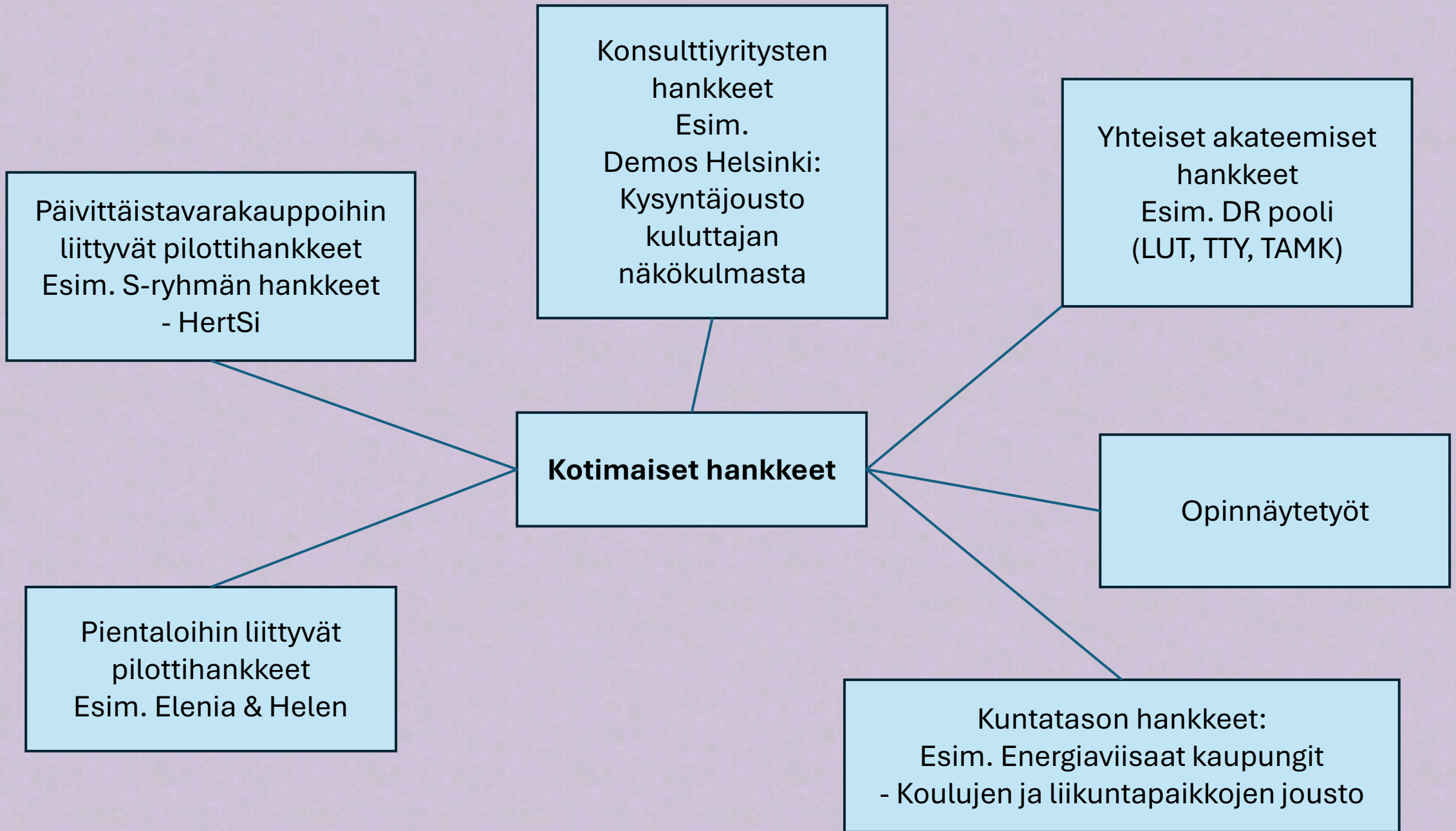


Kysyntäjousto: aikaisemmat hankkeet

Esitys 11.12.2025

- Viimeisen parinkymmenen vuoden aikana aihetta on tutkittu kiihtyvällä tahdilla, ja aiheeseen liittyviä pilottihankkeita on aloitettu paljon.
- Tämän katsauksen tarkoitus ei ole olla täydellisen kattava, vaan nostaa esiin muutamia mielenkiintoisia kysyntäjoustoon tavalla tai toisella liittyviä hankkeita.



Pari EU-alueen systeemitason hanketta

INTERFACE
(2019-2022)



OneNet
(2020-2024)



Fingrid & Helen
Sähköverkko:
Markkina
sähköverkkosten
joustolle –
hanke
(2024 -)

