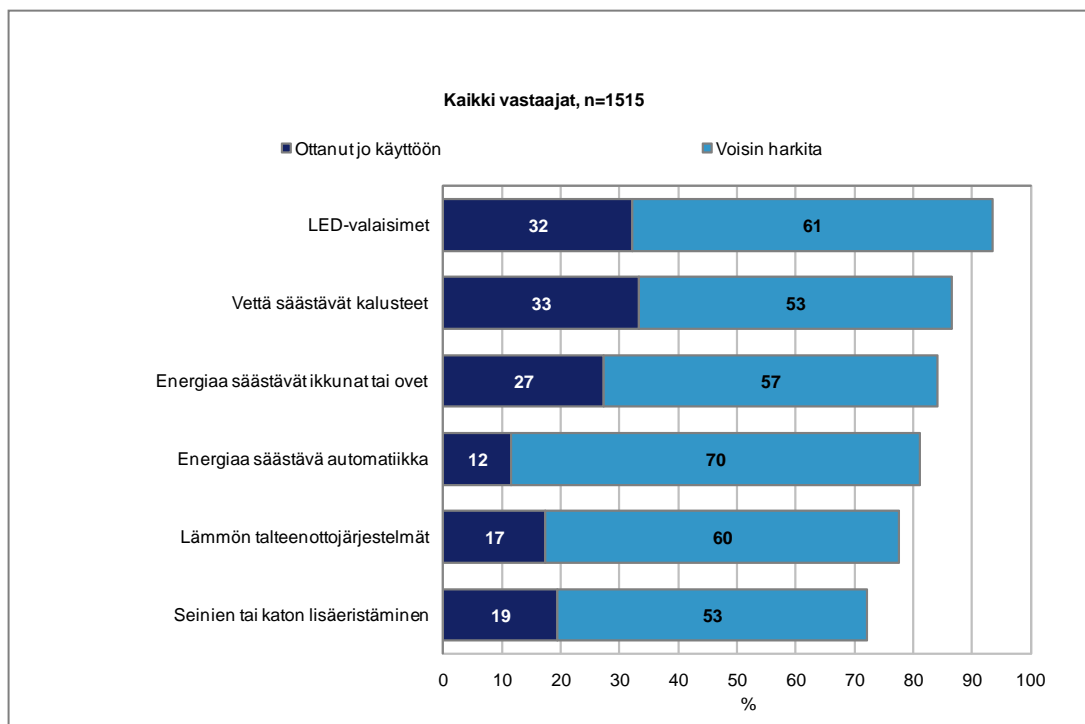
Kuva 9 Mitä lämmitys- ja sähköntuotantomuotoista voisi harkita ottavansa käyttöön, kerrostalossa asuvat?

Suhtautuminen uusiutuvaan energiaan perustuviin lämmitys- ja sähköntuotantotapoihin on pääsääntöisesti sitä positiivisempaa, mitä nuoremasta henkilöstä on kyse. Harvaanasutulla seudulla asukkaat ovat ottaneet näitä teknologioita käyttöön useammin kuin tiiviisti rakennettujen alueiden asukkaat. Tähän vaikuttanee muun muassa tiiviisti rakennetuilla seuduilla yleisemmin käytössä oleva kaukolämpö ja kerrostaloissa asuminen (tutkijan huomautus). Suurimmissa asunnoissa asuvat, joilla asuinpinta-ala on yli 230 neliometriä, ovat ottaneet muita useammin käyttöön uusiutuvaan energiaan perustuvia lämmitys- ja sähköntuotantotapoja; hakekattila tai -takka on käytössä heistä lähes joka viidennellä ja pellettikattila tai -takka sekä maalämpöpumppu noin joka kymmenennellä.

3.2 Energiaa säästävät ratkaisut ja teknologiat

Melko moni on jo ottanut käyttöön erilaisia energiaa säästäviä ratkaisuja ja teknologioita, kuten LED-valaisimia, vettä säästäviä kalusteita ja energiaa säästäviä ikkunoita tai ovia. Enemmistö voisi ainakin harkita niiden käyttöönottoa.

Myös energiaa säästävästä ratkaisuista ollaan yleensä sitä kiinnostuneempia, mitä nuoremasta henkilöstä on kyse. Useiden ratkaisujen kohdalla kiinnostus kasvaa myös asuinpinta-alan suurentuessa.



Kuva 10 Mitä energiaa säästäviä ratkaisuja ja teknologioita voisi harkita ottavansa käyttöön?

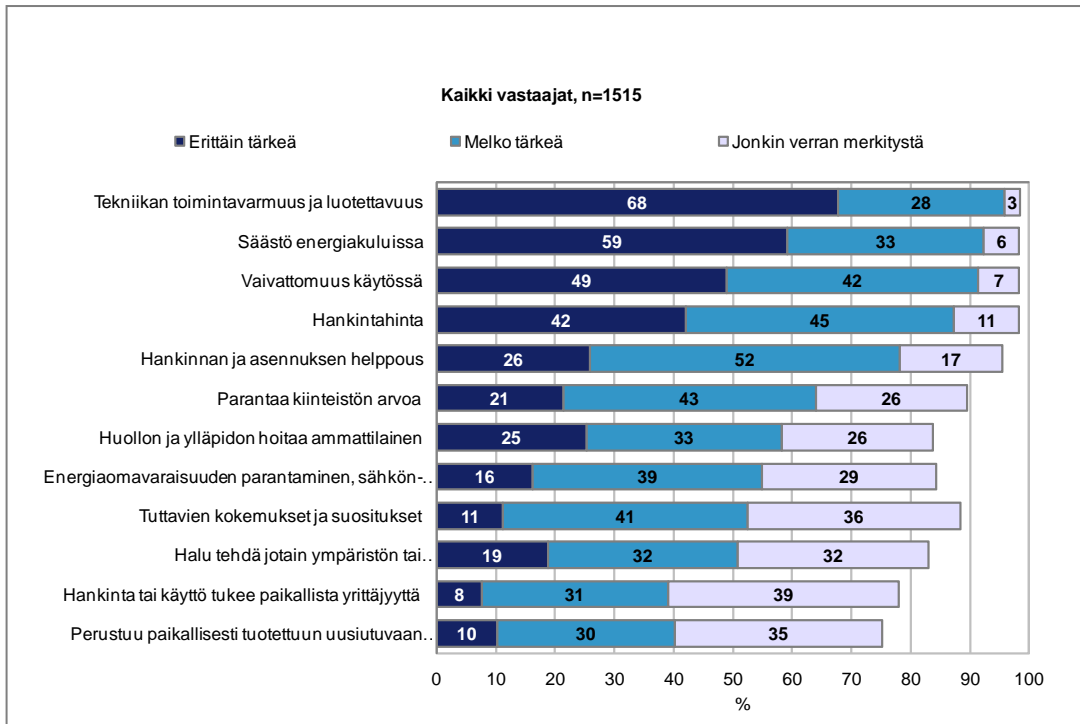
4. Tärkeimmät tekijät energia-asioista päätettäessä

4.1 Eri asioiden tärkeys päätöstä tehtäessä

Tekniikka ja raha ratkaisevat kodin lämmitysmuodosta ja energia-asioista päätettäessä. Tärkeimpänä asiana pidetään tekniikan toimintavarmuutta ja luotettavuutta. Toiseksi merkittävin asia on säästö energiakuluissa. Tekniikan toimintavarmuuden lisäksi hyvin tärkeää on käytön vaivattomuus. Hankintahinta on neljänneksi tärkein tekijä ja hankinnan ja asennuksen helppous nousee viidenneksi. Nämä viisi tekijää ovat samassa tärkeysjärjestyksessä riippumatta asumismuodosta tai sukupuolesta.

Joitakin eroja kuitenkin löytyy eri asumismuotojen väliltä. Kerrostalossa asuville on muita tärkeämpää, että järjestelmän huollon ja ylläpidon hoitaa ammattilainen. Pari- ja rivitalossa asuville kiinteistön arvon nouseminen on hieman tärkeämpää kuin muille. Omakotitalossa asuville halu toimia ympäristön hyväksi tai ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi ei ole niin tärkeää kuin muille.

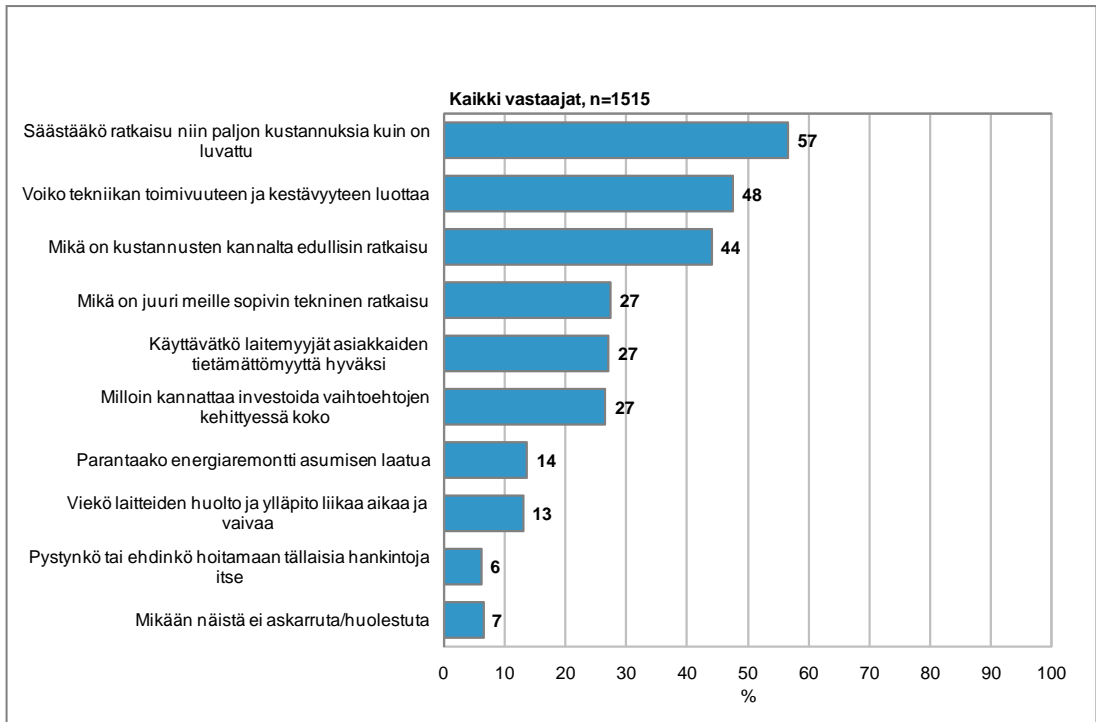
Epäitsekäät motiivit "Halu tehdä jotain ympäristön tai ilmastonmuutoksen hillinnän hyväksi", "Hankinta tai käyttö tukee paikallista yrittäjyyttä" ja "Perustuu paikallisesti tuotettuun uusiutuvaan energiaan" sijoittuvat tärkeysjärjestyksessä häntäpäähän. Näistä tärkeimpänä pidetään Halua tehdä jotain ympäristön hyväksi, jota joka toinen pitää vähintään melko tärkeänä energiaratkaisuja tehdessään. Naiset pitävät useimpia asioita tärkeämpänä kuin miehet ja erityisen suuri ero on halussa tehdä jotain ympäristön hyväksi. Naisista 66 prosenttia pitää tätä tärkeänä, miehistä vain 38 prosenttia. Myös paikallisesti tuotetun uusiutuvan energian ja paikallisen yrittäjyyden tukeminen on naisille paljon tärkeämpää kuin miehille. Mitä vanhempi ihminen on, sitä tärkeämpänä hän pitää näitä tekijöitä. Naiset ja vanhemmat henkilöt pitävät selvästi muita tärkeämpänä myös sitä, että huollon ja ylläpidon hoitaa ammattilainen.



Kuva 11 Asioiden tärkeys kodin lämmitysmuotoa ja energia-asioita päätettäessä.

4.2 Mikä arveluttaa laitteiden hankinnassa

Raha ja tekniikka askarruttavat eniten energiaa säästävien ja uusiutuvaa energiaa tuottavien laitteiden hankinnassa. Usein huolestuttaa se, säästääkö ratkaisu niin paljon kustannuksia kuin on luvattu, ja mikä olisi kustannusten kannalta edullisin ratkaisu. Hyvin usein mietitään myös, voiko tekniikan toimivuuteen ja kestävyys luottaa. Itselle sopivimman teknisen ratkaisun löytäminen huolestuttaa noin joka neljättä, samoin kuin se, milloin investointi kannattaisi tehdä, kun vaihtoehdot kehittyvät koko ajan. Nopeasti kehittyvällä alalla monia arveluttaa myös, käyttävätkö laitemyyjät ostajan tietämättömyyttä hyväkseen.

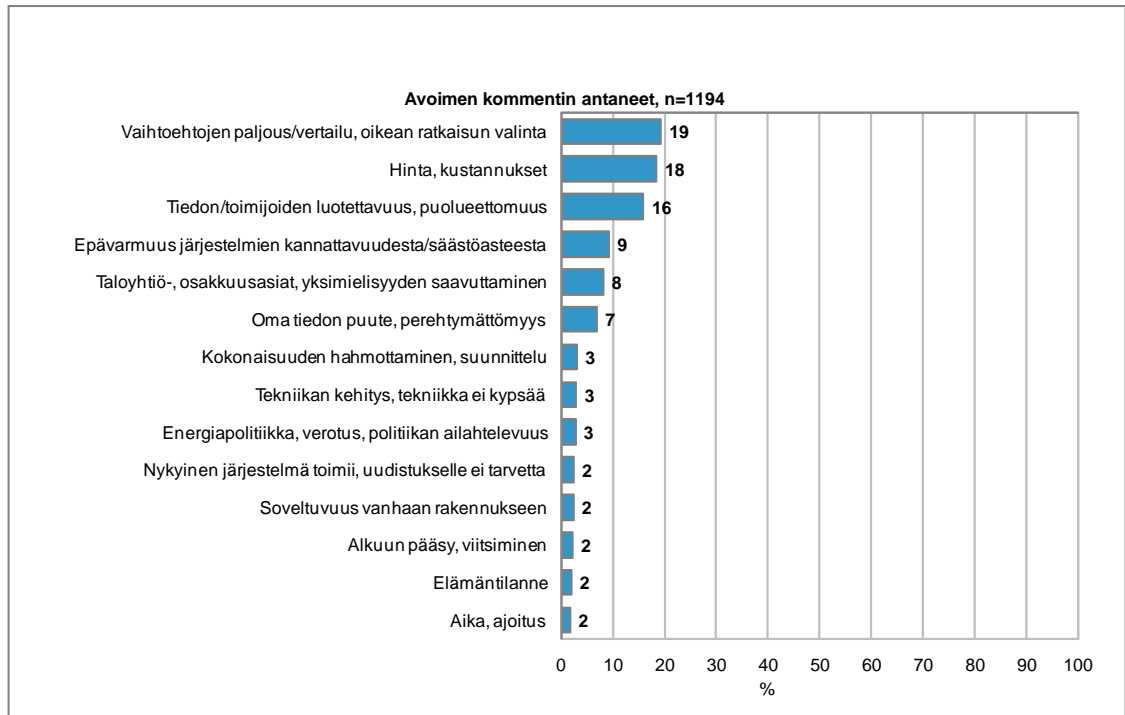


Kuva 12 Mitkä asiat askarruttavat tai huolestuttavat energiaa säästävien tai uusiutuvaa energiaa tuottavien laitteiden hankinnoissa?

4.3 Mikä on vaikeinta energiauudistusten tekemisessä

Kustannusten lisäksi vaikeimpina energiauudistusten tekemisessä pidetään runsaiden vaihtoehtojen vertailua ja itselle parhaan vaihtoehdon valitsemista. Päätöksentekoa vaikeuttaa osaltaan epävarmuus saatavilla olevan tiedon puolueettomuudesta ja lähteiden luotettavuudesta. Tämän vuoksi taloudellisesti parhaan järjestelmän valinta on vaikeaa. Kerrostaloasukkaille kaikkein vaikeimpia ovat taloyhtiön osakkuusasiat ja yksimielisyyden saavuttaminen. Nämä samat asiat vaivaavat myös rivi- ja paritaloasukkaita. Tiedon puutteen ja asioihin perehtymättömyyden kokevat useimmin ongelmaksi kerrostaloasukkaat ja naiset.

