



Sähköautoilusta

Jaakko Ketomäki



Motiva

TUORETTA TIETOA SÄHKÖAUTOILUSTA

Sähköautoillen.fi





**KAIKKI
OLENNAINEN
SÄHKÖAUTOILUSTA**

**KULUTTAJALLE, TALOYHTIÖLLE
JA TYÖNANTAJALLE**

SÄHKÖAUTOILLEN.FI



Sähköautoillen.fi

MITEN HANKETTA TOTEUTETTIIN?

Toteuttajana laaja konsortio



3 taustoittavaa kohderyhmän kyselyä:

- Kuluttajat (+500 vastausta)
- Taloyhtiöpäättäjät (n. 50 vastausta)
- Työsuhdeautoilun päättäjät (n. 50 vastausta)



4 asiantuntijaneelia tuotoksen suunnitteluun:

- Julkinen lataaminen
- Ladattavan ajoneuvon hankinta ja käyttö
- Taloyhtiölataaminen
- Työsuhdeautoilu



Asiantuntijavastausten kokoaminen:

- Täydentävät haastattelut käyttäjäryhmille
- Täydentävät asiantuntijahaastattelut
- Asiantuntijoiden kirjoitustyö



Sähköauton valinta ja käyttö

Energiansäästökampanja

Energiakatselmustoiminta

Energiankäyttö Suomessa

Energiatohokkuuden rahoitus

Energiatohokkuus- ja ESCO-palvelut

Energiatohokkuussopimukset

Energiatodistusneuvonta

Kestävä liikenne ja liikkuminen

Näin liikut viisaasti

Näin mahdollistat viisaan liikkumisen

Valitse auto viisaasti

Liikkumisen ohjaus

Ammattiliikenteen energiatohokkuus

Perustietoa liikenteestä

Liikenteen projekreja

RATKAISUT > KESTÄVÄ LIIKENNE JA LIIKKU... > SÄHKÖAUTOILLEN - ARJEN ÄLY...



Arjen älykäs sähköautoilu

Miksi sähköautoilusta kannattaa kiinnostua?

Sähköauto on hyvä vaihtoehto omaksi ajoneuvoksi, jos autolle on

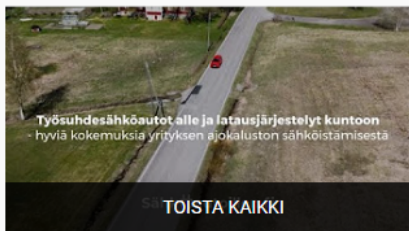
MUUALLA PALVELUSSA

Sähköautoillen.fi-tietoaineisto on laadittu yli kolmenkymmenen asiantuntijaorganisaation yhteistyönä.

→ Tutustu Arjen älykäs sähköautoilu - Sähköautoillen.fi -tietoaineiston taustaan ja tekijöihin

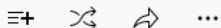
JULKAISUT

Arjen älykäs sähköautoilu - Sähköautoillen.fi -materiaalipaketti autoalan toimijoille, sähköautoilua edistävälle organisaatioille ja medialle.



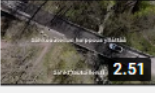
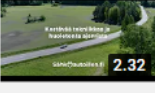
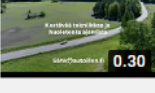
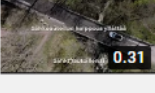
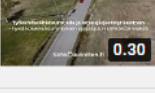
Arjen älykäs sähköautoilu - Sähköautoillen.fi

8 videota • 295 katselukertaa • Viimeksi päivitetty
19.8.2022



Sähköautoja on monenlaisiin käyttötarpeisiin ja valikoima laajenee nopeasti. Hybridin toimintamatka on 40-80 km, täyssähköauton jopa 500 km. Autoa valitessa kannattaa miettiä, miten pitkiä matkoja päivän aikana ajaa. Julkinen latausverkosto kasvaa nopeasti, joten auton voi ladata myös pidemmillä matkoilla. Kotilataus helpottaa sähköautoilijan arkea. Taloyhtiöt varustavat nyt autopaikkoja latauspisteillä. Hankkeen aloittamiseen ja rakentamiseen on selkeät ohjeet ja valmiita ratkaisuja. Myös yritykset ovat huomanneet sähköautojen mahdollisuudet toiminnan ilmastovaikutusten vähentäjänä. Sähköauto on suosittu työsuhdeauto. Työnantajat voivat edistää sähköautoilua myös tarjoamalla latausmahdollisuuden työpaikalla. Uusi Sähköautoillen.fi-sivusto kokoaa yhteen asiantuntijoiden laatimat artikkelit sähköautoilusta, auton valinnasta, latauksesta ja käytöstä, taloyhtiön latauspistehankkeista ja ...