Kysyntäjoustokyselyn tulokset

Esitys 11.12.2025

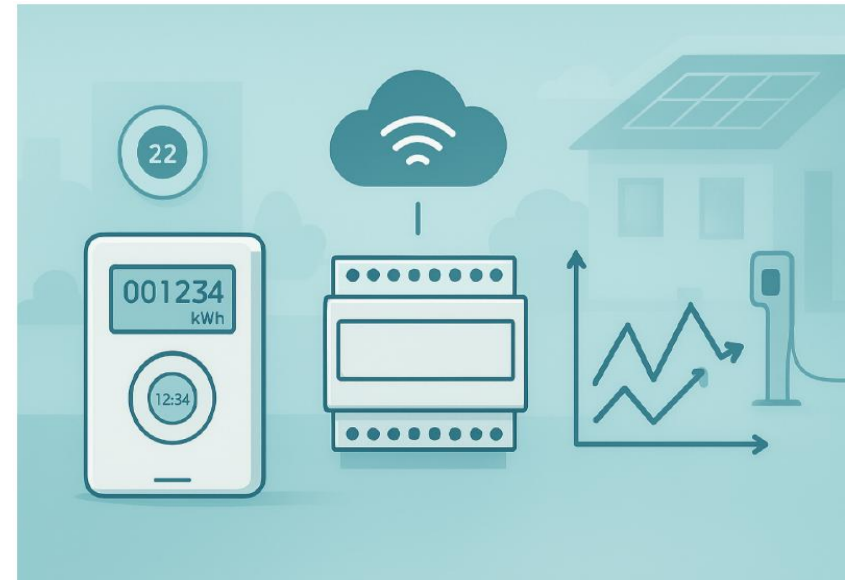
Kysyntäjoustokysely

- Kysely toteutettiin syksyllä 2025
- Kyselyn jakelukanavana hankkeen osallistujien henkilökohtaiset suhteet ja julkiset some-tilit.

Kyselyn saateteksti:

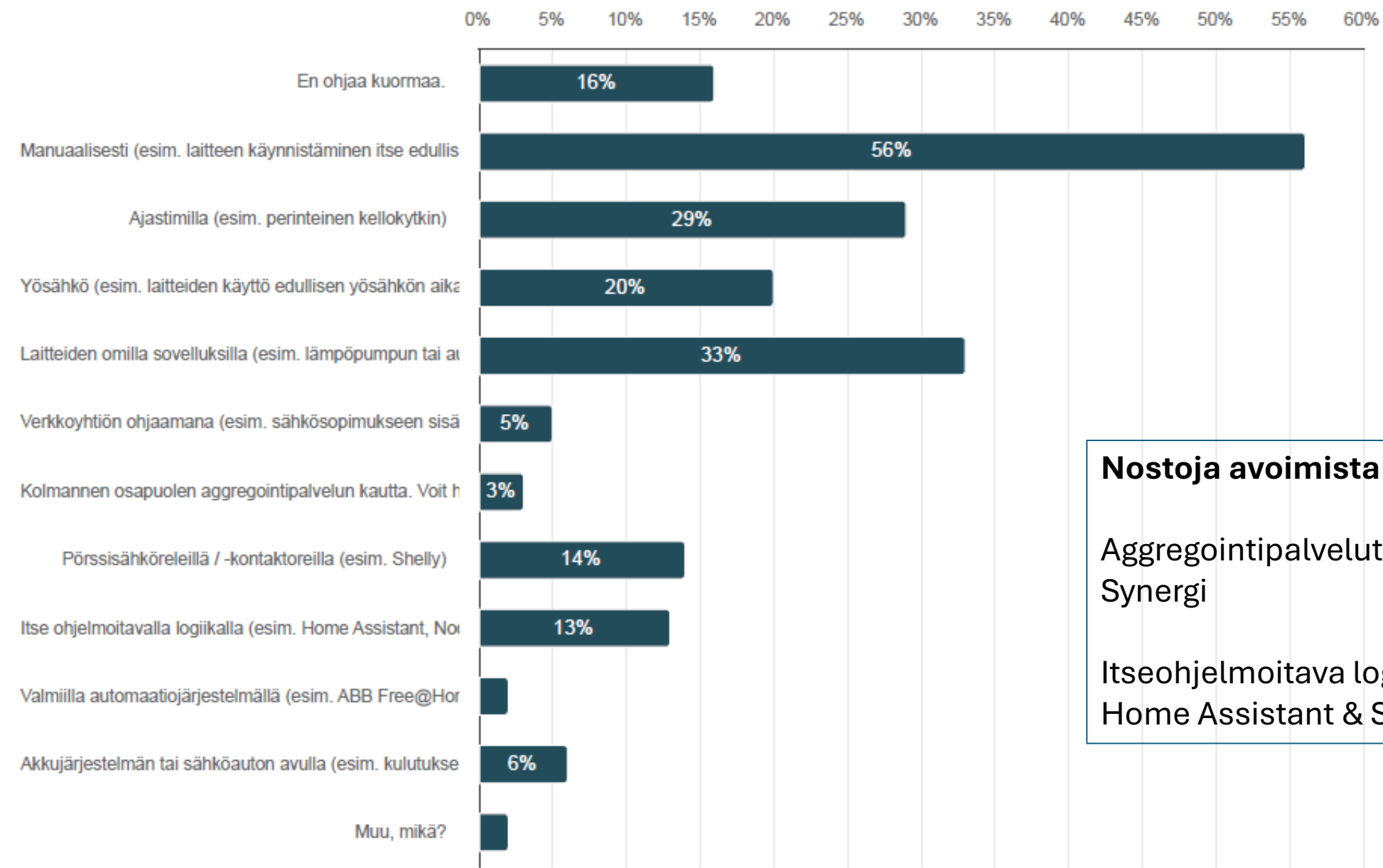
Tervetuloa vastaamaan kyselyyn, jonka avulla kartoitetaan kuormanohjauksen käyttöä ja kiinnostusta älykkäisiin energiaratkaisuihin. Vaasan ammattikorkeakoulun, Yrkeshögskolan Novian ja Merinovan yhteisen hankkeen avulla selvitetään mm. Pohjanmaan maakunnan kysyntäjoustopotentiaalia.