Myös käytössä oleva lämmitysjärjestelmä rajaa vaihtoehtoja. Tämä on tilanne esimerkiksi suoraa sähkölämmitystä käytettäessä, jolloin vesikiertoisen systeemin asentaminen vaatii suurta remonttia. Kaukolämpöverkkoon liittyneet taas kokevat usein, että heillä ei ole juuri vaihtoehtoja, ja että energian säästämiseen ei löydy omalta kannalta muita kannattavia vaihtoehtoja kuin energiaa säästävät kodin-koneet. Asunto-osakeyhtiössä asuvien energiauudistuksia jarruttaa yksimielisyyden saavuttamisen lisäksi se, että hyöty säästöstä ei useinkaan näy omassa kukkarossa.



Kuva 13 Vaikeimmat asiat asunnon energiauudistusten tekemisessä, avoimet vastaukset.

Seuraavassa on joitakin vastaajien kommentteja asunnon energiauudistusten suunnittelussa ja toteuttamisessa vaikeaksi koetuista asioista:

Itsellä ei ole tarpeeksi tietoa ja vaihtoehtojen runsaudessa on vaikea selvittää, mikä olisi omaan tarpeeseen paras ratkaisu. Saatavilla oleva tieto on lisäksi niin teknistä ja monimutkaista, että usein sitä ei ymmärretä. Myös uuden tekniikan luotettavuutta on vaikea arvioida.

- *”Tietämättömyys ja kun yrittää kysyä, vastaukset liian teknillisiä eli ei mene jakeluun. Myyjät kuitenkin puhuvat vakuuttavasti ja tulee epämiellyttävä olo, että yritetään huijata.”*
- *”En tiedä energia-asioista tarpeeksi pystyäkseni arvioimaan eri ratkaisuja ja asiantuntijoiden kieli menee yli ymmärryksen.”*
- *”Aito kokonaisuuden hahmottaminen ja omat tarpeet sekä tarjousten vertailu.”*
- *”On tullut niin paljon uusia juttuja ja niitä on vaikea vertailla. Monet laitteista ja niiden toiminnasta kertovat tekstit ovat niin monimutkaisia, ettei niistä tule kovin varmaa oloa, kun on ne lukenut.”*

- *"Tiedon kerääminen. Vertailu. Mutta toisaalta hyvä, jos ottaa esim. eettisen näkökulman tärkeäksi, silloin ei tarvitse laskeskella kilowattitunteja naapureiden kanssa. Maalämpö saa hyvän mielen;)."*
- *"Eri vaihtoehtojen todellisten hyöty- ja kustannussuhteiden tasapuolinen vertailu. Millä paras panostus/tuotto suhde? Onko tekniikka toimivaa/luotettavaa?"*
- *"Erlaisia ratkaisuja on paljon ja tarjoajia on paljon, löydä siinä sitten just minun tarpeisiini sopiva kas siinä onkin ongelma. Jos on hyvä ja varma ratkaisu niin saa se pikkusen maksaakin."*
- *"Huonot omat lähtötiedot Epäselvyydet laiteratkaisujen toimivuudessa ja puolueettoman testauksen puute (vertaa ongelmat pienissä jäteveden-käsittelylaitoksissa)."*
- *"Luotettavan, puolueettoman tiedon saamista. Rakennusaikaisten ratkaisujen muuttaminen on vaikeaa jälkikäteen."*
- *"Itsellä ei ole tarpeeksi tietoa, miten uudistuksia voi rakennusteknisesti toteuttaa. Ts. suunnitteluapua tarvittaisiin."*
- *"Kokonaisuuden hahmottaminen, vaihtoehtoa tuntuu olevan paljon. Lupauksia on paljon, luotettavaa näyttää vähemmän."*
- *"Puolueettoman tahon tekemien tutkimusten puute eri vaihtoehtojen todellisista säästöistä, toimivuudesta ja kestävydestä."*
- *"Kovin vähän tietoa helposti saatavassa muodossa ja ajan ja energian käyttö tällaiseen asiaan, kun en oikein tiedä, kuinka kauan tässä asumme."*

Useita mietityttää myös, onko investoiminen järkevää ja mikä olisi takaisinmaksuaika. Energiapolitiikan ja verotuksen arvaamattomuuskin mietityttävät.

- *"Investoinnin takaisinmaksuaika jäljellä olevan eliniän kuluessa. Asumismukavuus ei parane."*
- *"Laitteistojen hankintahinnat ovat aika korkeita ja takaisinmaksuajat energiansäästönä on melko pitkät."*
- *"Mikä on tehtyjen uudistusten todellinen vaikutus verrattuna asumiskuluihin ja hankintahintaan?"*
- *"Minkälaisesta uudistuksesta voi saada todellista hyötyä kohtuullisessa ajassa."*
- *"Laskea investoinnin kannattavuutta, tehdäkö nyt vai myöhemmin? Tuuliviiri valtioneuvoston päätökset ja ukaasit, energiaverot, ylipäättänsä tulevien vuosien energiapolitiikan suunnat."*

- *”Rahoituksen järjestäminen niin, että kertainvestointi ei tule liian raskaaksi taakaksi.”*
- *”Veropolitiikka. Jos jokin energiamuoto tulee suosituksi, sitä aletaan verottaa ankarammin.”*

Tekniikka kehittyi niin nopeasti, että on vaikea päättää, milloin olisi oikea aika tehdä ratkaisu.

- *”Ajoitus, tekniikka kehittyi huimaa vauhtia, eikä heti vanhentuvaa tekniikkaa kannata hankkia.”*
- *”Arvioida milloin vanha järjestelmä on tullut elinkaarensa päähän, eli hyöty on maksimaalisesti ulosmitattu.”*
- *”Energia-alan jatkuva kehittyminen ja valtiovallan poukkoilu verotuksessa tekee ratkaisun tekemisen arpapeliksi.”*

Nykyisestä järjestelmästä siirtyminen vaatii isoa remonttia ja investointeja. Päätös on vaikea, jos nykyinen järjestelmä kuitenkin toimii.

- *”Asumme 1946 valmistuneessa, isäni rakentamassa rintamamiestalossa, jonka alkuperäinen lämmitys on ollut puulämmitys. Sitten on melkein kaikki uunit purettu, lämmitettiin öljykamiinalla, kunnes vanhempani vaihtoivat suorasähkölämmitykseen sen helppouden vuoksi. Muuttaessamme tänne vaihdoimme energiaa säästävät sähköpatterit, ostimme ilmalämpöpumpun, uuden boilerin, vaihdoimme uudet ikkunat jne. Vesikiertoinen lattialämmitys tuntuisi mukavalta, mutta talomme lattiat pitäisi purkaa. Keskuslämmitykseenkin siirtyminen olisi kallista ja isotöistä. Aurinkopaneeli kiinnostaisi, mutta siitä ei taida olla paljoa apua lämmityskustannuksiin, kun ei ole sitä keskuslämmitystä? Olemme jo senioreja ja eläkkeeni on todella pieni. Vaikeinta on valita luontoa säästävä ja helppokäyttöinen energiamuoto pikkuruhalla.”*
- *”Oma energia ei riitä kiinnostumaan asiasta, kun nykyisillä ratkaisulla tullaan toimeen ilman kohtuuttomia kustannuksia.”*
- *”Kaikki vaihtoehdot eivät ole käytettävissä: jos on talo rakennettu suoralle/osittain varaavalle sähkölämmitykselle, ei maa- tai kaukolämpöä käytännössä voi ajatella vesikierron puuttumisen vuoksi.”*
- *”Pitäisi tehdä niin iso duuni sen eteen... Piikata lattiat auki ja vaihtaa patterit vesikiertoiseen lattialämpöön, mutta otapa moiseen aika ja raha jostain. Menkään siis näin toistaiseksi.”*
- *”Kun on suora sähkölämmitys, on vaihtoehtoja vähemmän käytössä kuin vesikeskuslämmityksessä.”*
- *”Kun on jo kaukolämmössä, niin ei siinä voi tehdä paljon uudistuksia kuin säästökohteita etsimällä.”*

- *”Kaukolämpöasiakkaan on vaikea vaihtaa energiamuotoa, on vain pakko maksaa monopoliyhtiön koko ajan nousevat hinnat.”*

Vanhan talon energiaremontointiin liittyy myös riskejä. Pelätään, että aiheutetaan remontilla vahinkoa talolle.

- *”Nykytekniikan soveltaminen vanhaan hirsitaloon ilman että aiheutetaan vahinkoa (esim. liika tiiveys).”*
- *”Pilataanko vanha terve talo uusilla vaatimuksilla. eiköhän näitä ole jo tarpeeksi nähty?”*
- *”Tuputetaan liikaa energiatehokkuuden nimeen ja pilataan vanhat terveet talot!”*
- *”Luotettavan etukäteisarvion saaminen siitä, millaisia riskejä uudistukseen liittyy asumismukavuuden ja teknisten vaikutusten kannalta. Esim. lisääkö lisäeristäminen kosteusvaurioiden vaaraa, aiheuttaako koneellinen ilmastointi melua, jne.”*

Asunto-osakeyhtiössä on vaikea löytää yksimielisyyttä energiaratkaisuihin ja investointeihin. Itsenäisiä ratkaisumahdollisuuksia ei ole paljon ja ne eivät välttämättä ole itselle taloudellisesti hyödyllisiä.

- *”Koska asumismuoto on osake (erillistalo) jossa kaukolämpö, ei paikallisista säästötoimista (takka, ilmalämpöpumppu, jne.) ole itselle mitään taloudellista hyötyä koska kaukolämpöä ei mitata osake/talokohtaisesti. Ei ole mielenkiintoa tehdä teknisiä investointeja, jotka joutuu maksamaan kuitenkin itse.”*
- *”Että asukkaat saavuttaisivat yhteisymmärryksen ja että ei jokainen katsoisi vain omaan napaansa. Kompromissiin päätyminen helpottaisi.”*
- *”Pientaloyhtiössä, jossa ei ole liikehuoneistoja, on ainainen rahapula esteenä kaikelle uudistamiselle, niin energiankulutuksen vähentämiseksi, kuin asuntokohtaisten vesimittareiden saannin tiellä.”*
- *”Taloyhtiön pitäisi tehdä yhteinen ratkaisu ja sen aikaansaaminen ei ole välttämättä mahdollista, kun mielipiteitä on yhtä monta kuin osakkeenomistajakin.”*
- *”Taloyhtiössämme mieheni, hallituksen puheenjohtaja, selvitti kustannuksia asuntokohtaisten vesimittareiden laittamiseksi asuntoihin, mutta sai voimakkaita vastalauseita, joten hanke meni puihin. Energiaavustusten saannin epävarmuus ja hankintahinnat estivät hankkeen.”*

5. Lähienergiaan liittyvien palvelujen kiinnostavuus

5.1 Kiinnostavimmat palvelut

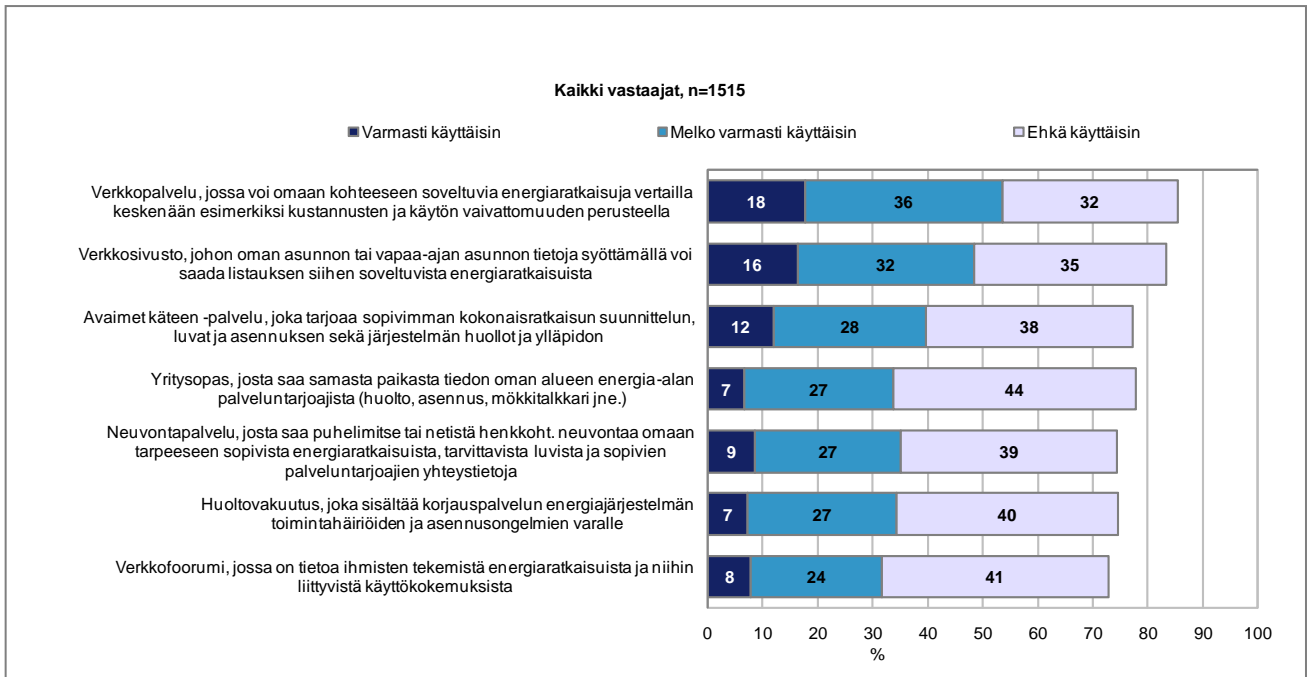
Eniten käyttöhalukkuutta löytyy sellaisia verkkopalveluja kohtaan, joista voisi hakea tietoa ja vertailla erilaisia energiaratkaisuja tai saada tietoa omaan asuntoon sopivimmista ratkaisuista syöttämällä asunnon tiedot palveluun. Kun energia-ala kehittyi kovaa vauhtia ja vaihtoehtoja ja palveluntarjoajia on paljon, todellista tarvetta tuntuukin olevan palvelulle, joka kokoaa hajanaisen tiedon yhteen paikkaan. Avoimissa kommentteissa palveluun toivotaan usein myös puolueetonta vertailua eri vaihtoehtoista ja toimittajista.

Niin verkko- kuin neuvontapalvelussakin haasteena on asiantuntijoiden ja tiedon puolueettomuus ja luotettavuus, sillä monet tuntevat epäilevän, että kuluttajien tietämättömyyttä käytetään hyväksi, kun he eivät ymmärrä toimittajien ja asiantuntijoiden teknistä ja monimutkaista kieltä. Verkkopalvelun käyttö voisi toimia siltana henkilökohtaisen energiakatselmuksen tekemiselle paikan päällä.

