

Kotitaloudet jouston lähteenä energiamurroksessa

Jouni Räihä

Ilmastoviisaan asumisen kevätpäivä 2024



Suomen ympäristökeskus
Finlands miljöcentral
Finnish Environment Institute

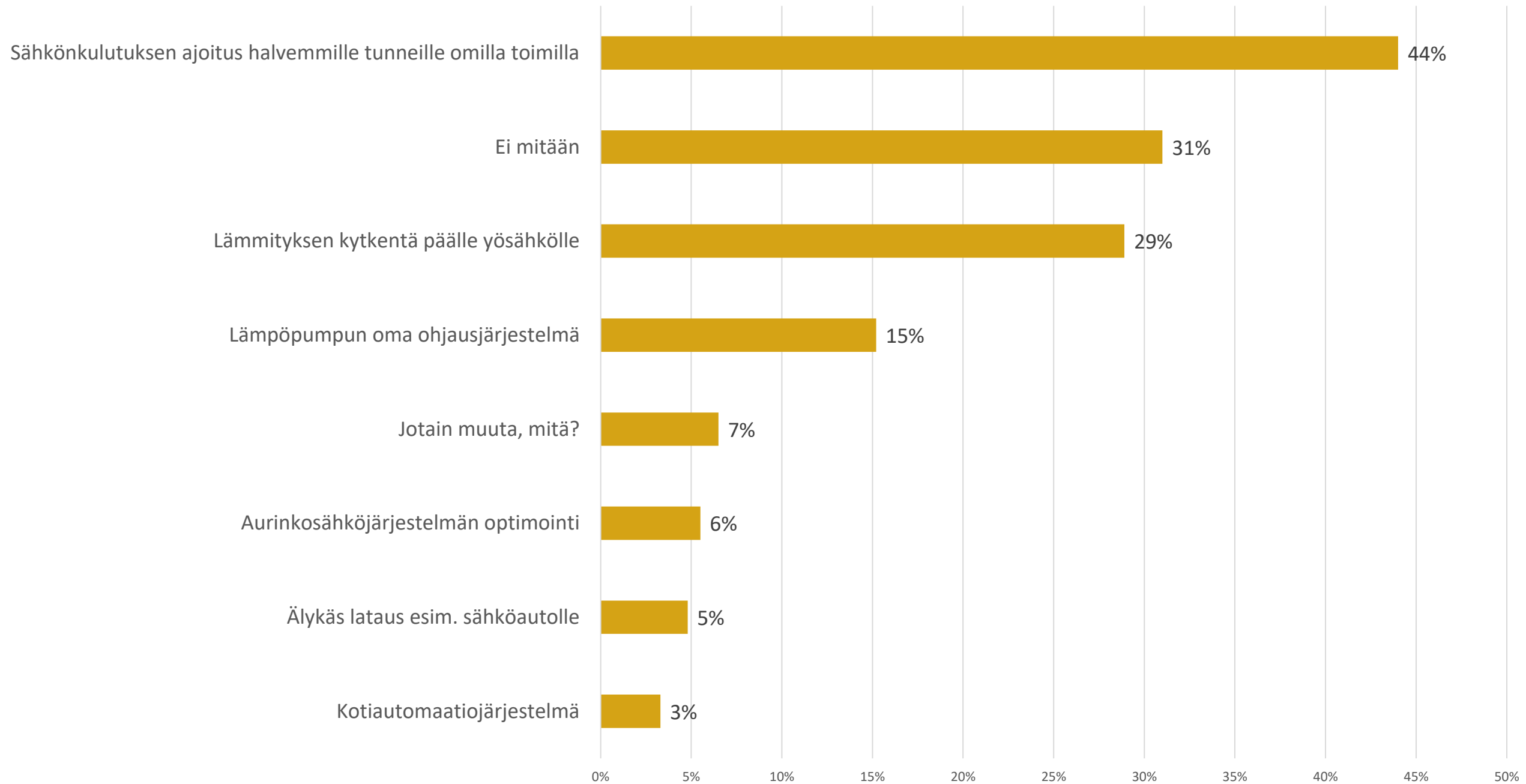
Kotitalouksilla merkittävää potentiaalia joustaa