Kysyntäjoustolla tarkoitetaan sähkönkulutuksen siirtämistä sellaisiin ajankohtiin, jolloin sähkö on edullisempaa tai tuotantoa on runsaasti. Kuormanohjaus on käytännön keino toteuttaa tätä mm. ohjaamalla lämminvesivaraajaa tai sähköauton latausta sekä kodinkoneita automaattisesti tai manuaalisesti.



Miten ohjaat kuormaa? (Voit valita useamman vaihtoehdon.)

Vastaajien määrä: 147 , valittujen vastausten lukumäärä: 293



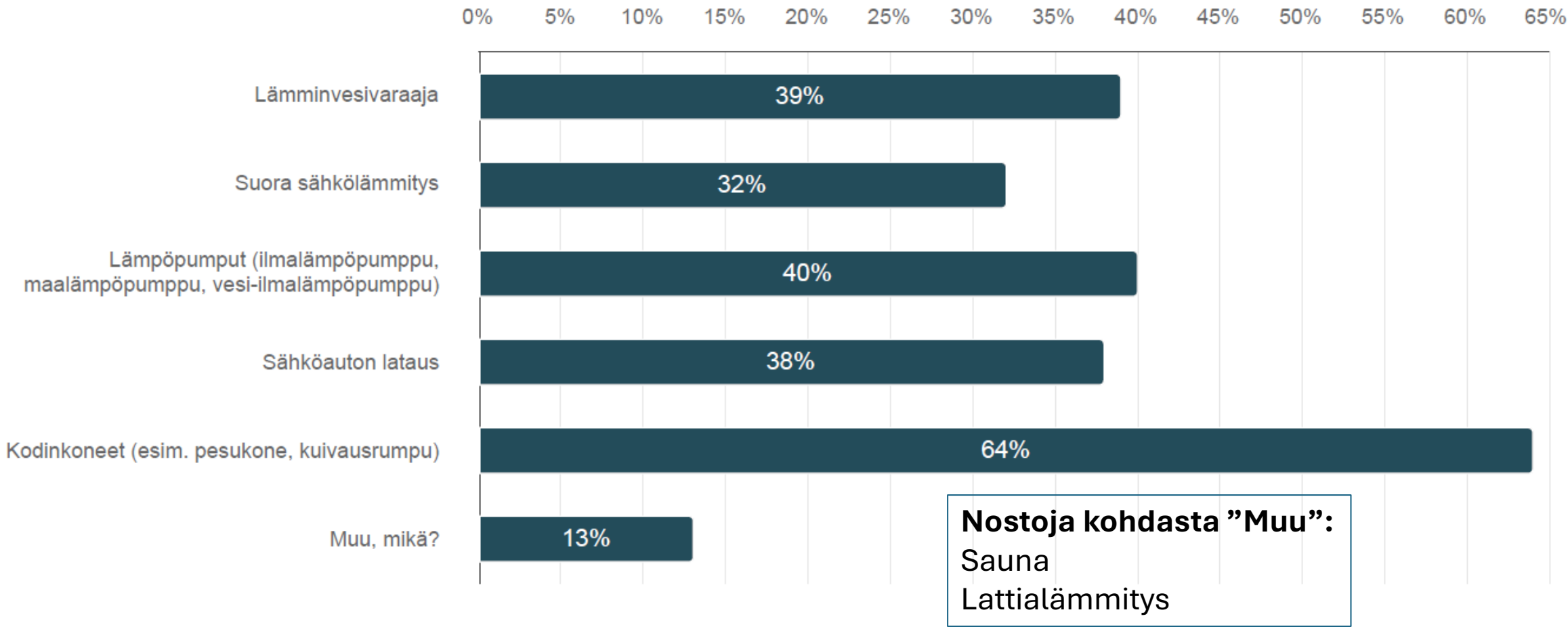
Nostoja avoimista vastauksista

Aggregointipalvelut:
Synergi

Itseohjelmoitava logiikka:
Home Assistant & Shelly

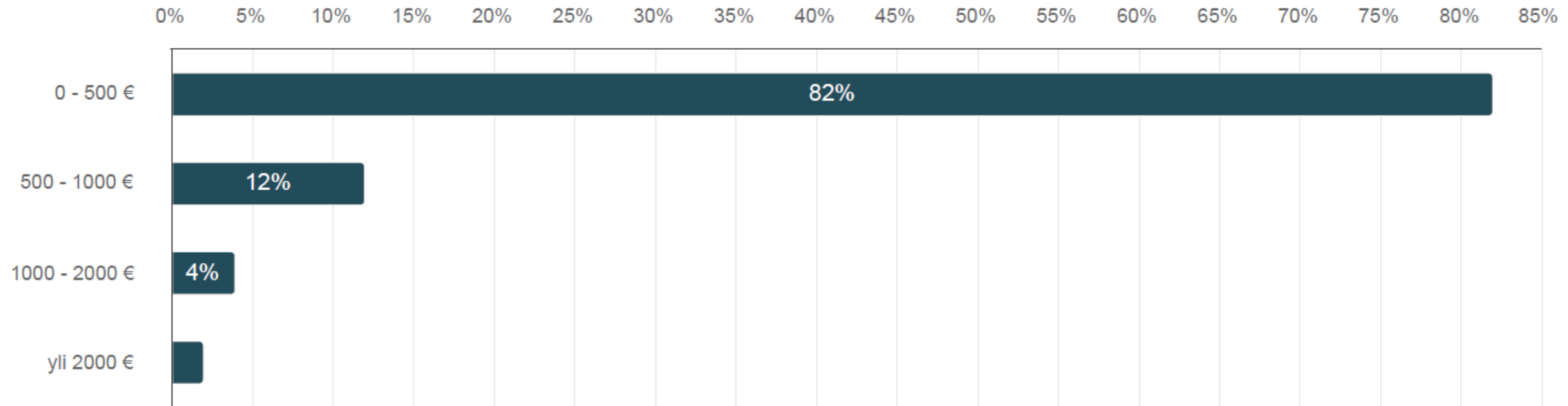
Minkälaisiin tarkoituksiin käytät kuormanohjausta?