NÄYTÄ LISÄÄ

- **Sähköauto työsuhdeautoksi**
Motiva Oy
2.42
- **Sähköauton lataus taloyhtiössä**
Motiva Oy
2.21
- **Sähköauton käyttö**
Motiva Oy
2.51
- **Sähköauton hankinta**
Motiva Oy
2.32
- **Sähköauton hankinta - intro**
Motiva Oy
0.30
- **Sähköauton käyttö - intro**
Motiva Oy
0.31
- **Sähköauton lataus taloyhtiössä - intro**
Motiva Oy
0.31
- **Sähköauto työsuhdeautoksi - intro**
Motiva Oy
0.30

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLuL-39IvwLdt5hi7Q16EVaNkSxZEy96xP>

Kuluttajia kiinnostavat julkinen ja kotilatausinfra, teknologiat, ympäristöasiat sekä auton akun toiminnallisuudet



- Useimmat eivät vielä osanneet mainita erityisiä tietotarpeita.
- **Merkittävimmiksi kiinnostukseksi nousivat:**
 - Latausinfra, kuten latauspisteiden määrä ja infran tiheys, myös isojen kaupunkien ulkopuolella.
 - Latauksen nopeus.
 - Teknologian ja akkujen toiminta ja kestävyys.
 - Ympäristö- ja eettisyysasioista hiilijalanjälki ajoneuvon elinkaarelta, mineraalien louhinta sekä auton käyttö ja kierrätys.
 - Toimintamatka, kyselyn toteutusajankohtana alkuvuodesta erityisesti pakkasen vaikutus.
 - Kotilataus – tarvitaanko omakotitalossa esimerkiksi remontteja.

KYSELYTUTKIMUS - TALOYHTIÖT

Taloyhtiöitä puhututtaa markkinan kehittyminen – milloin omassa taloyhtiössä on pohdittava latauspisteitä?

Millaisia kysymyksiä taloyhtiönne asukkailla on latauspisteisiin liittyen?



Taloyhtiöpäättäjien kokemus oli, että asukkailta tulee vähän kysymyksiä sähköautoilusta tai ettei aihe ole ajankohtainen nykyasukasrakenteella.

Kuluttajakyselyssä kuitenkin nousi selvästi kerrostaloasujien ryhmä, joka koki, että taloyhtiön päättäjiin on vaikea vaikuttaa latauspisteiden etenemiseksi.

Aikataulu olikin yksi eniten keskusteluttava asia: Milloin autot yleistyvät niin, että latauspisteitä on lopulta hankittava?

Ylivoimaisesti merkittävin selvitettävä aihe taloyhtiöissä oli päättäjien mielestä kiinteistön **sähköverkon sopivuus** ajoneuvojen lataukseen.

Taloyhtiölatauksen ”kolmen kärki”