- Asumisen osuus energian loppukäytöstä reilu viidennes ja sähkönkulutuksesta reilu neljännes (Tilastokeskus)
 - Kotitalouksien kontrollissa oleva jouston lähde on sähkön käyttö
 - Merkittäviä kuormia ovat tilojen lämmitys, laitteet, käyttöveden lämmitys ja saunat
- Energiaturroksessa joustavan kysynnän rooli nousee entisestään
- Yksityinen kulutusjousto on lyönyt läpi hitaasti
- Kotitalouksien kulutusjousto energiakriisissä oli kuitenkin merkittävää
 - Sähkön kulutus laski 2022 loppuvuodesta lähes 10%
 - Tästä merkittävä osa oli kotitalouksien joustoa
 - Syinä tähän ovat olleet hintaohjaus, pörssisähkösopimukset ja julkiset kehotukset säästää energiaa

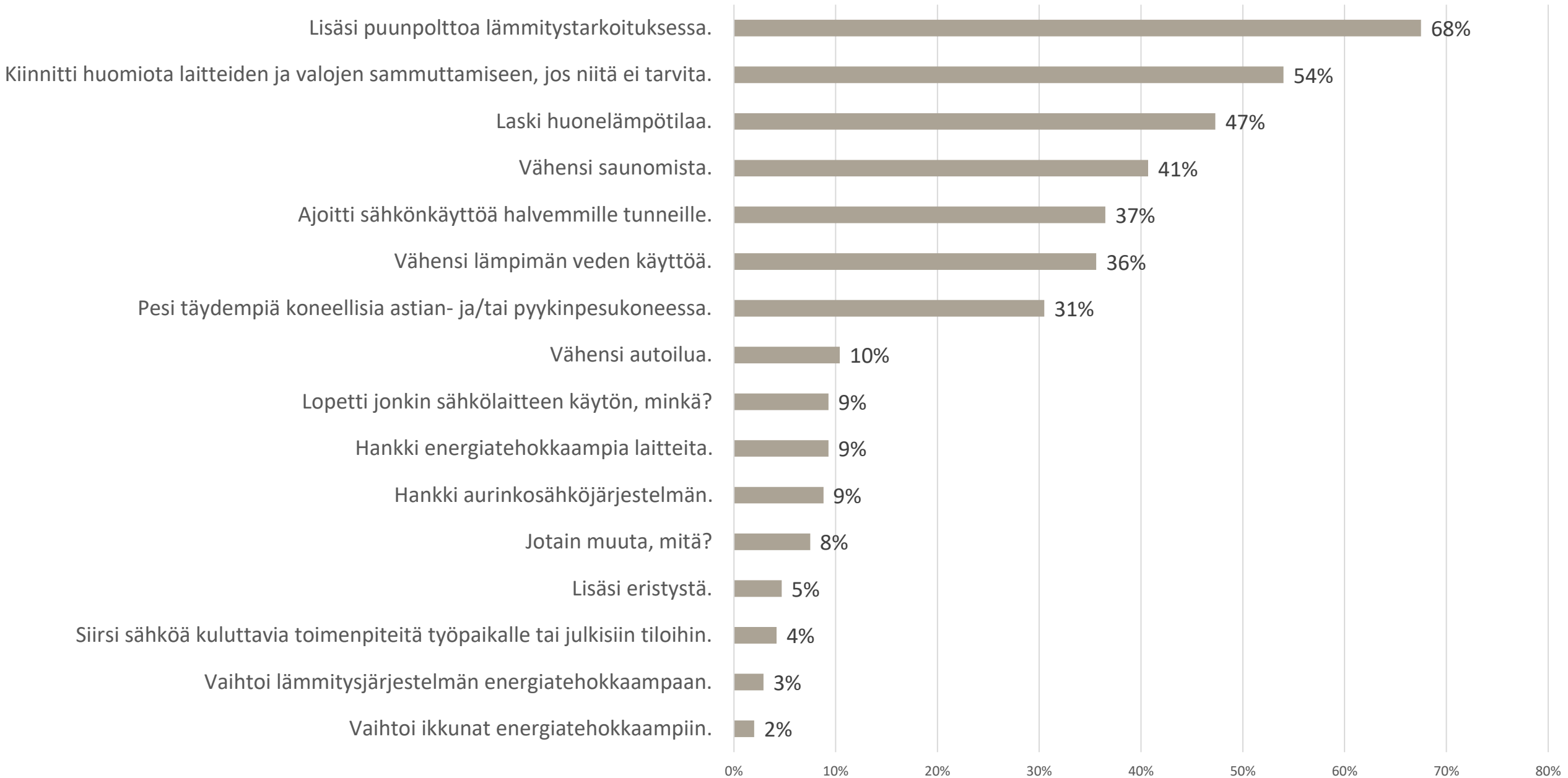
Energiaa nyt ja tulevaisuudessa- kysely

- Energian kulutustottumukset ja halukkuus käyttää sähköä joustavammin
- Toteutettu osana Suomen Akatemian rahoittamaa [EasyDR](#)- hanketta
- Satunnaisotos 5000
 - Äidinkieli suomi, mannersuomi
 - Yksi talon omistajista
 - Päälämmitysjärjestelmä sähköpohjainen (sähkö/lämpöpumput)
- Paperi ja nettikysely 29.11.2023 – 5.1.2024
- 1079 vastausta (398 netissä ja 684 kirjettä, vastausprosentti ~21,5%)
- Keskimääräinen vastaaja: 55v, vastaajista ~30% naisia.

Mitä kulutusjoustoratkaisuja kotitaloudellasi on jo käytössä?



Mitä toimenpiteitä kotitaloutesi teki viime talven 2022–2023 aikana energian säästämiseksi tai energiakriisin haasteisiin vastaamiseksi? (7% = ei mitään)