Vastaajien määrä: 120 , valittujen vastausten lukumäärä: 271



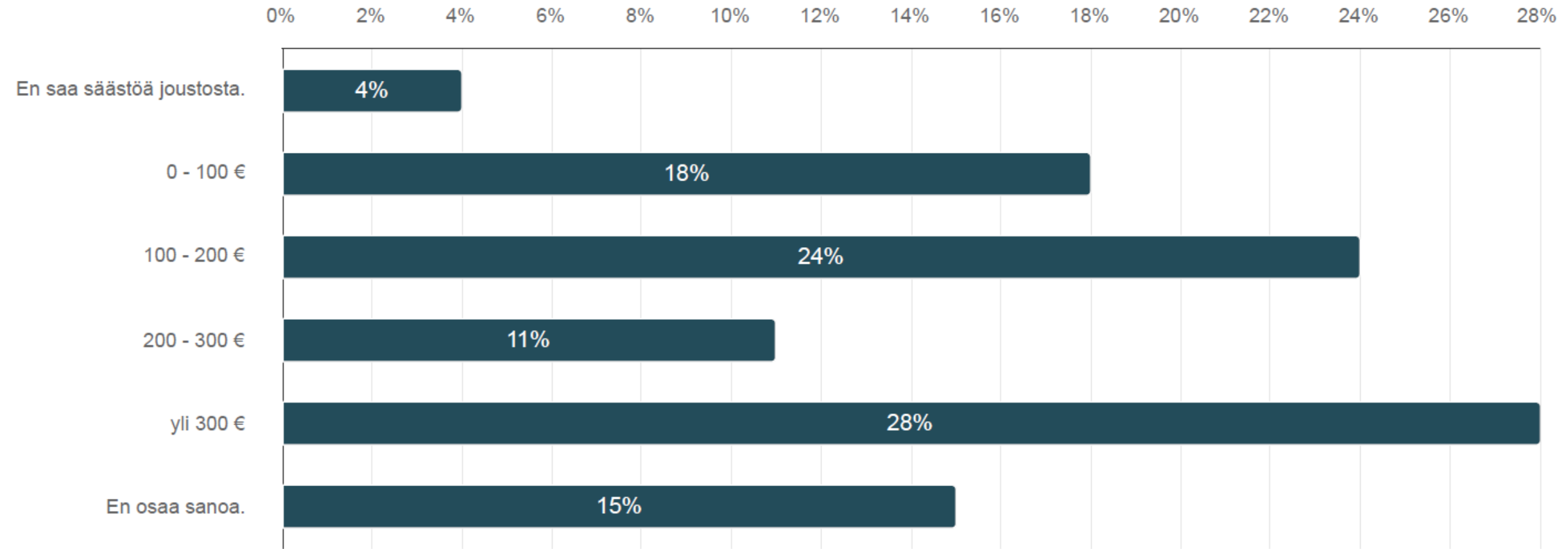
Kuinka paljon olet sijoittanut yhteensä kotiautomaatioon? (Sisältäen laitteiston ja asennuksen kulut)

Vastaajien määrä: 122



Hyödyntämällä kysyntäjoustoa, arvioin säästäväni vuodessa

Vastaajien määrä: 123



Maakunta	n	Prosentti
Ahvenanmaa		0,0%
Etelä-Karjala	1	0,7%
Etelä-Pohjanmaa	8	5,4%
Etelä-Savo		0%
Kainuu		0%
Kanta-Häme	6	4,1%
Keski-Pohjanmaa	2	1,3%
Keski-Suomi	6	4,1%
Kymenlaakso	1	0,7%
Lappi	3	2,0%
Pirkanmaa	27	18,2%
Pohjanmaa	56	37,8%
Pohjois-Karjala	3	2,0%
Pohjois-Pohjanmaa	3	2,0%
Pohjois-Savo	5	3,4%
Päijät-Häme		0%
Satakunta	2	1,4%
Uusimaa	17	11,5%
Varsinais-Suomi	8	5,4%