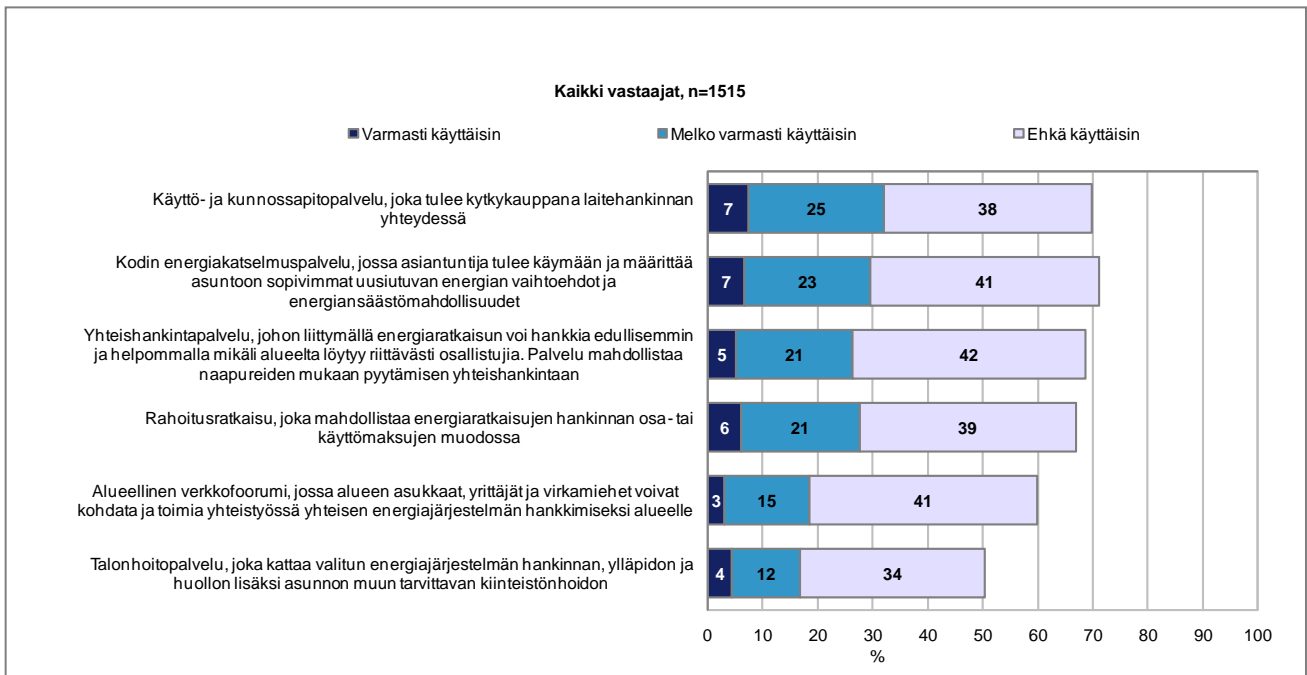
Hyvin moni (40 %) on kiinnostunut avaimet käteen -palvelusta. Tällainen kokonaisvaltainen palvelu houkuttelee, kun tehtävä päätös on vaikea ja sisältää paljon asioita, joista kuluttajalla ei ole itsellään riittävää osaamista. Varauksena avaimet käteen -palvelulle esitetään tosin usein, että palvelun tulee olla kohtuullisen hintainen ja tätä monet tuntevat epäilevän. Energiaratkaisujen tekemiseen liittyy paljon epävarmuutta ja epäluuloisuuttakin alan toimijoita kohtaan ja päätöksen tueksi kaivataan puolueetonta apua.

Esitetyistä palveluista (13 konseptia seuraavalla sivulla) kaikkein kiinnostavimpina pidettiin verkkopohjaiseen ratkaisuun nojaavia konsepteja. Kiinnostavin on verkkopalvelu, jossa voi vertailla itselle sopivia energiaratkaisuja keskenään. Lähes yhtä moni on kiinnostunut verkkosivustosta, josta oman asunnon tiedot syöttämällä saa listauksen sopivista energiaratkaisuista. Moni (40 %) käyttäisi myös laajaa avaimet käteen -palvelua, joka kattaa sopivimman kokonaisratkaisun suunnittelun, luvat ja asennuksen sekä järjestelmän huollot ja ylläpidon.

Naiset ovat miehiä valmiimpia käyttämään lähestulkoon kaikkia palveluja.



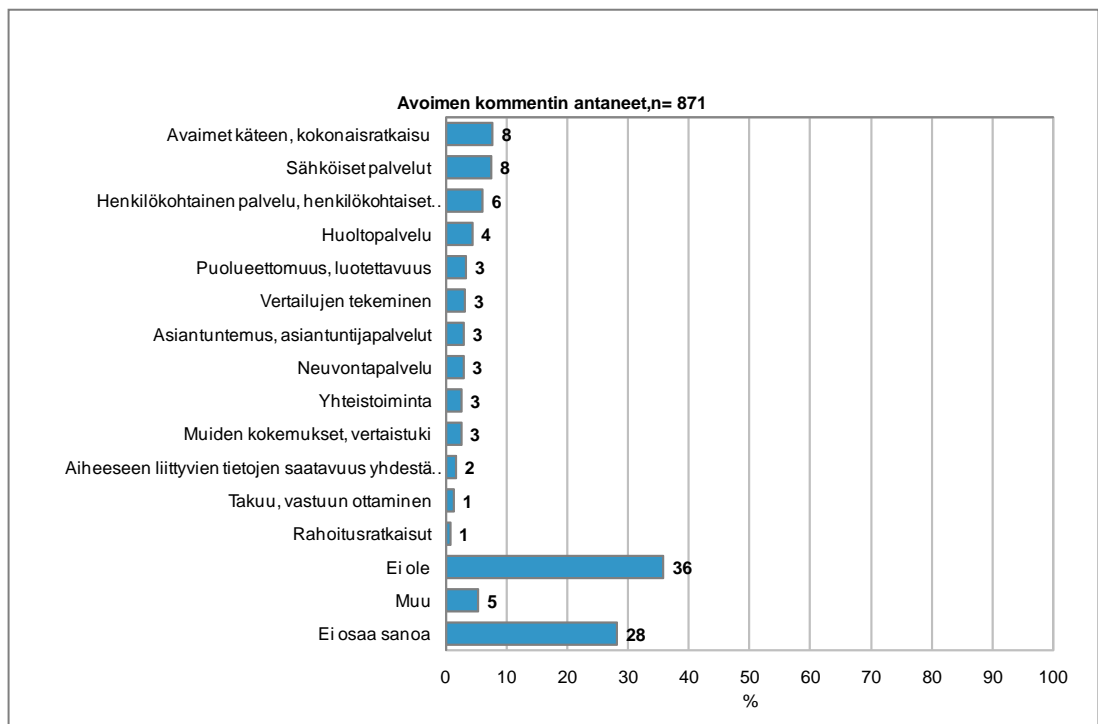
Kuva 14 Mitä palveluista käyttäisi, jos olisi suunnittelemassa taloutensa energiaratkaisuja (palvelut suosituimmuusjärjestyksessä 1-7)?



Kuva 15 Mitä palveluista käyttäisi, jos olisi suunnittelemassa taloutensa energiaratkaisuja (palvelut suosituimmuusjärjestyksessä 8-13)?

5.2 Palvelukonseptien vahvuudet

Eryyisesti pidettiin avaimet käteen -palvelusta ja mahdollisuudesta hankkia kokonaisratkaisu. Myös sähköiset palvelut viehättävät, samoin henkilökohtaisesti räätälöidyt ratkaisut. Melko harva osaa nimetä jotain, mistä erityisesti pitää kuvatuissa palveluissa.



Kuva 16 Onko palveluissa jotain, josta pitää erityisesti?

Monia houkuttelee kokonaisratkaisu avaimet käteen -periaatteella, olettaen että hinta on kohtuullinen.

- *"Kohtuuhintainen avaimet käteen palvelu on aina asiakkaalle oivallinen vaihtoehto."*
- *"Kokonaispaketit on hyviä, pääsääntöisesti, ja erityisesti hankkeisiin räätälöidyt rahoituspaketit, niin että vähilläkin varoilla pystyy hillitsemään energiakuluja, ja peruskorjaamaan vanhaa, joka korjaaminen jää usein siksi että ei ole varaa, hyvä kun pystyy kaikki vuosittaiset kulut maksamaan."*
- *"Täysi palvelu kattaen asennuksen ja huollon. Jos sama taho vastaa myös huollosta, tekevät todennäköisesti parempaa työtä kuin pelkän asennuksen tekevät."*

- *”Avaimet käteen kiinnostaa eniten, mutta hinta pitää olla kohtuullinen ja käytön mukainen.”*
- *”Jos joku tekisi kaiken ajatustyön, selittelyn minulle että ymmärtäisin ja osaisin päättää, asennus ja hinta/laatu suhde ok + hintaan kuuluu huolto (tai huoltosopimus niin kuin autoilla).”*
- *”Tämä laitteiden huolto- ja kunnossapitotoiminta, koska itse en ole kovinkaan tekninen ja aika tietämätönkin.”*
- *”Nyt ajattelen vapaa-ajan asuntoani toisella paikkakunnalla: se, että joku kantaisi vastuun systeemin huollosta ja toimivuudesta, kun en itse ole paikalla.”*
- *”Kun ikää tulee lisää, kokonaisvaltainen kiinteistönhuoltopalvelu tuntuisi houkuttevalta.”*

Sellaiselle nettipalvelulle nähdään tarvetta, jossa kaikki tarpeellinen tieto olisi saatavissa yhdessä paikassa, ja jossa voisi vertailla eri vaihtoehtoja keskenään. Tähän halutaan usein yhdistää foorumi käyttäjien kokemusten ja tietojen vaihdolle. Sivustolle toivotaan eri ratkaisujen puolueetonta vertailua.

- *”Kaikki tarvittava tieto olisi koottuna yhteen paikkaan, josta voisi löytää omaan tarkoitukseen parhaiten sopivat ratkaisut.”*
- *”Tieto on nyt hajallaan verkossa siellä täällä, joten sen kerääminen puolueettomasti yhteen paikkaan on hyvä idea!”*
- *”Lähinnä tiedot saatavissa olevista palveluista paikallisesti.”*
- *”Mahdollisuus tutustua ja vertailla erilaisia ratkaisuja netissä ja kuulla myös käyttäjien kokemuksia hankinnoistaan.”*
- *”Keskustelut verkossa käyttäjien kanssa, joilla on kokemusta sen järjestelmän käytöstä, josta olen kiinnostunut.”*
- *”Verkkopalvelu jossa vertaillaan puolueettomasti eri ratkaisuja.”*
- *”Vertailevat nettisivustot ja asiantuntijoiden ylläpitämät palvelut ja foorumit.”*
- *”Tiedonhakupalvelut verkossa, jossa saa oman kodin pohjalta ratkaisuvaihtoehtoja ja kustannusarvioita.”*
- *”Netistä saatavat vertailun mahdollistavat tiedot ja neuvontapalvelu.”*
- *”Nettisivusto, jossa voi tehdä vertailuja ja henkilökohtainen paikan päällä suoritettava arviointi.”*

- *”Tuo netissä vertailu; voi kaikessa rauhassa tutustua ja paneutua ja vasta sitten pyytää esim. asiantuntijan paikalle. Vertaistuki jos nettiin tulee foorumi erilaisiin ratkaisuihin päätyneille.”*

Henkilökohtainen palvelu esimerkiksi energiakatselmuksen ja neuvonnan muodossa koetaan usein tarpeelliseksi.

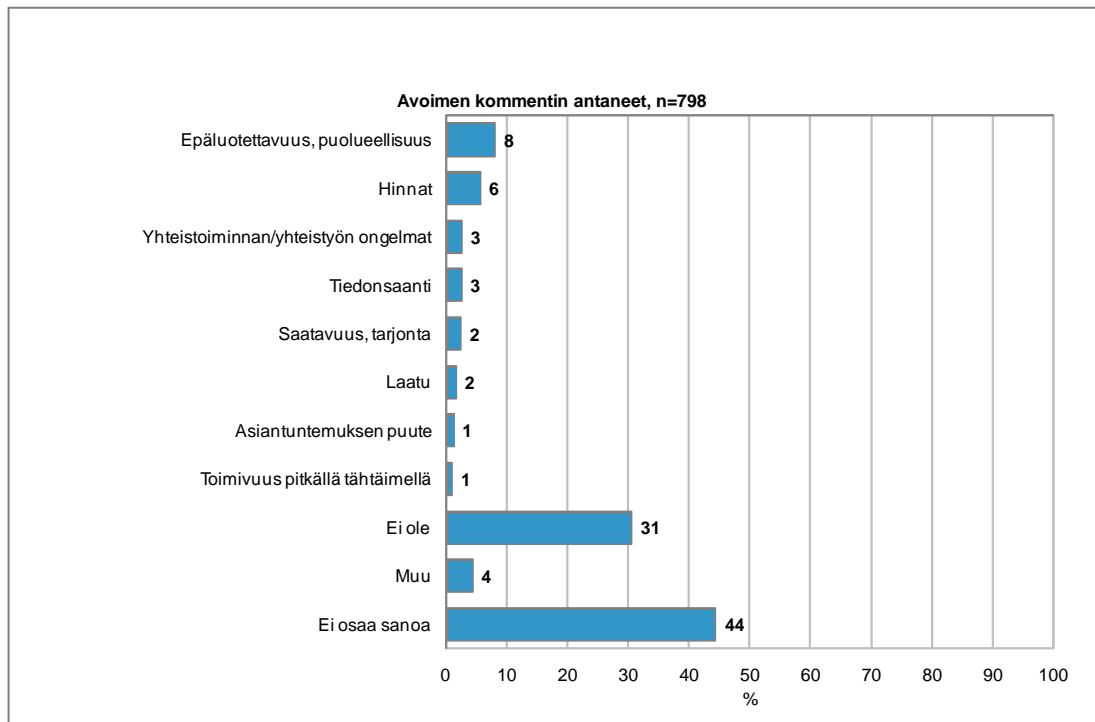
- *”Asunnon tekninen tarkastus, jossa määritetään tehokkaimmat energiauudistukset.”*
- *”Energiakatselmuks, kunhan sen tekijä ei edusta mitään energiaratkaisua.”*
- *”Henkilökohtainen palvelu - puolueeton asiantuntija tulee kartoittamaan parhaimmat ratkaisut.”*
- *”Neuvontapalvelu. Kun alettiin maalämpöä harkita, ei helpolla löytänyt muuta tietoa kuin tuttujen kertomaa. Sitä en osaa sanoa, mistä sen tiedon parhaiten löytäisi? Tällaiset ikäihmiset kuin me ollaan, nettiä on harvoilla, mutta vanhoja taloja on useilla tuttavilla.*
- *”Se, että joku LUOTETTAVA taho hallitsisi KOKONAISUUDEN ja osaisi maallikoille sen yksiselitteisesti ja ymmärrettävästi kertoa, selittää, perustella ja vastata kysymyksiin.”*
- *”Taloyhtiölle suunnattu palvelu, millä saadaan aikaiseksi kullekin kohteelle selkeä suunnitelma tarvittavista parannuksista kustannuksineen ja takaisinmaksulaskelmineen!”*

Jotkut pitävät myös alueellista yhteistoimintaa tukevia palveluja kiinnostavina.

- *”Yhteishankintapalvelu; lähialueen naapurit mukaan uusia energia-vaihtoehtoja miettimään.”*
- *”Yhteishankintojen mahdollisuus ja paikallisten yritysten käyttö ensisijaisena. Paikallinen huolto olisi saatavissa tarvittaessa ja sopiviksi katsomamme huoltovälein tilattavat tarkastukset.”*

5.3 Palvelukonseptien heikkoudet

Palvelukonseptien heikkouksia ovat useimmiten epäluotettavuus, puolueellisuus tai hinnat. Vastauksista huokuu epävarmuus ja pelko rahastetuksi joutumisesta. Noin joka kolmannen mielestä esitetyissä palvelukonsepteissa ei ole puutteita tai ongelmia.



Kuva 17 Onko palveluissa jotain puutteita tai ongelmia?

Seuraavassa kommentteja palvelukonseptien ongelmista tai puutteista:

Suurimpana ongelmana palvelukonsepteissa on asiantuntijoiden ja tarjotun tiedon luotettavuuden ja puolueettomuuden takaaminen.