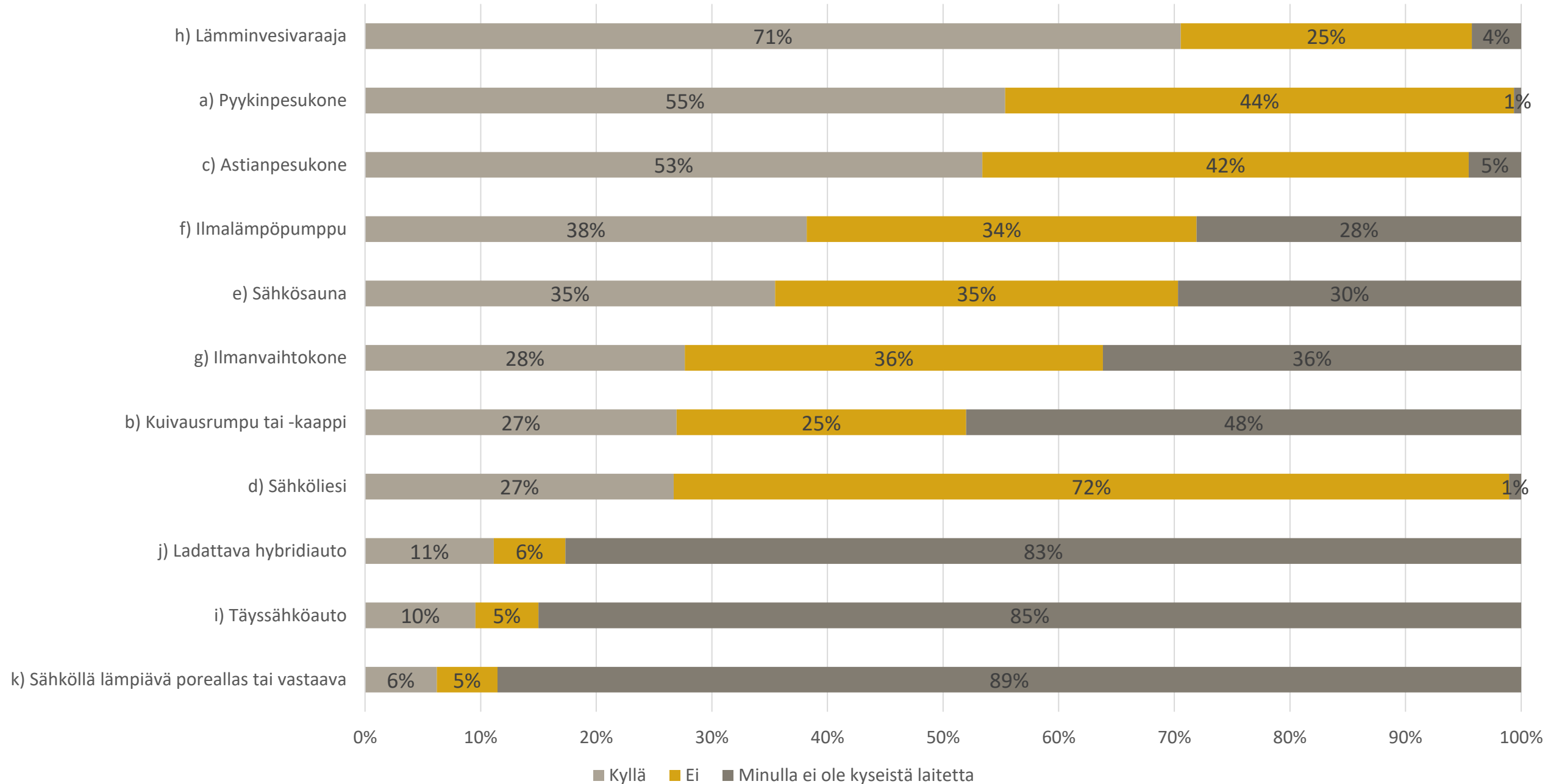
Sähkönkulutuksen ohjausjärjestelmä

- Osana kyselyä selvitettiin valintakokeella, mitkä tekijät vaikuttavat halukkuuteen hankkia säästöjä tuova tilojen lämmitystä kontrolloiva sähkönkulutuksen ohjausjärjestelmä
- Kompensaatiovaatimukset tilojen lämmityksen osalta hyvin kohtuullisia. Lämpimän käyttöveden ohjauksen lisääminen erittäin hyväksyttyä.
- Käyttöjärjestelmällä on iso vaikutus valintaan
- Muun muassa huolet tietosuojasta ja halu säilyttää kontrolli itsellä hidastavat laajempaa käyttöönottoa
- Ohjausjärjestelmä ei voi olla kovin kallis hankkia.