$$n_{tot} = 147$$

Vastaukset arvioidun säästön funktiona

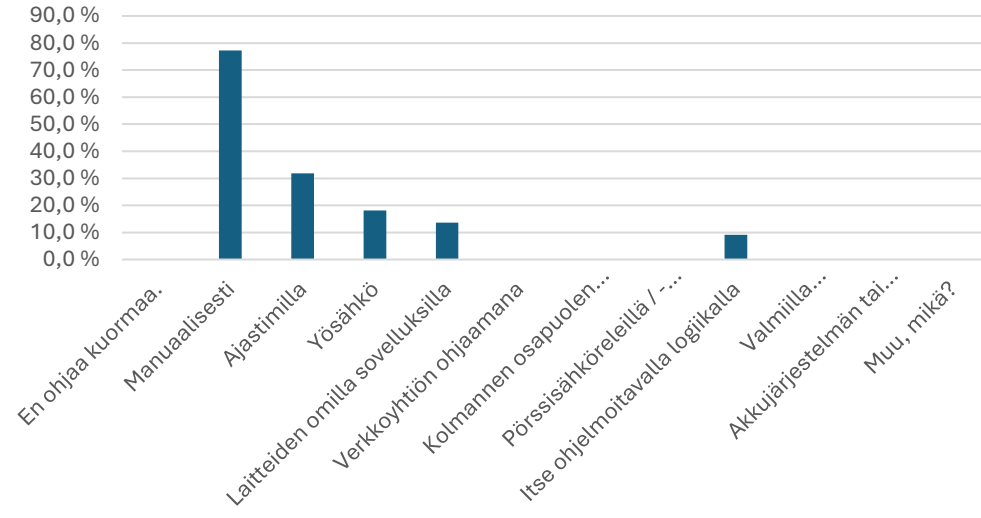
- Tarkastellaan alla olevia kysymyksiä siten, että ryhmitellään vastaukset oletetun säästön mukaan.
 - Miten ohjaat kuormaa?
 - Minkälaisiin tarkoituksiin käytät kuormanohjausta?
 - Kuinka paljon olet sijoittanut yhteensä kotiautomaatioon?
 - Kuinka helppoa kysyntäjouston toteuttaminen mielestäsi on?
 - Kuinka todennäköisesti suosittelisit kysyntäjoustoa muille?

Kunkin ryhmän vastaajien lukumäärät on esitetty viereisessä taulukossa.

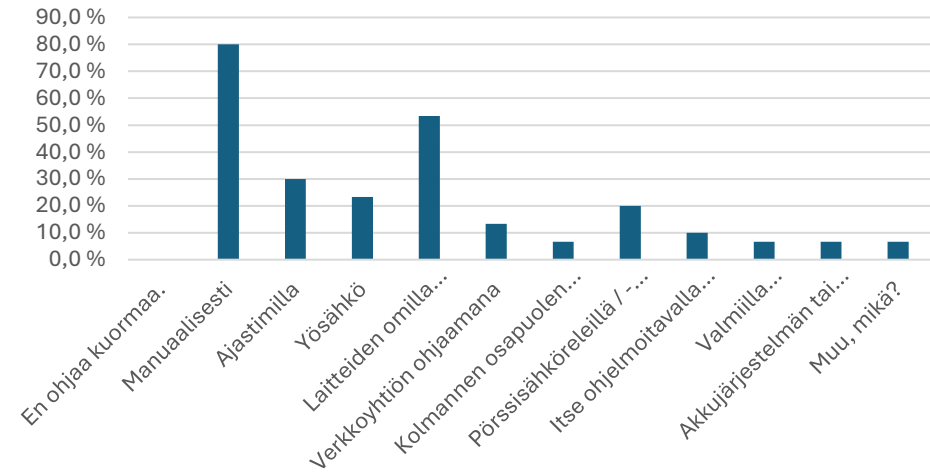
Luokka	Vastaajat (kpl)
R1: 0 – 100 €	22
R2: 100 – 200 €	30
R3: 200 – 300 €	13
R4: yli 300 €	35

Miten ohjaat kuormaa?