Suunnitelmallisuus ja ennakointi

- Latauspistekartoitus
- Katse tulevaisuuden tarpeisiin

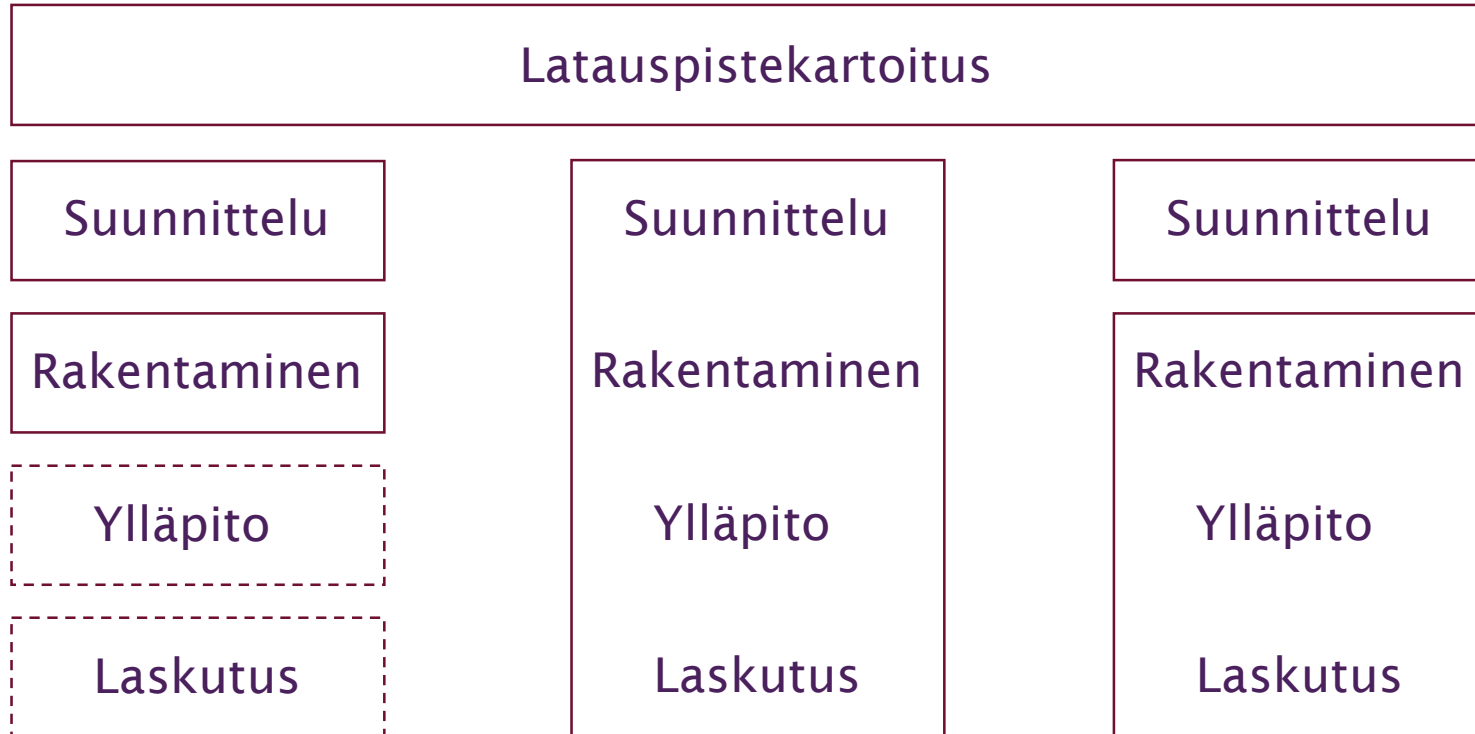
Osakkaiden yhdenvertaisuus

- Osakkaiden yhdenvertainen kohtelu on latausmahdollisuuden järjestämisen kulmakivi

Taloyhtiössä päätetään yhdessä

- Muutostyöt vaativat taloyhtiön luvan
- Asioita kannattaa miettiä yhdessä ja sopia taloyhtiön käytännöistä.

Latauksen toteutus



Lataus pientaloissa

Latauksen turvallisuus? Vanhat pistorasiat, jatkojohdot yms.

Latauksen ajastamien – automaattinen vs. manuaalinen

Oikea latauslaite – mieluiten kuormanhallinnalla joka huomioi rakennuksen muun sähkön käytön