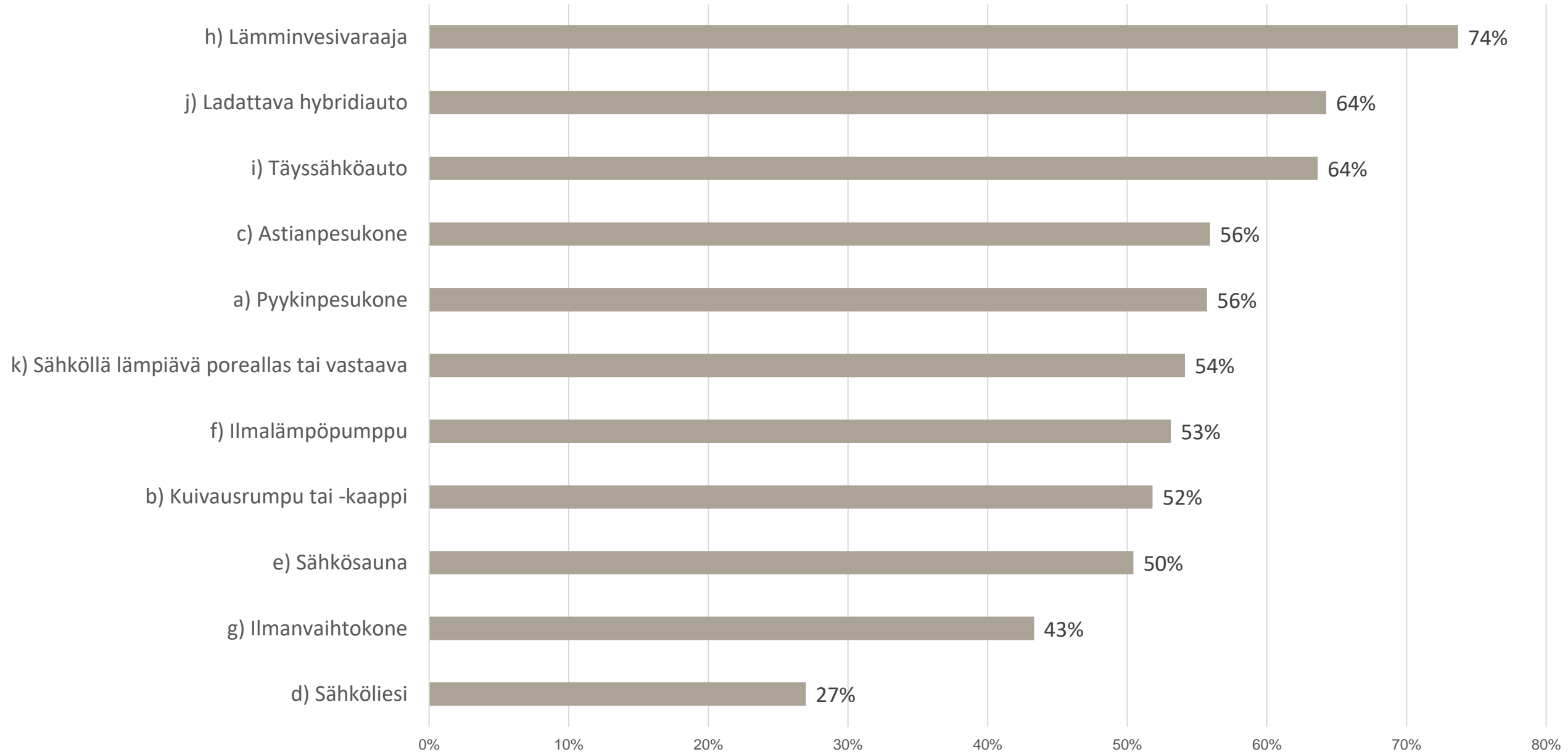


Kuvan lähde: Vectorjuice Freepik

Voisitko harkita seuraavia sähkölaitteita ohjausjärjestelmän piiriin?



Osuus laitteen omistajista, jotka ovat valmiita harkitsemaan ko. laitetta sähkönkäytön ohjausjärjestelmään



Yhteenveto

- Iso osa kansalaisista voi harkita jouston tarjoamista, kunhan kannusteet ovat riittävät
 - Jatkossa hankkeissa pureudutaan lisää kulutusjouston edistämiseen
- Tilojen ja käyttöveden lämmitys ovat merkittävän kokoluokan kuormia; alhaalla riippuva hedelmä; ratkaisun ei tarvitse tulla pakon kautta
- Kaupunkialueilla yhteiset ratkaisut kuten virtuaalivoimalat, joustopotentiali yksittäisten asuntojen osalta pienempi.
 - Sähköautot voivat olla mahdollinen jouston lähde jatkossa
- Energiakriisissä kotitalouksissa kiristettiin säästöruuvia entisestään käyttäytymistä muuttamalla
 - Osa kotitalouksista on ollut todella kovilla