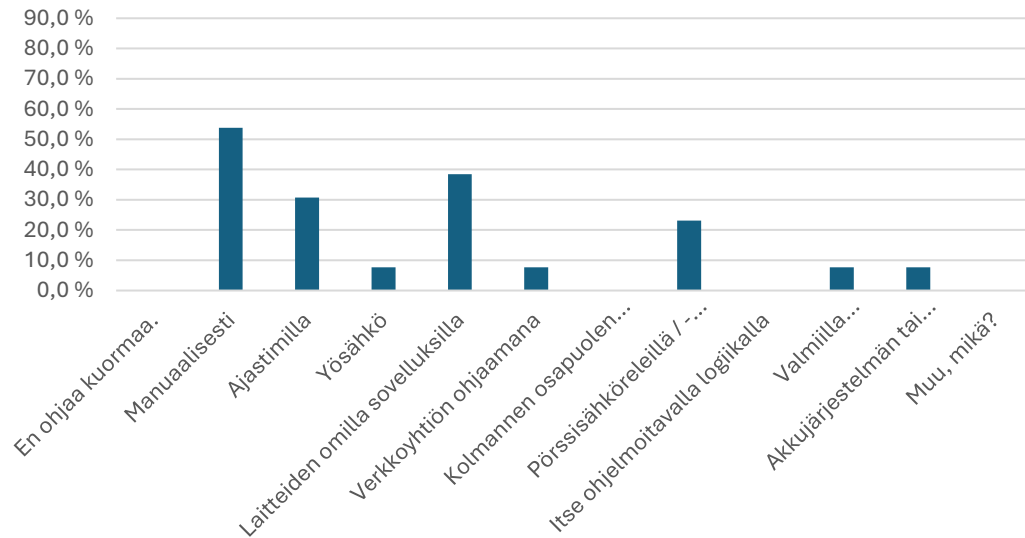
Ryhmä 1: 0 - 100 €



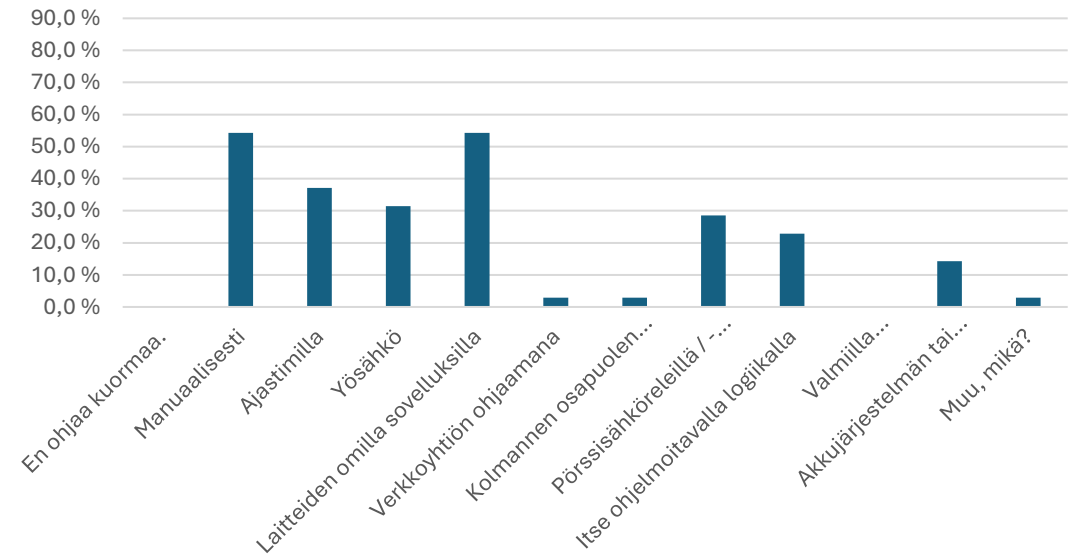
Ryhmä 2: 100 - 200 €



Ryhmä 3: 200 - 300 €

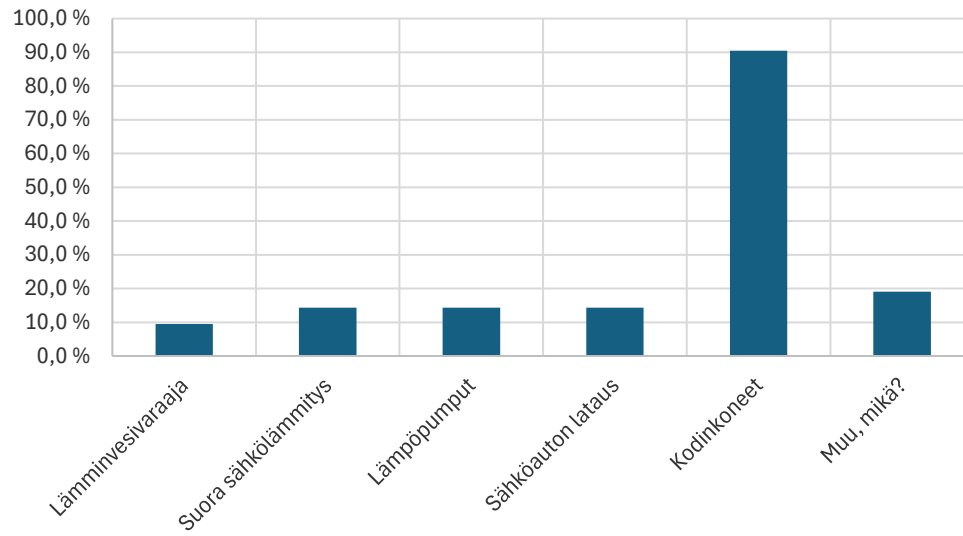


Ryhmä 4: yli 300 €

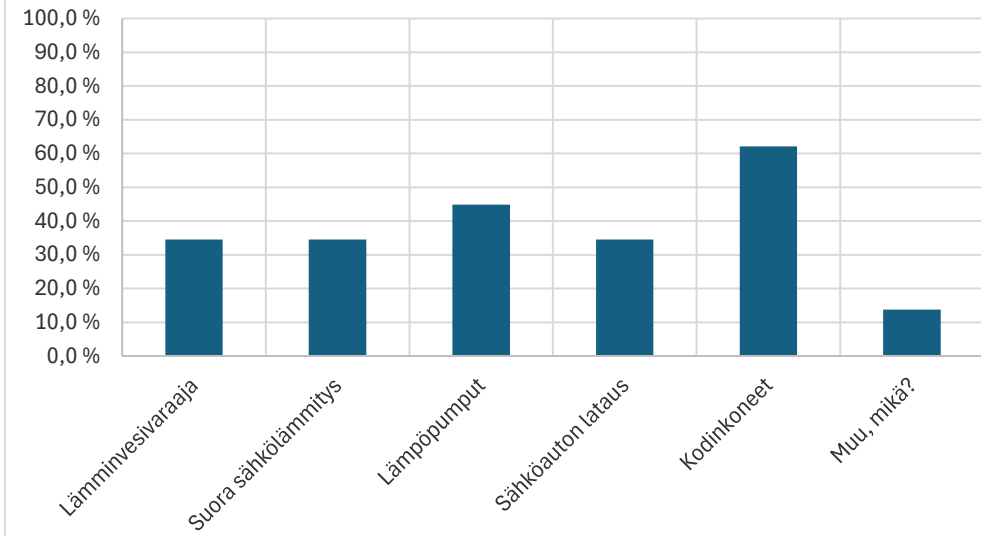


Minkälaisiin tarkoituksiin käytät kuormanohjausta?