Sähköauto sähkövarastona esim. aurinkosähkölle ja tämän vaatima ohjaus

Yleisesti latausmahdollisuus järjestyyneen sitten kun auto on hankittu

Lataustavat

Hidaslataus

- Alle 2 kW teholla, tavallisen kaltaisesta pistorasiasta

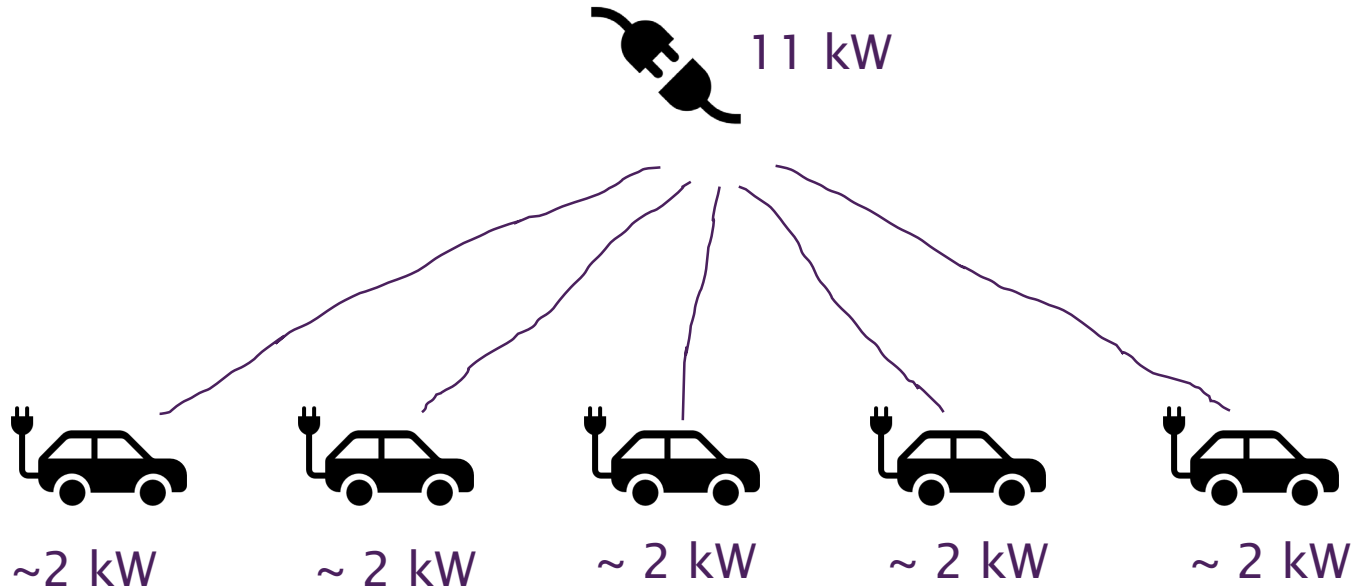
Peruslataus

- 3,3 – 22 kW teholla, Type 2 (tai Type 1) pistokkeella