- *”Asiantuntijan näkemys todellisesta tarpeesta tai mahdollisuuksista varsin rajallinen (oletuksiin perustuva).”*
- *”En osaa sanoa. Ehkä palvelutoimijoiden asiantuntijuus/koulutus ym. osaamiseen liittyvät asiat. Millainen koulutus on energia- ja energiansäästöasiantuntijoilla, entä miten pätevoidytään kestäväan kehitykseen ja ekologiaan?”*
- *”Jokainen yleensä kauppaa sitä omaa palveluaan parhaana vaihtoehtona, vaikka se ei välttämättä todellakaan joka tilanteessa ole sitä!”*

- *”Kukin yrittäjä, palveluntarjoaja, laitevalmistaja edustaa tiettyä vaihtoehtoa, jota tukevaa tutkimustietoa pidetään esillä. Neutraalia ja trendeistä vapaata kestävää tietoa on vaikea saada.”*
- *”Kaikissa edellä mainituissa palveluissa pitäisi tietää, mikä taho tarjoaa palvelun, eli olisiko se luotettava yhteistyökumppani, ennen kuin päätöksen käytöstä voisi tehdä.”*
- *”Kehen voi luottaa, kun kaikki on kaupallista?”*
- *”Palvelussa, jossa myyjät kehuvat omia ratkaisujaan ei tuota hyötyä käyttäjälle.”*
- *”Kustannusvertailun tekeminen. Tarvittaisiin puolueetonta tietoa myös lämmitysjärjestelmien puutteista ja kehitysnäkymistä.”*
- *”Palvelujen tarjoajilta puuttuu uskottavuus. Tuntuu, että eivät kerro kaikkea oleellista, lupaavat liikoa ja osin pyrkivät jopa huijaamaan. Vain itseensä tässä voi luottaa.”*
- *”Vaikka idea on hyvä, en kuitenkaan luottaisi yhteen asiantuntijaan, joka tulisi paikalle toteamaan parhaat ratkaisut. Asia on niin iso, että haluaisin second opinionin varmasti.”*
- *”Mistä tietää, että ns. asiantuntijat ovat puolueettomia? Miten varmistetaan, että ns. foorumien käyttäjien sekaan ei soluttaudu yritysten jäseniä kehuaan omiaan? Voiko avaimet käteen palvelun hintoihin luottaa, vai liittyykö niihin poikkeuksia poikkeusten perään?”*
- *”Puolueettomia vertailuja ja kestotestejä laitteiden toiminnasta, hyötysuhteesta ja käyttökustannuksista.”*
- *”Toimijoiden pitäisi ehdottomasti olla riippumattomia, eivät tietyn firman edustajia”*
- *”Palvelujen tarjoajien laatuluokitus ja asentajien ammattipätevyysluokitus”*

Vaikka palvelua pidettäisiinkin hyödyllisenä, usein epäillään hinnan nousevan liian kovaksi ja pelätään sitoutua yhteen toimijaan.

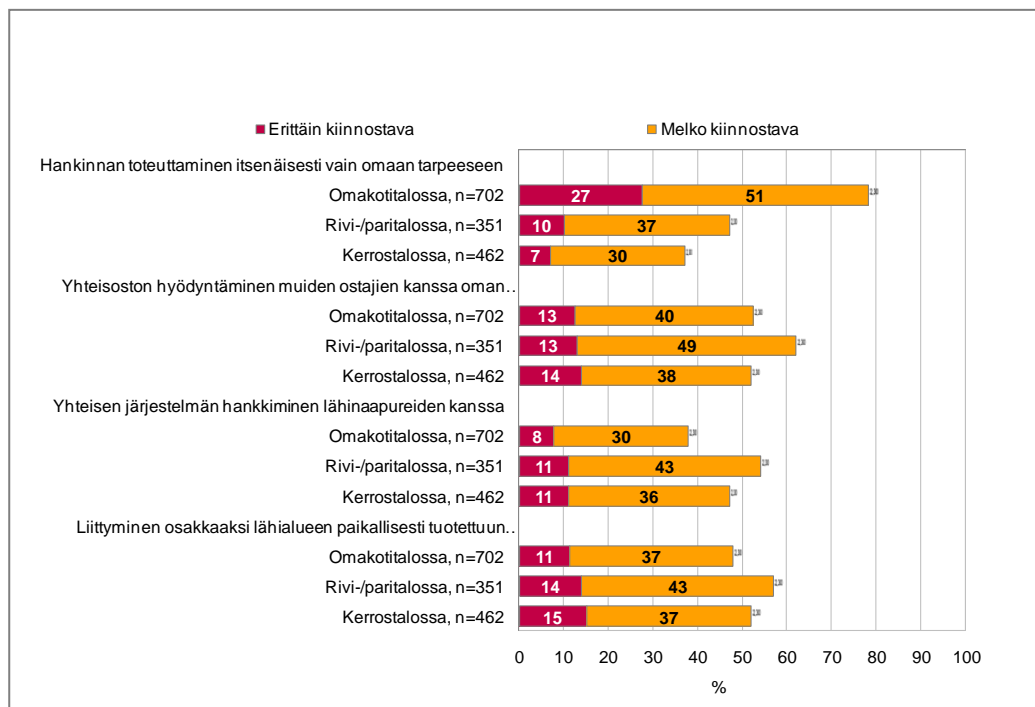
- *”Ainahan palvelun tarjoaja yrittää maksimoida oman hyötynsä ennen asiakkaan etua.”*
- *”Avaimet käteen -palvelussa epäilyttä, huijataanko siinä ja miten paljon!”*
- *”Ei normaali omakotitalo tarvitse mitään jatkuvaa huoltopalvelua, se on täyttä rahastusta. Nykyiset lämpöpumput sen verran viisaita että hälyttävät jos ongelmaa.”*
- *”En osaa sanoa onko puutteita, mutta en oikein pidä avaimet käteen periaatteesta, koska siinä luovutetaan asioiden hoito vieraisiin käsiin.”*

- *”Huollon ja ylläpidon sitominen suunnitteluun, hankintaan ja asennukseen on mielestäni kyseenalaista. Siinä käy kuin Suomen autokaupassa; autot ovat kohtuuhintaisia, merkkihuolto ja -varaosat kohtuuttoman kalliita.”*
 - *”Kovin olivat kattavilta tuntuvia, mutta mitäpä maksaisivat käytettäessä...”*
 - *”Jotkut haiskahtavat rahastusautomaateilta jossa maksetaan saamatta vastineeksi mitään.”*
 - *”Kustannukset... eivät varmastikaan halpoja. Joten sellaisia ei kuitenkaan voisi käyttää, vaikka olisi tarjolla.”*
 - *”Kytkykauppaa en pidä koskaan hyvänä. Laitetakuu ja huollon saannin varmuus riittää.”*
 - *”Toisaalta, en usko että kokonaisvaltainen kiinteistönhuolto voisi oikeasti toimia tilaajan kannalta kustannustehokkaasti. Yleensä on niin että laskutus pelaa, muu ei.”*
-

6. Hankintatapojen kiinnostavuus

Eri asumismuotojen välillä on suuria eroja suhtautumisessa lähienergian hankintatapoihin. Omakotitaloasukkaat pitävät ylivoimaisesti kiinnostavimpana hankinnan toteuttamista itsenäisesti vain omaan tarpeeseen. Yhteisoston hyödyntäminen esimerkiksi nettikilpailutuksen avulla sijoittuu kaikissa asumismuodoissa kahden kiinnostavimman hankintatavan joukkoon. Kerrostalossa ja rivi- tai paritalossa asuvat ovat kuitenkin lähes yhtä kiinnostuneita liittymisestä osakkaaksi lähialueen aluelämpö- tai sähköverkkoon.

Kerrostalossa asuvat osoittavat laimeinta kiinnostusta eri hankintatapoja kohtaan, ja rivitalossa asuvat taas eivät tee kovin jyrkkää eroa eri hankintatapojen välillä. Nuoremmat ikäryhmät ovat kiinnostuneimpia kaikista esitetyistä hankintamuodoista. Ne, joille energiauudistus on ajankohtainen, pitävät kiinnostavimpana vaihtoehtona oman järjestelmän itsenäistä hankintaa.



Kuva 18 Kuinka kiinnostavia erilaiset hankintatavat ovat, kun miettii oman talon tai taloyhtiön energiaratkaisuja, eri asumismuodoissa asuvien mielestä?

Liite 1: Tutkimuksen toteutus

Tutkimuksen toimeksiantaja oli Sitra. Toteutuksesta vastasi Taloustutkimus Oy. Kysymyslomakkeen ovat suunnitelleet yhdessä Sitra ja Taloustutkimus yhdessä.

Tutkimus toteutettiin Taloustutkimuksen Internet-paneelissa 16.–27.5.2011 välisenä aikana. Tutkimuskutsu lähetettiin 6 080 henkilölle ja tutkimukseen vastasi hyväksytysti ennen tiedonkeruun päättymistä 1 837 henkilöä, joista kohderyhmään kuuluvia oli 1 515 henkilöä. Tutkimuksen vastausprosentiksi muodostui 30,2 %.

Tutkimuksen kohderyhmänä olivat asunnon ja vapaa-ajan asunnon omistajat, jotka osallistuvat taloutensa energia-asioista päättämiseen. Asunnon omistajat ovat joko asunto-osakeyhtiössä osakkaina tai omistavat oman asuinkiinteistönsä. Otoksessa on mukana asunto-osakeyhtiöiden osakkeen omistajista sekä hallituksen puheenjohtajia, hallituksen jäseniä että asukkaita, jotka eivät ole taloyhtiön hallituksessa.

Taloustutkimuksen Internet-paneeli on perustettu vuonna 1997 ja se on pisimpään Suomessa toiminut valtakunnallinen Internet-paneeli. Taloustutkimuksen internet-paneeli koostuu noin 32 000 suomalaisesta internetin käyttäjästä ja uusia jäseniä rekrytoidaan jatkuvasti. Internet-paneelin jäsenten rekrytointi tapahtuu kokonaisuudessaan Taloustutkimuksen valtakunnallisesti edustavien tutkimusten yhteydessä tai erillisen VRK-satunnaisotokseen perustuvan rekrytointiprosessin kautta, millä varmistetaan mahdollisimman hyvä edustavuus, luotettavuus ja korkea vastausprosentti.

Internet-paneelitutkimuksen tiedonkeruu toteutettiin siten, että ensin Internet-paneelista poimittiin käytettävissä olevien taustatietojen perusteella tutkimukseen sopiva kohderyhmä (tässä hankkeessa omakoti- ja kerrostalojen, rivi- ja paritalojen asukkaat sekä henkilöt, joilla on omistusasunto, kesämökki), jonka jälkeen valitulle kohderyhmälle lähetettiin tutkimuskutsut sähköpostitse. Tutkimukseen suostuvat osallistuivat tutkimukseen internetin välityksellä, käyttäjätunnuksin ja salasanojin suojatussa ympäristössä. Tutkimusvastaukset tallentuivat suoraan Taloustutkimuksen palvelimelle, josta ne ovat edelleen analysoitavissa.

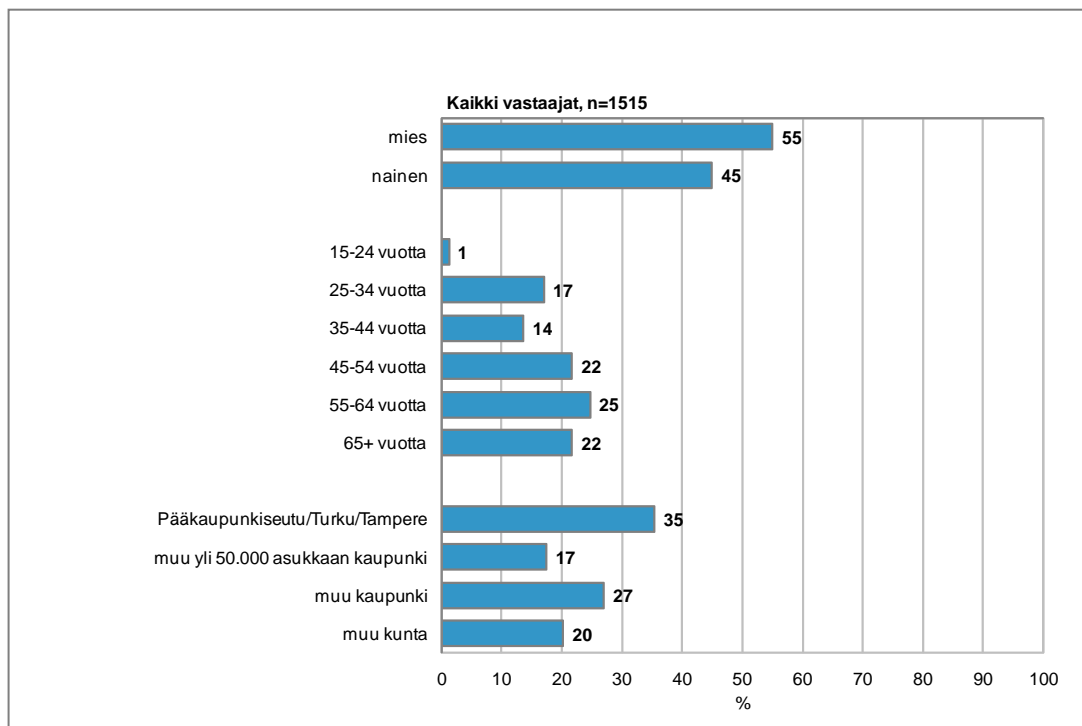
Tutkimuksen aineisto on painotettu vastaamaan omistusasunnossa asuvaa tai vapaa-ajan asunnon omistavaa suomenkielistä väestöä iän, sukupuolen, asuinalueen ja asuinmuodon mukaan. Heistä vastaajiksi valittiin talouden energia-päätöksiin osallistuvat henkilöt. Painotuslukuina on käytetty valtakunnallisesti edustavan Taloustutkimuksen Omnibus-tutkimukseen perustuvia tietoja.

Liite 2: Vastaajien taustatiedot

Sukupuoli, ikä ja asuinpaikka

Henkilöt, jotka omistavat asunnon, mökin ja vapaa-ajan asunnon ovat useammin miehiä (55 %) kuin naisia (45 %). Miehet päättävät naisia useammin yksin talouden energia-asioista (61 %), naiset taas useammin yhdessä jonkun muun kanssa (69 %). Yli 45-vuotiaiden osuus on suurempi kuin väestössä keskimäärin.

Reilu kolmannes vastaajista asuu pääkaupunkiseudulla, Turussa tai Tampereella. Muussa kunnassa (ei kaupunki) asuu viidennes vastaajista. Valtaosa (75 %) asuu tiiviisti rakennetulla asuinalueella. Neljännnes kuvaa asuinalueitaan harvaanasutuksi



Kuva 19 Vastaajajoukon rakenne: sukupuoli, ikä ja asuinpaikka.

Asunnon tyyppi, ikä ja asuinpinta-ala

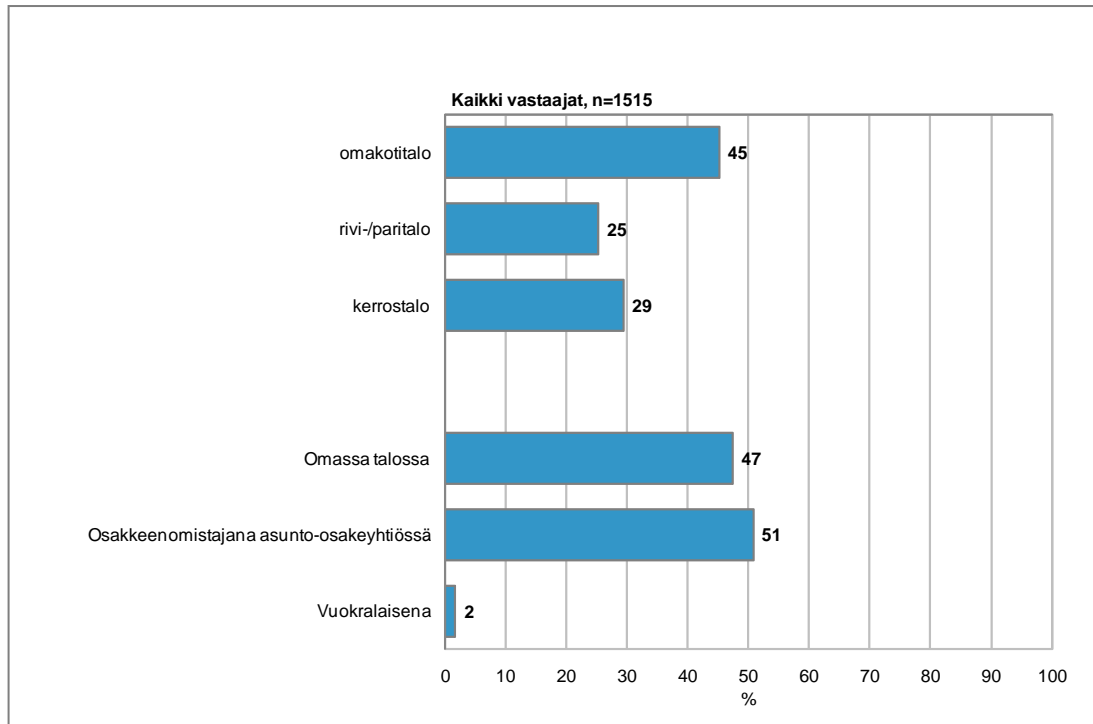
Yleisin asumismuoto on omakotitalo. Selvästi harvempi asuu rivi- tai paritalossa (25 %) tai kerrostalossa (29 %).