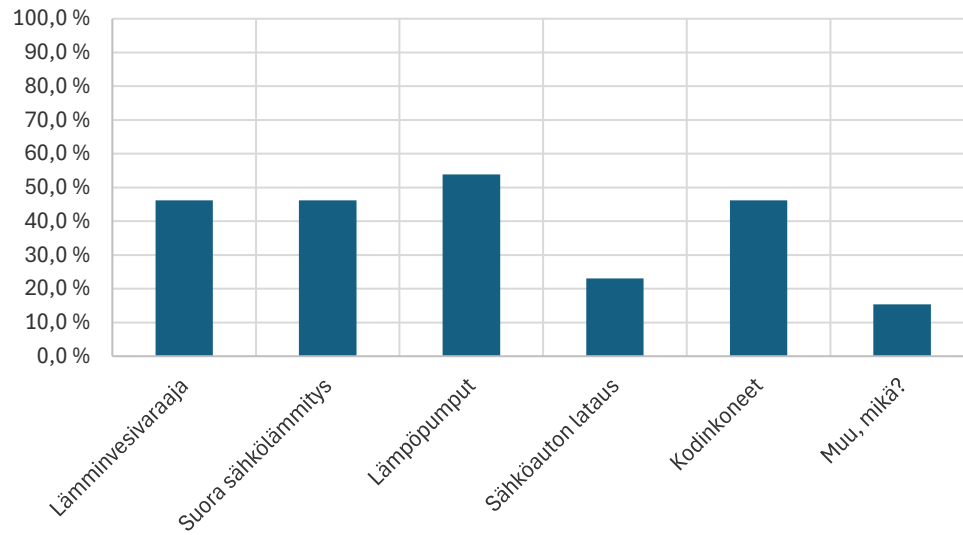
Ryhmä 1: 0 - 100 €



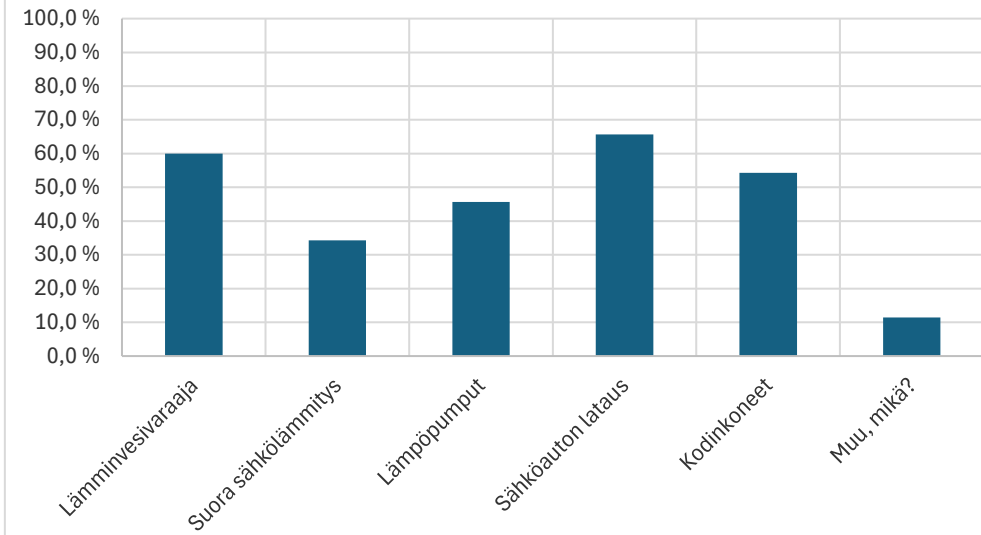
Ryhmä 2: 100 - 200 €



Ryhmä 3: 200 - 300 €

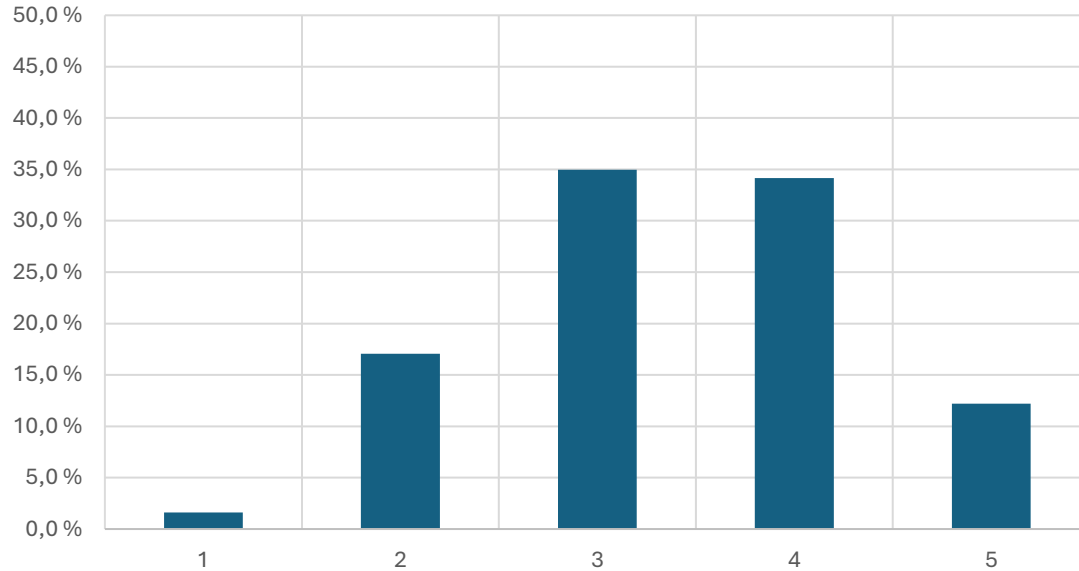


Ryhmä 4: yli 300 €



Kuinka helppoa kysyntäjoustop toteuttaminen mielestäsi on?

Kaikki



1 – Erittäin vaikeaa: Vaatii paljon teknistä osaamista, laitteita tai ohjelmointia.