Valtaenemmistön (76 %) asuintalo on valmistunut ennen vuotta 1990. Vuoden 1990 jälkeen valmistuneessa talossa asuu joka viides (24 %). Kerros- ja omakotitalot ovat keskimäärin vanhempia kuin rivi- ja paritalot. Rivi- ja paritaloissa asuvista useamman kuin joka kolmannen talo on rakennettu vuosien 1981 ja 1990 välillä. Rivi- ja rivitalojen asukkaista vain 11 % asuu ennen vuotta 1971 rakennetussa talossa.

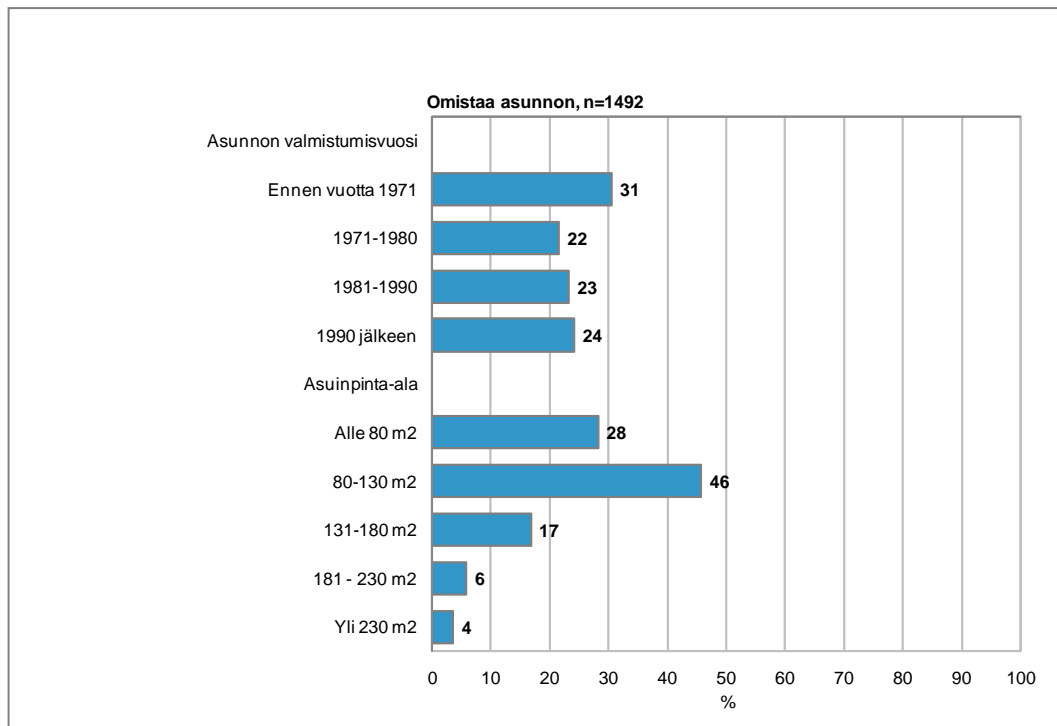
Kerrostalossa asuvien asunnot ovat keskimäärin pienimpiä. Omakotitalossa asuvilla on muita enemmän tilaa käytössään, tosin omakotitalossa asuvien perhekokokin on suurempi kuin muilla. Kerrostalossa asuvista yksinasujia on yli kolmannes (36 %) ja rivi- tai paritalossa viidennes (19 %), kun omakotitalossa asuvista vain yksi kymmenestä asuu yksin. Omakotitalossa asuvien joukossa korostuvat 45–54 -vuotiaat ja alikorostuvat 65 vuotta täyttäneet.

Hieman alle puolet asuu omassa talossa (47 %) ja puolet osakkeenomistajina asunto-osakeyhtiössä (51 %). Hyvin harva asuu vuokralla ja omistaa vapaa-ajan asunnon tai mökin.

Asunto-osakkeen omistajista 35 prosenttia on taloyhtiön hallituksessa ja 11 prosenttia toimii hallituksen puheenjohtajana (24 % hallituksen rivijäseninä). Otoksen osakkeenomistajat ovat tämän perusteella melko aktiivisia asukkaita.

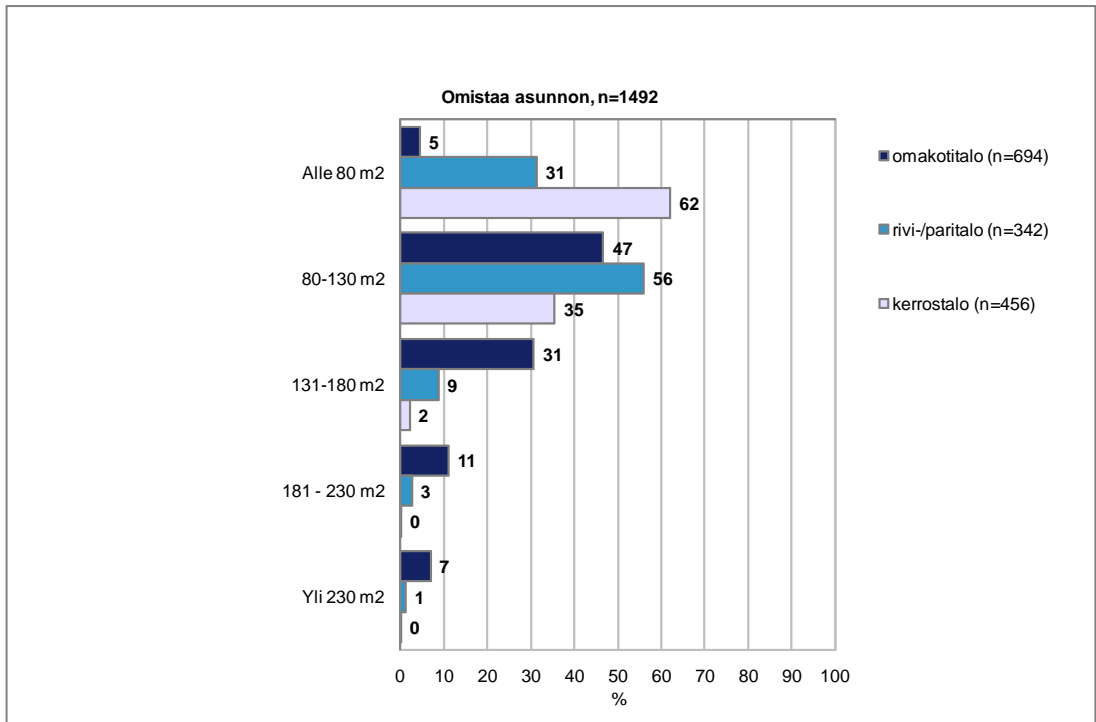


Kuva 20 Asumismuoto ja omistusmuoto.

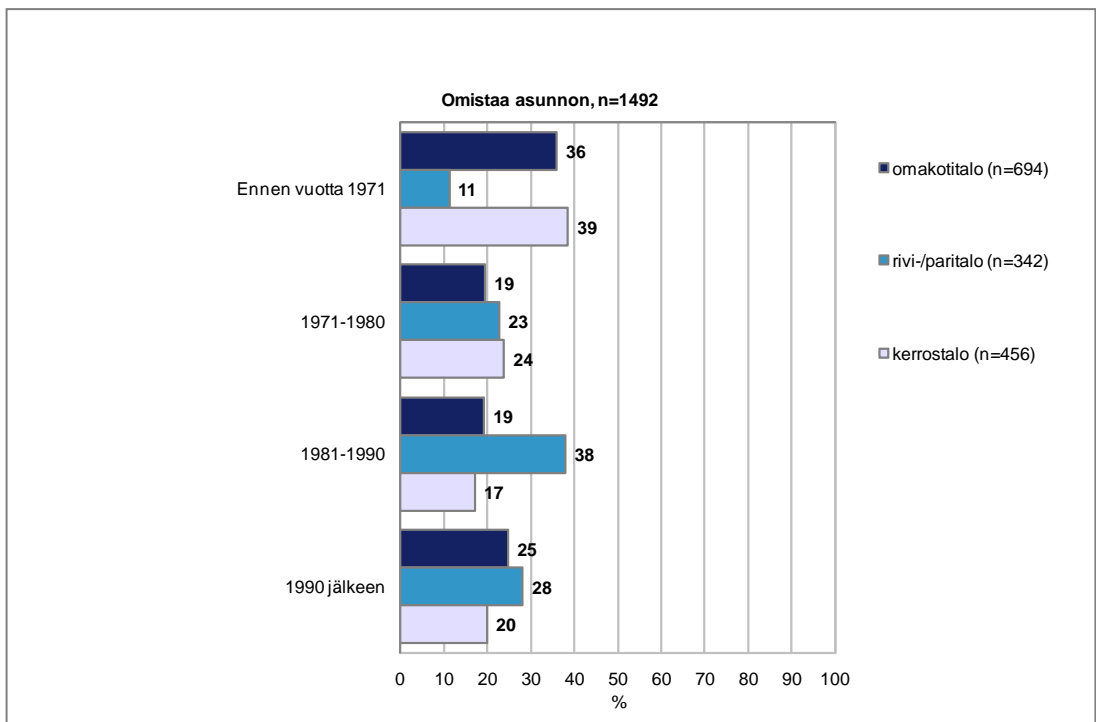


Kuva 21 Asunnon valmistumisvuosi ja asuinpinta-ala.

Kuva



Kuva 22 Asuinpinta-ala eri asumismuodoissa.

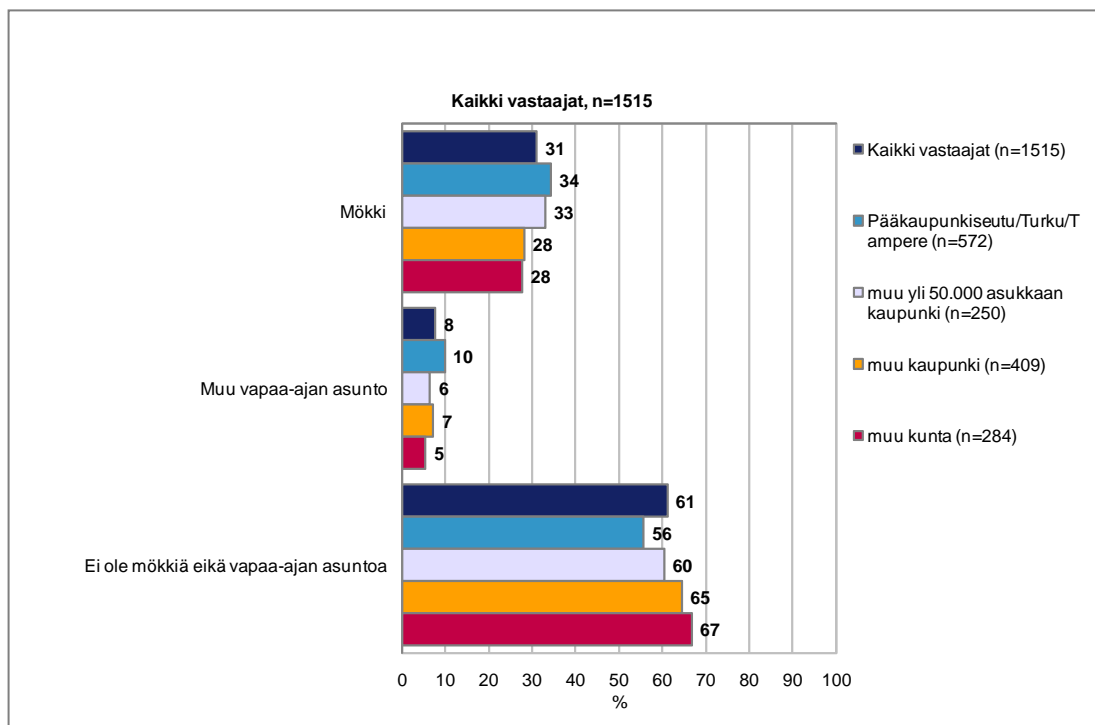


Kuva 23 Asunnon valmistumisvuosi eri asumismuodoissa.

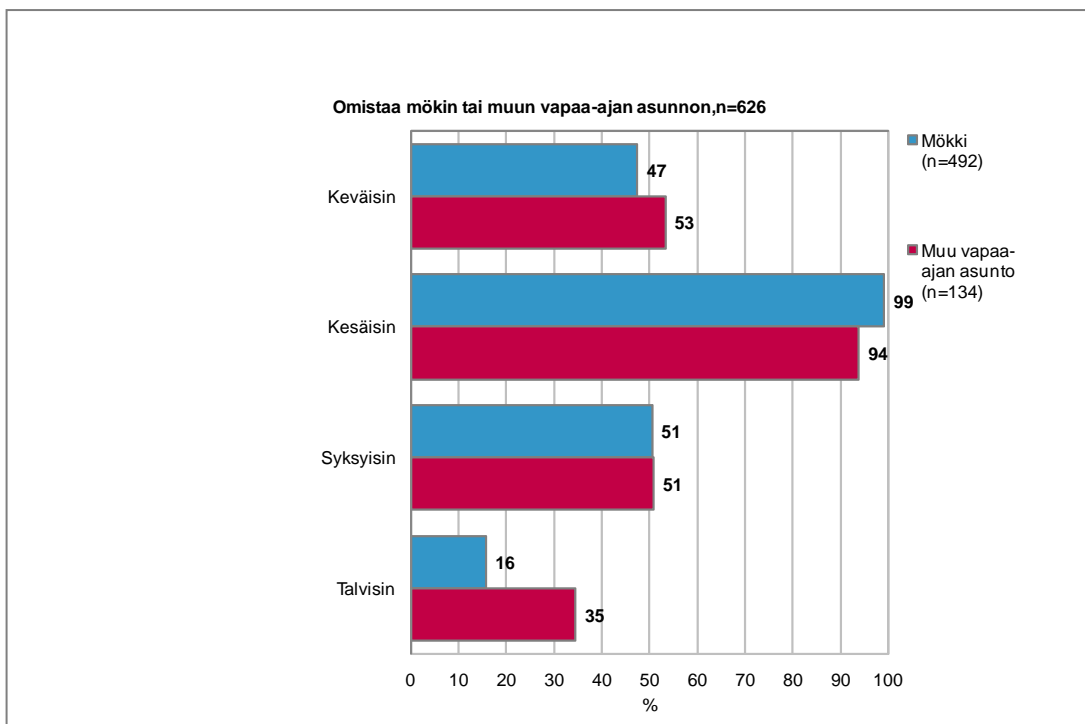
Mökin ja vapaa-ajan asunnon omistaminen ja käyttö

Useammalla kuin yhdellä kolmesta on vakituisen asunnon lisäksi mökki tai vapaa-ajan asunto Suomessa. Mökin omistaa 30 prosenttia ja muun vapaa-ajan asunnon 7 prosenttia. Mitä suuremmissa kaupungeissa henkilö asuu, sitä useammin hänellä on mökki tai vapaa-ajan asunto. Kerrostalossa asuvilla on hieman muita useammin "muu vapaa-ajan asunto" kuin muilla (10 %).

Lähes kaikki oleskelevat mökillä tai vapaa-ajan asunnollaan kesäisin, puolet oleskelee siellä syksyisin ja keväisin, talvisin mökillä oleskelee vain yksi kuudesta, mutta "muuta vapaa-ajan asuntoa" käyttää kolmannes talvisinkin (35 %).



Kuva 24 Mökin tai muun vapaa-ajan asunnon omistaminen eri asuinalueella asuvien joukossa.



Kuva 25 Minä vuodenaikoina mökillä tai vapaa-ajan asunnolla oleskellaan?

Liite 3: Käytössä olevat lämmitystavat

Pääasiallisena lämmitysmuotona käytetään useimmin kaukolämpöä tai suoraa sähkölämmitystä. Kerros-, rivi- ja paritaloissa käytetään yleisimmin kaukolämpöä, omakotitaloissa sähkölämmitystä. Öljy on omakotitaloissa toiseksi yleisin lämmitysmuoto. Uusiutuvaan energiaan perustuvista lämmitysmuodoista yleisin on polttopuu ja toiseksi yleisin maalämpö, joka on käytössä 4 prosentilla.

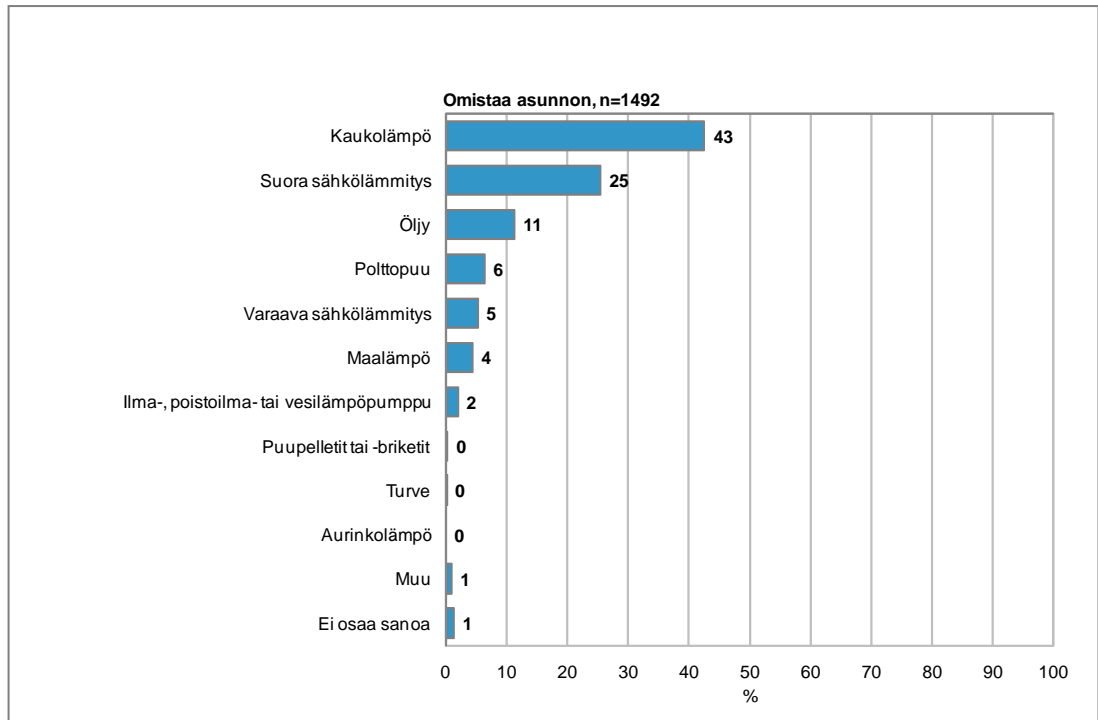
Puolet käyttää pääasiallisen lämmitysmuodon ohella myös jotakin muuta lämmitysmuotoa. Suosituin on polttopuu. Toiseksi yleisin on ilma-, poistoilma- tai vesilämpöpumppu. Omakotitaloasukkaista peräti kahdeksan kymmenestä käyttää jotakin rinnakkaista lämmitysmuotoa.

Mökin ja vapaa-ajan asunnon lämmitykseen käytetään useimmin polttopuuta. Lähes yhtä yleinen lämmitystapa on kuitenkin suora sähkölämmitys. Hieman yli puolella on mökissä tai vapaa-ajan asunnossa lämmitys talvisin. Yleisimmin (36 %) pidetään yllä peruslämpöä tai lämmitys on vain oleskelun aikana (19 %).

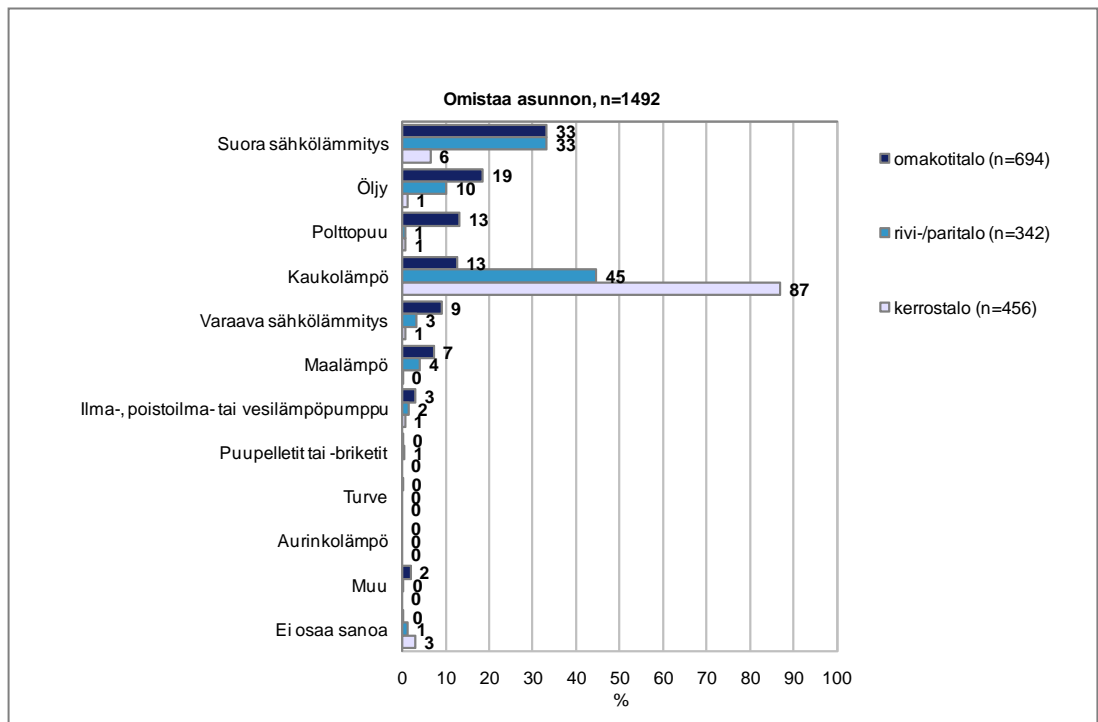
Sähkönä käytetään yleensä tavallista sähköä verkosta. Pieni osa käyttää vihreää tai ekosähköä. Vapaa-ajan asunnon omistavista noin joka kymmenes tuottaa itse sähköä esimerkiksi aurinkopaneelin avulla. Osalla (13 %) ei ole mökillä tai vapaa-ajan asunnossa sähköjä lainkaan.

Asunnon lämmitysmuoto

Yleisin (pääasiallisesti käytetty) lämmitysmuoto on kaukolämpö (43 %), joka on yleisin lämmitysmuoto kerrostaloissa sekä rivi- ja paritaloissa. Toiseksi yleisin on suora sähkölämmitys (25 %), joka on käytetyin lämmitysmuoto omakotitaloissa ja toiseksi käytetyin rivi- ja paritaloissa. Myös öljyä käytetään jonkin verran (11 %). Omakotitaloissa öljy on käytössä joka viidennellä (19 %). Harva käyttää polttopuuta, varaavaa sähkölämmitystä tai maalämpöä.



Kuva 26 Talon tai taloyhtiön pääasiallinen lämmitysmuoto.



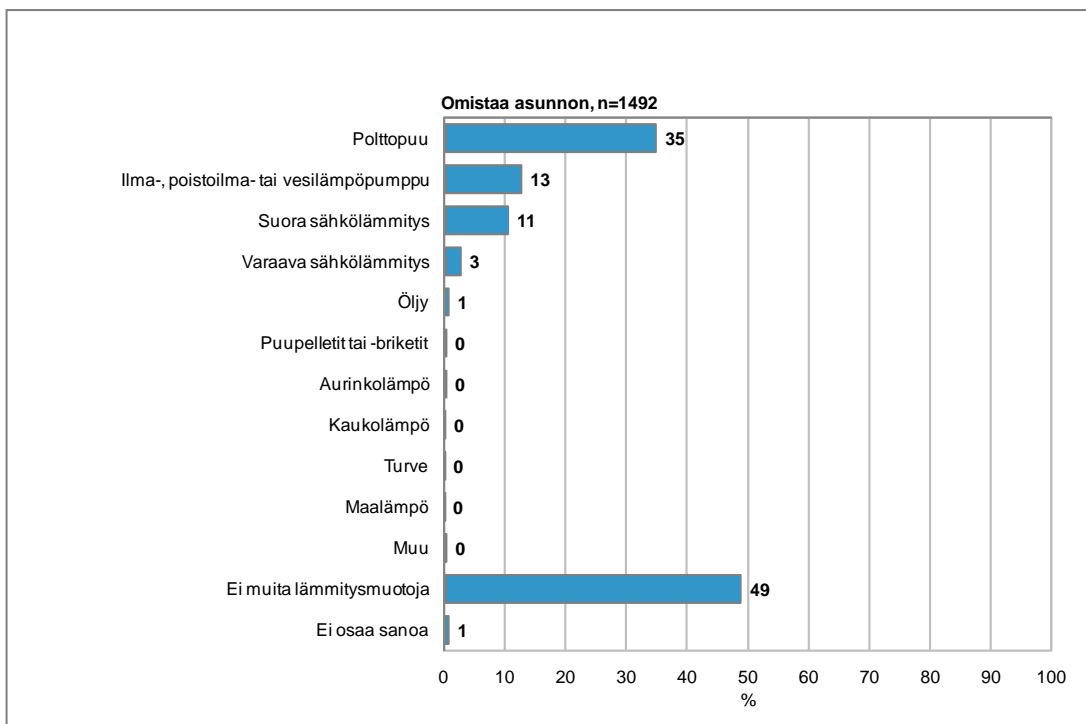
Kuva 27 Talon tai taloyhtiön pääasiallinen lämmitysmuoto eri asuinmuodoissa.

Rinnakkaisten lämmitysmuotojen käyttö

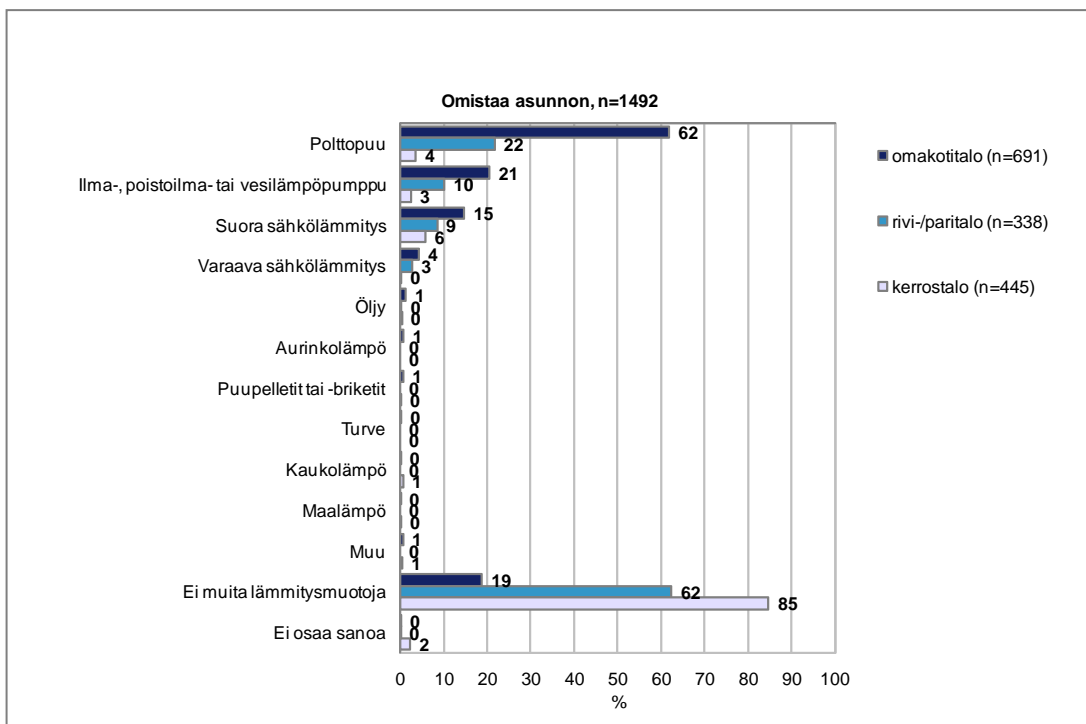
Joka toinen käyttää pääasiallisen lämmitysmuodon rinnalla myös jotakin muuta lämmitysmuotoa. Rinnakkaisena lämmitysmuotona käytetään selvästi useimmin polttopuuta (35 %). Jonkin verran käytössä on myös ilma-, poistoilma- tai vesilämpöpumppuja (13 %) tai suora sähkölämmitys (11 %).

Asumismuotojen välillä on suuria eroja rinnakkaisen lämmityksen käytössä. Omakotiasujista peräti kahdeksan kymmenestä käyttää jotain rinnakkaista lämmitysmuotoa, kun rivi- ja paritalossa asuvista sellaista käyttää neljä kymmenestä ja kerrostalossa asuvista vain yksi kymmenestä.

Polttopuuta käyttää lisälämmitykseen yli puolet omakotiasujista, lämpöpumppuja joka viides ja suoraa sähkölämmitystä joka kuudes. Rivi- ja paritaloissa polttopuuta käyttää yksi viidestä ja lämpöpumppuja joka kymmenes. Kerrostaloissa yleisimmin käytetty lisälämmitysmuoto taas on suora sähkö, jota käyttää joka kahdeskymmenes.



Kuva 28 Millä lämmitetään pääasiallisen lämmitysmuodon lisäksi?



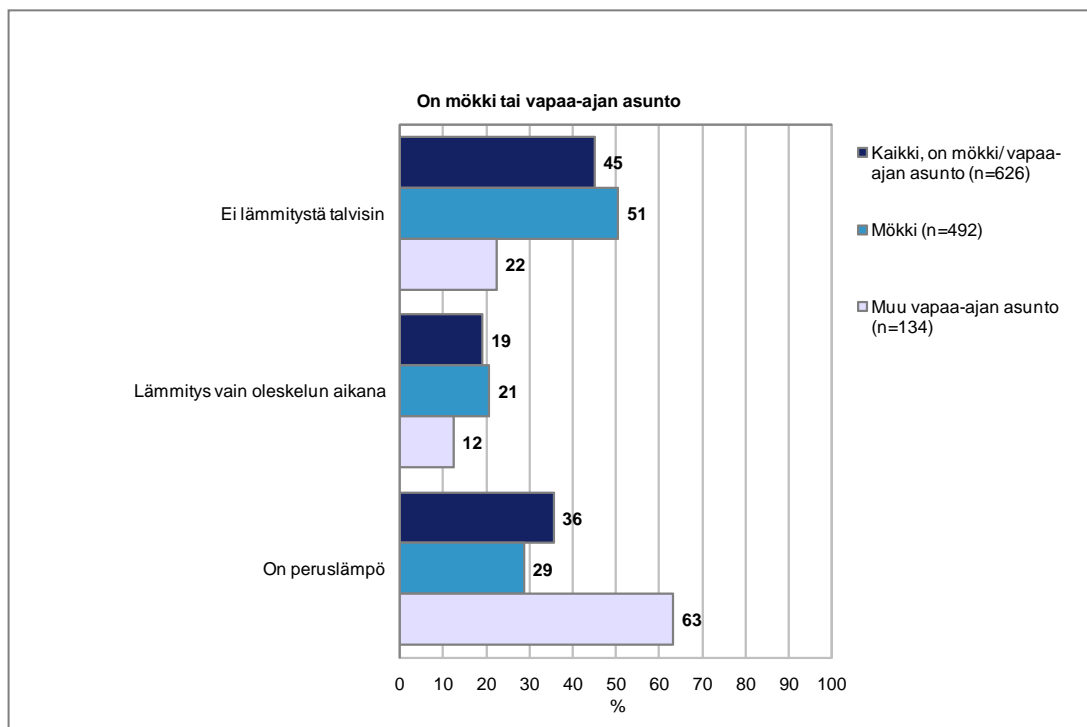
Kuva 29 Millä lämmitetään pääasiallisen lämmitysmuodon lisäksi eri asumismuodoissa?