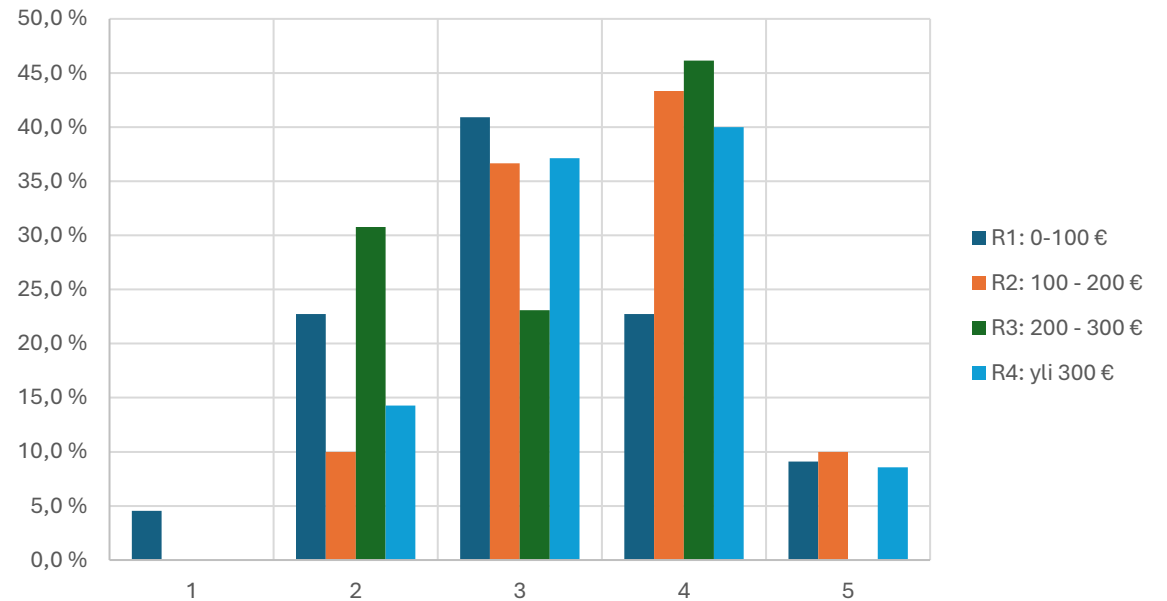
2 – Melko vaikeaa: Onnistuu, mutta vaatii merkittävästi aikaa ja perehtymistä.

3 – Kohtalaisen helppoa: Perusratkaisut onnistuvat, mutta vaatii jonkin verran säätöä.

4 – Melko helppoa: Suurin osa onnistuu helposti, vain pieniä haasteita.

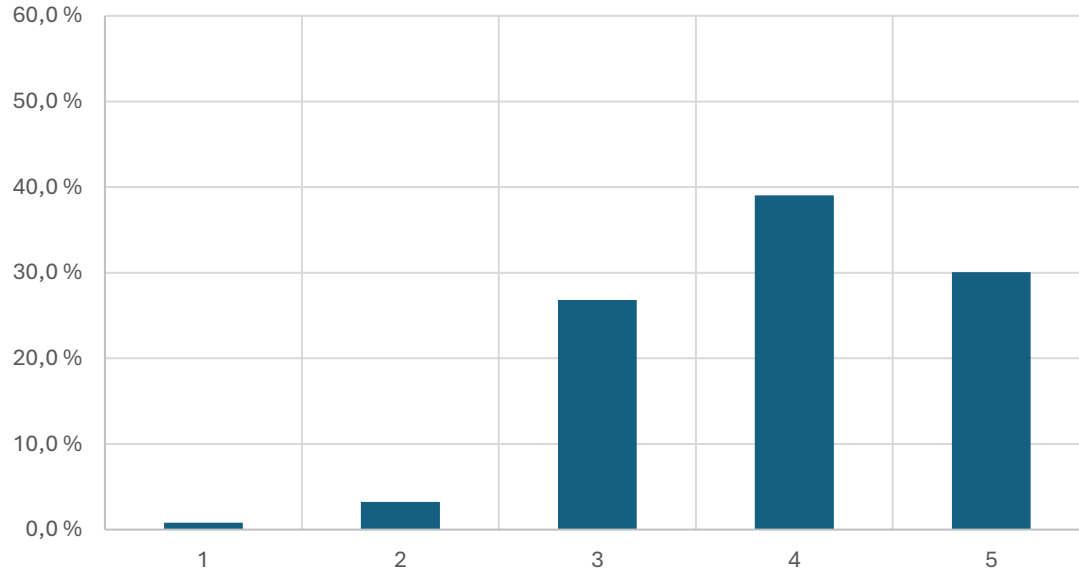
5 – Erittäin helppoa: Käytännössä vaivatonta, lähes automaattista.

Vastaukset jaoteltu arvioidun säästön mukaan



Kuinka todennäköisesti suosittelisit kysyntäjoustoja muille?

Kaikki



- 1 – En suosittelisi: En näe hyötyä tai koen sen hankalaksi.
- 2 – Epätodennäköisesti: Pieni hyöty, mutta en suosittelisi aktiivisesti.
- 3 – Neutraali: Ei erityistä syytä puolesta tai vastaan.
- 4 – Todennäköisesti: Näen selviä hyötyjä ja voisin mainita asiasta.
- 5 – Erittäin todennäköisesti: Suosittelisin vahvasti ja aktiivisesti muille.

Vastaukset jaoteltu arvioidun säästön mukaan