Mökin ja vapaa-ajan asunnon lämmitysmuodot

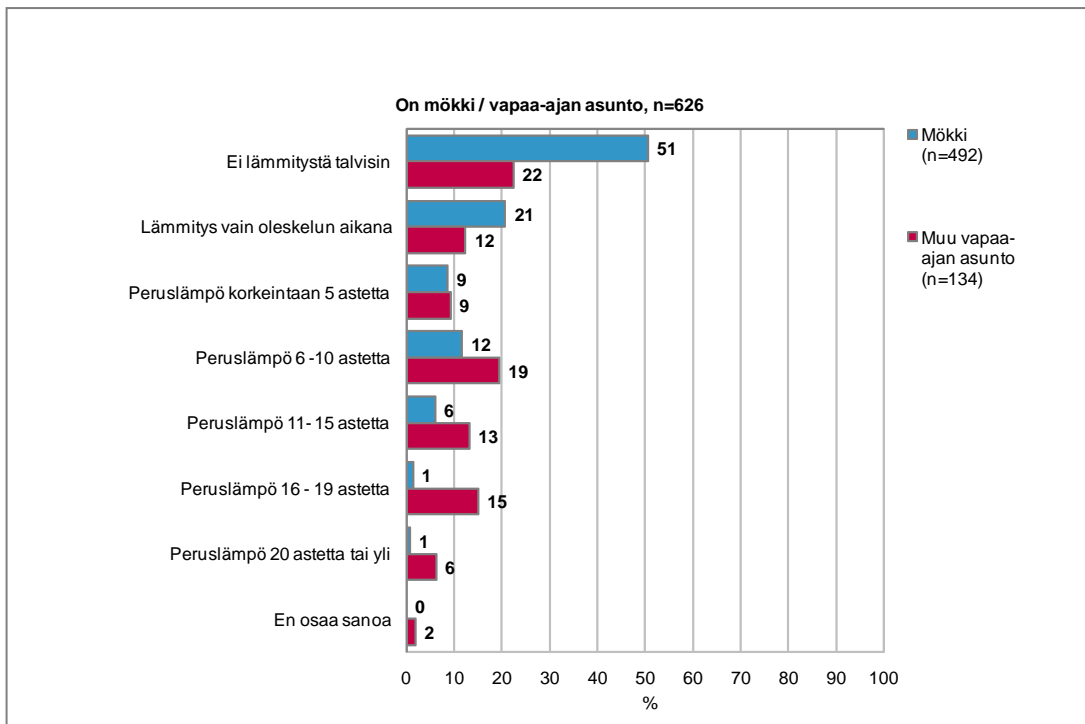
Yli puolet (55 %) lämmittää mökkiä tai vapaa-ajan asuntoa talvisin. Reilu kolmannes pitää talvisin yllä peruslämpöä ja noin viidennes lämmittää vain oleskelun aikana.

Yleisimmät mökkien ja vapaa-ajan asuntojen lämmitysmuodot ovat polttopuu (76 %) ja suora sähkölämmitys (70 %). Jonkin verran käytetään myös ilma-, poistoilma- tai vesilämpöpumppuja (15 %). Mökeillä käytetään lähinnä näitä kolmea lämmitysmuotoa. Muissa vapaa-ajan asunnoissa valikoima on hieman laajempi, niissä käytetään myös öljyä (15 %) ja varaavaa sähkölämmitystä (11 %).

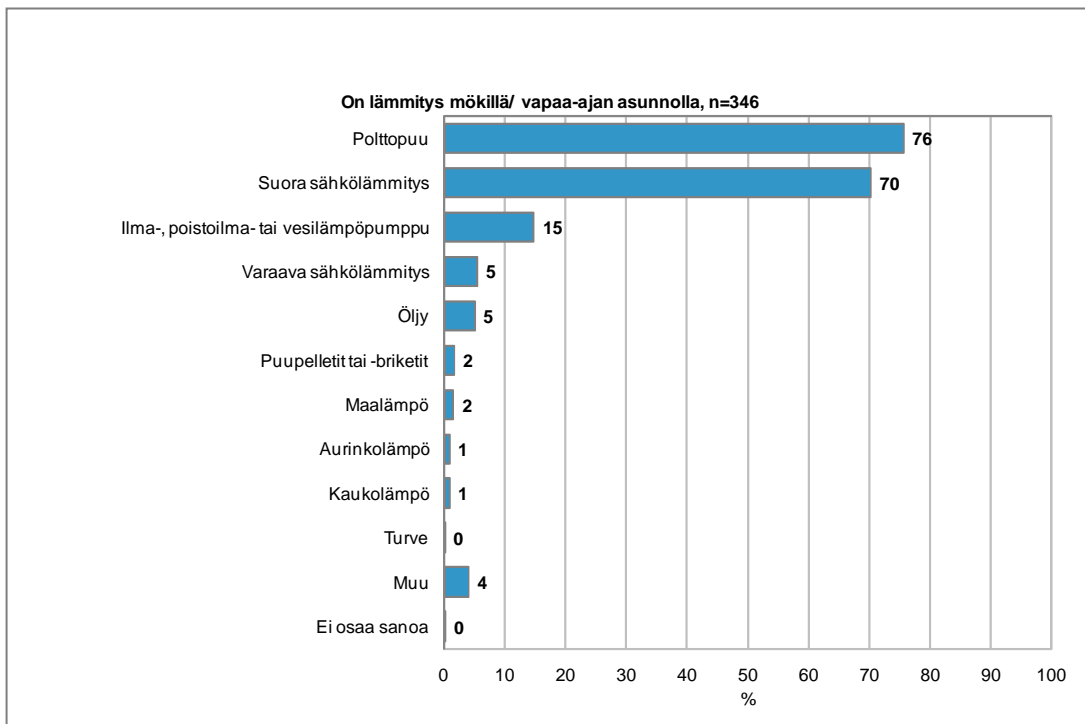
Joka toisessa mökissä ja joka viidennes vapaa-ajan asunnossa ei ole lämmitystä talvisin. Peruslämpöä pidetään talvisin kuudessa kymmenestä vapaa-ajan asunnosta ja vajaassa kolmanneksessa mökeistä.



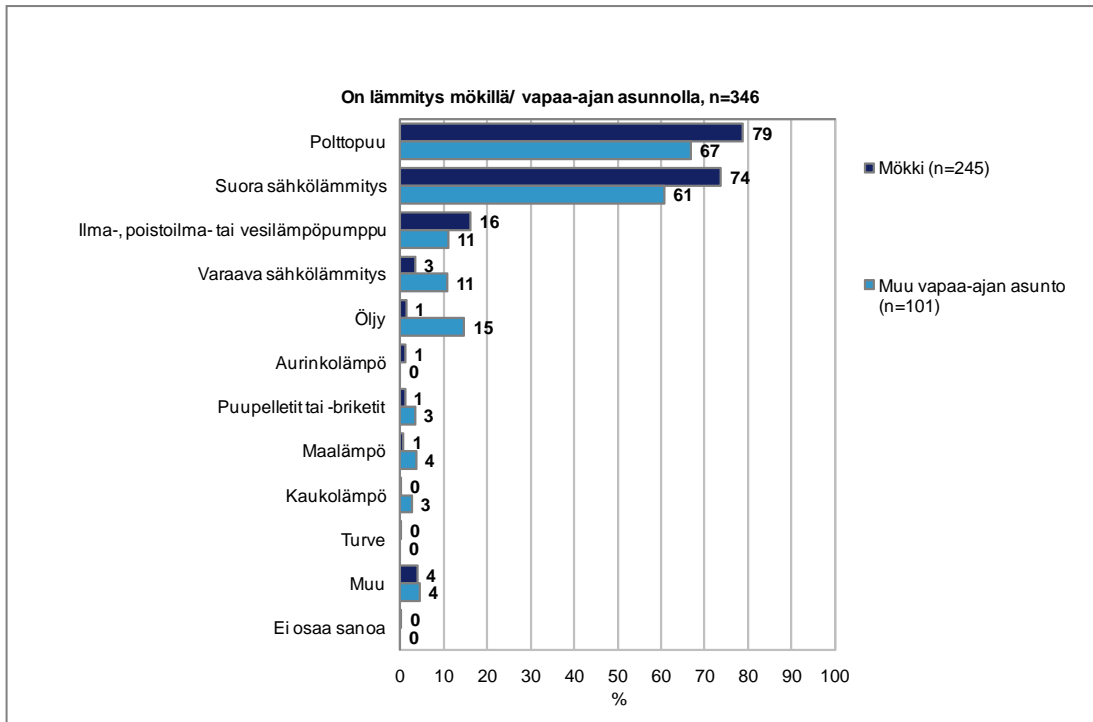
Kuva 30 Millainen lämmitys mökissä tai vapaa-ajan asunnossa on talvisin?



Kuva 31 Millaista lämpöä mökissä tai vapaa-ajan asunnossa pidetään talvella?



Kuva 32 Mökin tai vapaa-ajan asunnon lämmitysmuodot?



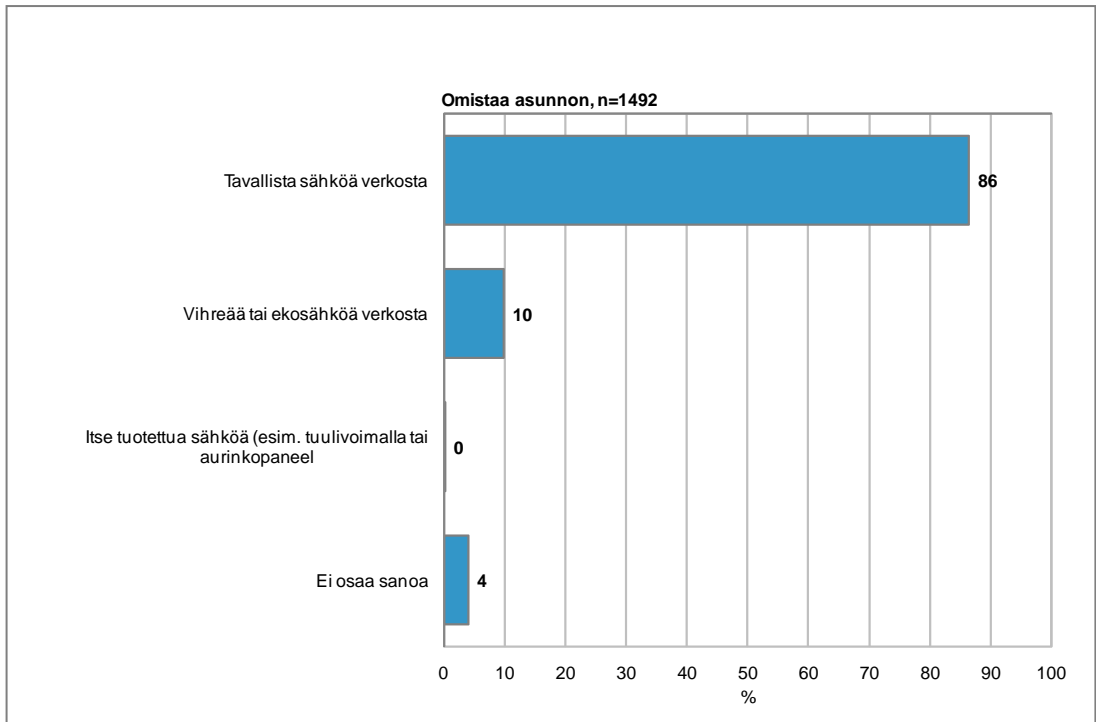
Kuva 33 Lämmitysmuodot mökissä ja muissa vapaa-ajan asunnoissa.

Sähkön käyttö asunnossa, mökillä ja vapaa-ajan asunnolla

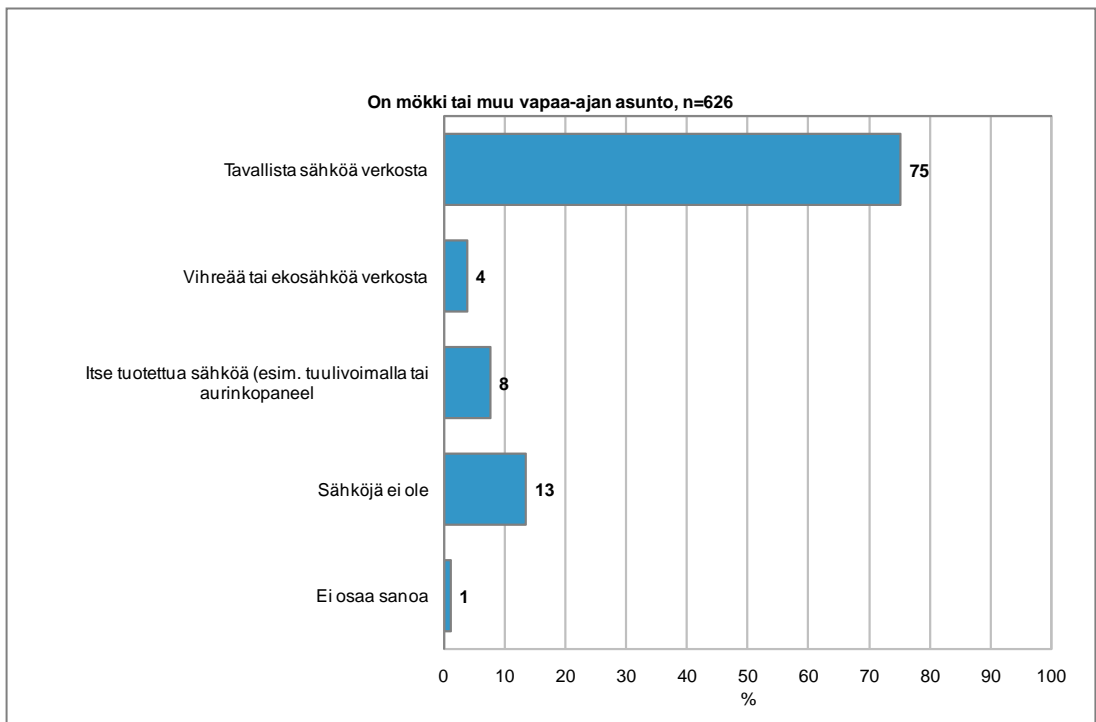
Valtaosa käyttää tavallista sähköä asunnossaan, mökillä ja vapaa-ajan asunnolla. Hyvin harva käyttää vihreää tai ekosähköä verkosta. Kerrostalossa asuvista joka kymmenes ei tiedä, millaista sähköä he käyttävät. Omakotitalossa asuvat ovat parhaiten selvillä käyttämästään sähköstä ja he käyttävät muita useammin tavallista sähköä verkosta (91 %). Itse tuotettua sähköä ei käytännössä käytä kukaan pääasiallisessa asunnossaan.

Muita useammin ekosähköä käyttävät 3-4 henkilön taloudet ja ala-asteikäisten tai nuorempien lasten taloudet, vuoden 1990 jälkeen valmistuneessa talossa asuvat sekä yliopisto- tai korkeakoulutuksen saaneet.

Mökin tai vapaa-ajan asunnon omistajista noin joka kymmenes (8 %) käyttää itse tuotettua sähköä. Osalla (13 %) ei ole mökillä tai vapaa-ajan asunnossa sähköjä lainkaan.



Kuva 34 Millaista sähköä käytetään asunnossa?



Kuva 35 Millaista sähköä käytetään mökillä tai vapaa-ajan asunnossa?

Liite 4: Tutkimuskysymykset

Q1 Mikä seuraavista vaihtoehtoista kuvaa parhaiten taloutenne energiapäätöksiä liittyen mm. sähköön ja lämpöön?

- 1 Vastaa taloutemme energia-asioista pääasiassa yksin
- 2 Vastaa taloutemme energia-asioista yhdessä toisen perheenjäsenen kanssa
- 3 Joku muu vastaa taloutemme energia-asioista

Q2 Miten asutte tällä hetkellä?

- 1 Omassa talossa
- 2 Osakkeenomistajana asunto-osakeyhtiössä
- 3 Vuokralaisena

Q3 Oletteko taloyhtiönne hallituksessa?

- 1 Hallituksen puheenjohtajana
- 2 Hallituksen jäsenenä
- 3 En ole taloyhtiömme hallituksessa

Q4 Mikä on asuntonne asuinpinta-ala?

- 1 Alle 80 m²
- 2 80-130 m²
- 3 131-180 m²
- 4 181 - 230 m²
- 5 Yli 230 m²

Q5 Mikä on asuintalonne valmistumisvuosi?

- 1 Ennen vuotta 1900
- 2 1900-1940
- 3 1941-1950
- 4 1951-1960
- 5 1961-1970
- 6 1971-1980
- 7 1981-1990
- 8 1991-2000
- 9 2001 tai myöhemmin
- 10 En tiedä/en ole varma

Q6 Millaisella alueella asuntonne sijaitsee?

- 1 Tiiviisti rakennetulla alueella
- 2 Harvasti asutetulla alueella

Q7 Mikä on talonne tai taloyhtiönne pääasiallinen lämmitysmuoto?

- 1 Suora sähkölämmitys
 - 2 Varaava sähkölämmitys
-

- 3 Öljy
- 4 Maalämpö
- 5 Ilma-, poistoilma- tai vesilämpöpumppu
- 6 Kaukolämpö
- 7 Polttopuu
- 8 Puupelletit tai -brikitit
- 9 Aurinkolämpö
- 10 Turve
- 11 Jokin muu, mikä? _____
- 12 Don't know

Q7B Millä lämmitätte lisäksi?

- 1 Suora sähkölämmitys
- 2 Varaava sähkölämmitys
- 3 Öljy
- 4 Maalämpö
- 5 Ilma-, poistoilma- tai vesilämpöpumppu
- 6 Kaukolämpö
- 7 Polttopuu
- 8 Puupelletit tai -brikitit
- 9 Aurinkolämpö
- 10 Turve
- 11 Jokin muu, mikä? _____

Q8 Millaista sähköä käytätte asunnossanne?

- 1 Tavallista sähköä verkosta
- 2 Vihreää tai ekosähköä verkosta
- 3 Itse tuotettua sähköä (esim. tuulivoimalla tai aurinkopaneeleilla)

Q9 Onko Teillä vakituisen asuntonne lisäksi Suomessa mökkiä tai muuta vapaa-ajan asuntoa?

- 1 Mökki
- 2 Muu vapaa-ajan asunto
- 3 Ei ole mökkiä eikä vapaa-ajan asuntoa

Q10 Minä vuodenaikoina mökillänne tai vapaa-ajan asunnollanne yleensä oleskellaan?

- 1 Keväisin
- 2 Kesäisin
- 3 Syksyisin
- 4 Talvisin

Q11 Millaista lämpöä pidätte mökissänne tai vapaa-ajan asunnossanne yllä talvisin? JOS USEITA MÖKKEJÄ, NIIN VASTATKAA SIITÄ, JOSSA VIETÄTTE ENITEN AIKAA

- 1 Ei lämmitystä talvisin
-

- 2 Lämmitys vain oleskelun aikana
- 3 Peruslämpö korkeintaan 5 astetta
- 4 Peruslämpö 6 -10 astetta
- 5 Peruslämpö 11- 15 astetta
- 6 Peruslämpö 16 - 19 astetta
- 7 Peruslämpö 20 astetta tai yli
- 8 En osaa sanoa

Q12 Mikä tai mitkä ovat mökkinne tai vapaa-ajan asuntonne lämmitysmuotoja?

- 1 Suora sähkölämmitys
- 2 Varaava sähkölämmitys
- 3 Öljy
- 4 Maalämpö
- 5 Ilma-, poistoilma- tai vesilämpöpumppu
- 6 Kaukolämpö
- 7 Puupelletit tai -briketit
- 8 Polttopuu
- 9 Turve
- 10 Aurinkolämpö
- 11 Jokin muu, mikä? _____

Q13 Millaista sähköä käytätte mökillänne tai vapaa-ajan asunnollanne?

- 1 Tavallista sähköä verkosta
- 2 Vihreää tai ekosähköä verkosta
- 3 Itse tuotettua sähköä (esim. tuulivoimalla tai aurinkopaneeleilla)
- 4 Sähköä ei ole

Q14 Mitkä lämmitykseen tai energian säästöön liittyvät uudistukset ovat ajankohtaisia talossanne tai taloyhtiössänne tulevien 2 vuoden aikana?

- 1 Lämmitysjärjestelmän uusiminen
- 2 Rinnakkaisen lämmitystavan hankkiminen (esim. lämpöpumppu tai aurinkolämpö)
- 3 Oman sähköä tuottavan järjestelmän hankkiminen (esim. aurinkosähköpaneeli, tuulivoima)
- 4 Lisäeristäminen
- 5 Energiaa säästävän tekniikan käyttöönotto
- 6 Ei ajankohtaista tulevien 2 vuoden aikana
- 7 En osaa sanoa

Q15 Vastasitte, että lämmitykseen tai energian säästöön liittyvät uudistukset eivät ole talossanne tai taloyhtiössänne ajankohtaisia tulevien 2 vuoden aikana. Mikä seuraavista kuvaa parhaiten talonne tai taloyhtiönne tilannetta?

- 1 Energiaremontti on tehty hiljattain, ei ole tarvetta
 - 2 Ajankohtaista vasta myöhemmin, isomman remontin tekemisen yhteydessä
-

- 3 Ajankohtaista vasta myöhemmin, kun nykyinen lämmitysjärjestelmä on teknisistä syistä pakko uusia
- 4 Ajankohtaista vasta myöhemmin, kun nykyisen järjestelmän lämmityskustannukset nousevat liikaa
- 5 Ei ole näkyvässä tarvetta energiaan liittyville uudistuksille
- 6 En osaa sanoa

Q16 Mitkä lämmitykseen tai energian säästöön liittyvät uudistukset ovat ajankohtaisia mökissänne tai vapaa-ajan asunnossanne tulevien 2 vuoden aikana?

- 1 Lämmitysjärjestelmän uusiminen
- 2 Rinnakkaisen lämmitystavan hankkiminen (esim. lämpöpumppu tai aurinkolämpö)
- 3 Oman sähköä tuottavan järjestelmän hankkiminen (esim. aurinkosähköpaneeli, tuulivoima)
- 4 Lisäeristäminen
- 5 Energiaa säästävän tekniikan käyttöönotto
- 6 Ei ajankohtaista tulevien 2 vuoden aikana
- 7 En osaa sanoa

Q17 Vastasitte, että lämmitykseen tai energian säästöön liittyvät uudistukset eivät ole mökillänne tai vapaa-ajan asunnossanne ajankohtaisia tulevien 2 vuoden aikana. Mikä seuraavista kuvaa parhaiten mökkinne tai vapaa-ajan asuntonne tilannetta?

- 1 Energiaremontti on tehty hiljattain, ei ole tarvetta
- 2 Ajankohtaista vasta myöhemmin, isomman remontin tekemisen yhteydessä
- 3 Ajankohtaista vasta myöhemmin, kun nykyinen lämmitysjärjestelmä on teknisistä syistä pakko uusia
- 4 Ajankohtaista vasta myöhemmin, kun nykyisen järjestelmän lämmityskustannukset nousevat liikaa
- 5 Ei ole näkyvässä tarvetta energiaan liittyville uudistuksille
- 6 En osaa sanoa

Q18 Mitä seuraavista lämmitys- ja sähköntuottamistavoista olette jo ottanut tai voisitte harkita ottavanne käyttöön asunnossanne, mökillänne tai vapaa-ajan asunnossanne? (Vaihtoehdot: Ottanut jo käyttöön, Voisin harkita, En harkitsisi)

- 1 Aurinkolämpökeräimet
 - 2 Aurinkosähköpaneelit
 - 3 Pientuulivoimala
 - 4 Pienvesivoimala
 - 5 Pellettikattila tai -takka
 - 6 Hakekattila tai -takka
 - 7 Maalämpöpumppu
 - 8 Ilma- tai vesilämpöpumppu
 - 9 Osakkuus tai asiakkuus alueellisessa pienbiovoimalassa
-

Q19 Seuraavassa kysytään kiinnostustanne erilaisia hankintatapoja kohtaan, jos olisitte miettimässä oman talonne tai taloyhtiönne energiaratkaisuja.

Kuinka kiinnostavana pidätte seuraavia toimintatapoja oman talonne tai taloyhtiönne energiaratkaisun toteuttamisessa? (Vaihtoehdot: 4=Erittäin kiinnostava, 3=Melko kiinnostava, 2=Ei kovin kiinnostava, 1=Ei lainkaan kiinnostava)

- 1 Hankinnan toteuttaminen itsenäisesti vain omaan tarpeeseen
- 2 Yhteisoston hyödyntäminen muiden ostajien kanssa oman järjestelmän hankkimisessa (esim. nettikilpailutuksen avulla)
- 3 Yhteisen järjestelmän hankkiminen lähinaapureiden kanssa
- 4 Liittyminen osakkaaksi lähialueen paikallisesti tuotettuun aluelämpö- tai sähköverkkoon

Q20 Mitä seuraavista energiaa säästävistä ratkaisuista ja teknologioista olette jo ottanut tai voisitte harkita ottavanne käyttöön asunnossanne, mökillänne tai vapaa-ajan asunnossanne? (Vaihtoehdot: Ottanut jo käyttöön, Voisin harkita, En harkitsisi)

- 1 LED-valaisimet
- 2 Energiaa säästävä automatiikka (esim. ilmanvaihdossa ja valaistuksessa)
- 3 Lämmön talteenottojärjestelmät (esim. lämmön talteenotto ilmanvaihdosta)
- 4 Vettä säästävät kalusteet (uudet hanat, wc-istuimet jne.)
- 5 Seinien tai katon lisäeristäminen
- 6 Energiaa säästävät ikkunat tai ovet

Q21 Kuinka tärkeitä seuraavat asiat ovat, kun teette kotinne lämmitysmuotoon ja energia-asioihin liittyviä ratkaisuja? (Vaihtoehdot: 5=Erittäin tärkeä, 4=Melko tärkeä, 3=Jonkin verran merkitystä, 2=Ei kovin tärkeä, 1=Ei lainkaan tärkeä)

- 1 Hankintahinta
- 2 Hankinnan ja asennuksen helppous
- 3 Tuttavien kokemukset ja suositukset
- 4 Säästö
- 5 Vaivattomuus käytössä
- 6 Tekniikan toimintavarmuus ja luotettavuus
- 7 Huollon ja ylläpidon hoitaa ammattilainen
- 8 Halu tehdä jotain ympäristön tai ilmastonmuutoksen hillinnän hyväksi
- 9 Hankinta tai käyttö tukee paikallista yrittäjyyttä
- 10 Energiaomavaraisuuden parantaminen, sähkön- ja lämmönjakeluhäiriöiden välttäminen
- 11 Parantaa kiinteistön arvoa
- 12 Perustuu paikallisesti tuotettuun uusiutuvaan energiaan

Q22 Mitkä asiat askarruttavat tai huolestuttavat teitä energiaa säästävien tai uusiutuvaa energiaa tuottavien laitteiden hankinnoissa? Valitse seuraavista 1-3 itseäsi eniten askarruttavaa asiaa.

- 1 Mikä on juuri meille sopivin tekninen ratkaisu
-

- 2 Mikä on kustannusten kannalta edullisin ratkaisu
- 3 Säästääkö ratkaisu niin paljon kustannuksia kuin on luvattu
- 4 Voiko tekniikan toimivuuteen ja kestävyysluottaan
- 5 Milloin kannattaa investoida vaihtoehtojen kehityksessä koko ajan
- 6 Parantaako energiaremontti asumisen laatua
- 7 Pystynkö tai ehdinkö hoitamaan tällaisia hankintoja itse
- 8 Viekö laitteiden huolto ja ylläpito liikaa aikaa ja vaivaa
- 9 Käyttävätkö laitemyyjät asiakkaiden tietämättömyyttä hyväksi

Q23 Mikä on mielestänne vaikeinta asunnon energiauudistusten tekemisessä?

Q24 Seuraavassa kysytään mielipidettänne palveluista, jotka voivat helpottaa uusiutuvaa energiaa tuottavien tai energiaa säästävien laitteiden valintaa, hankintaa, rahoitusta, asennusta, huoltoa ja ylläpitoa.

Mitä seuraavista palveluista käyttäisitte itse, jos olisitte parhaillaan suunnittelemassa taloutenne energiaratkaisuja? Vastatkaa asteikolla: (5=Varmasti käyttäisin, 4=Melko varmasti käyttäisin, 3=Ehkä käyttäisin, 2=Melko varmasti en käyttäisi, 1=Varmasti en käyttäisi).

- 1 Verkkosivusto, johon oman asunnon tai vapaa-ajan asunnon tietoja syöttämällä voi saada listauksen siihen soveltuvista energiaratkaisuista.
 - 2 Verkkopalvelu, jossa voi omaan kohteeseen soveltuvia energiaratkaisuja vertailla keskenään esimerkiksi kustannusten ja käytön vaivattomuuden perusteella.
 - 3 Verkkofoorumi, jossa on tietoa ihmisten tekemistä energiaratkaisuista ja niihin liittyvistä käyttökokemuksista.
 - 4 Neuvontapalvelu, josta saa puhelimitse tai netistä henkilökohtaista neuvontaa omaan tarpeeseen sopivista energiaratkaisuista, tarvittavista luvista ja sopivien palveluntarjoajien yhteystietoja.
 - 5 Yritysopas, josta saa samasta paikasta tiedon oman alueen energia-alan palveluntarjoajista.
 - 6 Kodin energiakatselmuspalvelu, jossa asiantuntija tulee käymään ja määrittää asuntoon sopivimmat uusiutuvan energian vaihtoehdot ja energiansäästämismahdollisuudet.
 - 7 Yhteishankintapalvelu, johon liittymällä energiaratkaisun voi hankkia edullisemmin ja helpommalla tavalla alueelta löytyy riittävästi osallistujia. Palvelu mahdollistaa naapureiden mukaan pyytämisen yhteishankintaan.
 - 8 Alueellinen verkkofoorumi, jossa alueen asukkaat, yrittäjät ja virkamiehet voivat kohdata ja toimia yhteistyössä yhteisen energiajärjestelmän hankkimiseksi alueelle.
 - 9 Rahoitusratkaisu, joka mahdollistaa energiaratkaisujen hankinnan osa- tai käyttömaksujen muodossa.
 - 10 Huoltovakuutus, joka sisältää korjauspalvelun energiajärjestelmän toimintahäiriöiden ja asennusongelmien varalle.
-

- 11 Käyttö- ja kunnossapitopalvelu, joka tulee kyttykauppana laitehankinnan yhteydessä.
- 12 Avaimet käteen -palvelu, joka tarjoaa sopivimman kokonaisratkaisun suunnittelun, luvat ja asennuksen sekä järjestelmän huollot ja ylläpidon.
- 13 Talonhoitopalvelu, joka kattaa valitun energiajärjestelmän hankinnan, ylläpidon ja huollon lisäksi asunnon muun tarvittavan kiinteistönhoidon.

Q25 Onko aiemmin kuvatuissa palveluissa jotain, josta pidätte erityisesti?

Q26 Onko palveluissa mielestänne jotain puutteita tai ongelmia, minkälaisia?

Tässä olivat kaikki kysymykset. Kiitos osallistumisestanne! Klikatkaa vielä Jatka-painiketta tallentaaksenne vastauksenne.