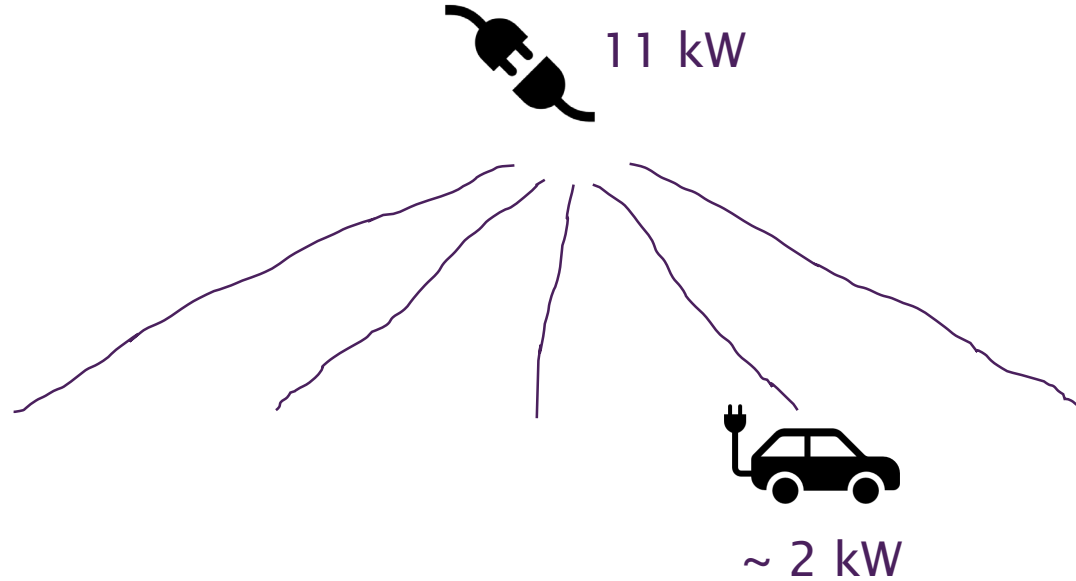
Pikalataus

- Tasavirta, 22 - 150 kW teholla, **julkisin latauspisteisiin**

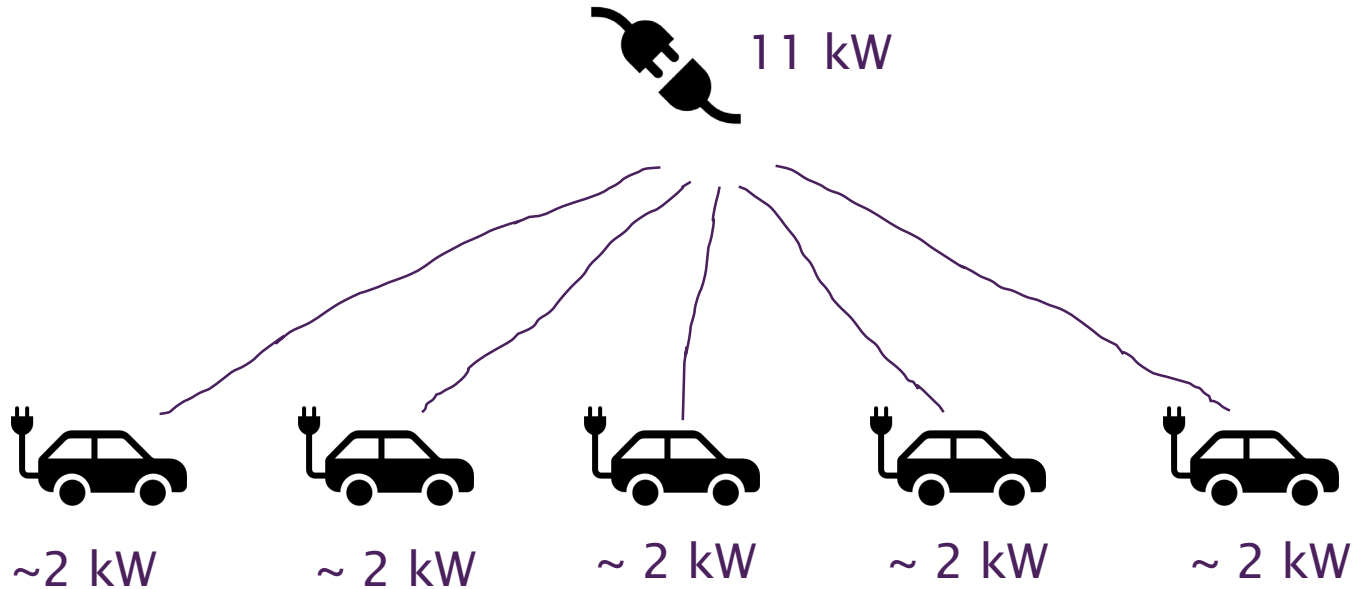
Lataus ilman kuormanhallintaa



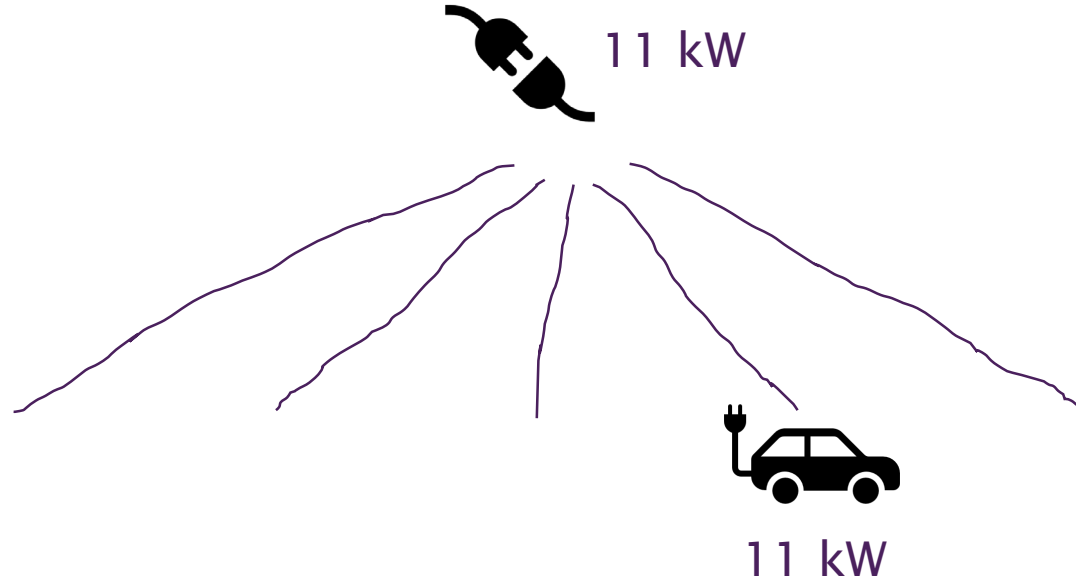
Lataus ilman kuormanhallintaa



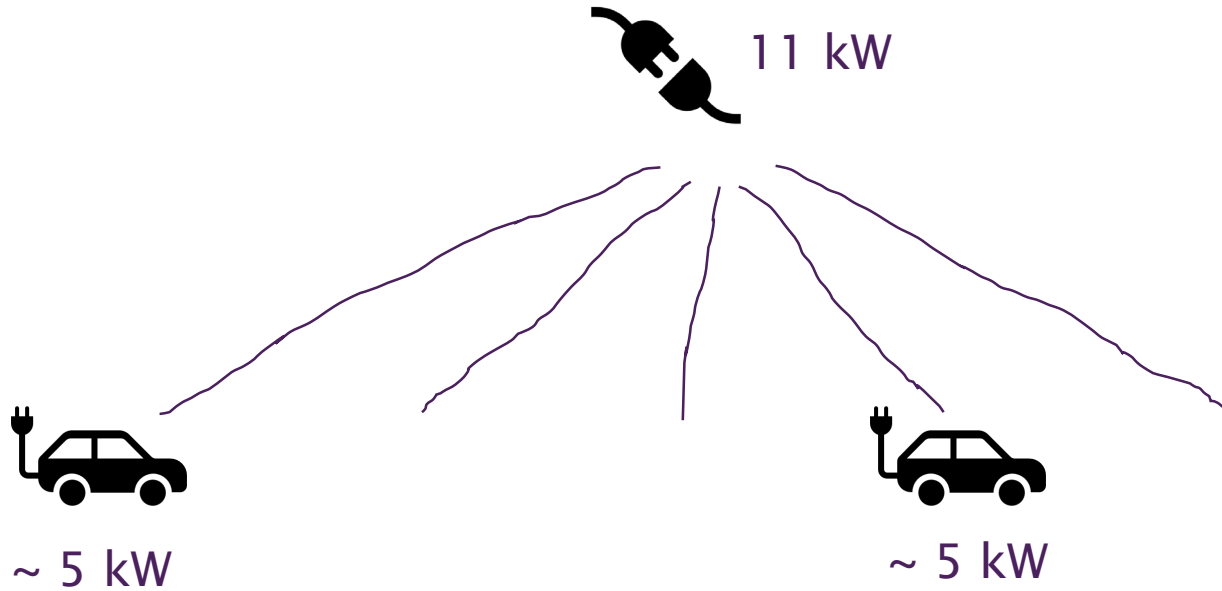
Dynaaminen kuormanhallinta



Dynaaminen kuormanhallinta



Dynaaminen kuormanhallinta



Lataamisen ajankohta vs. verkon kuormitus

...kun sähköautot lisääntyvät...

...ja pörssisähkö yleistyy entisestään...

...ja kaikilla on 11 kW latauspisteet...

...ja kaikki haluavat ladata 3-5 halvan tunnin aikana...

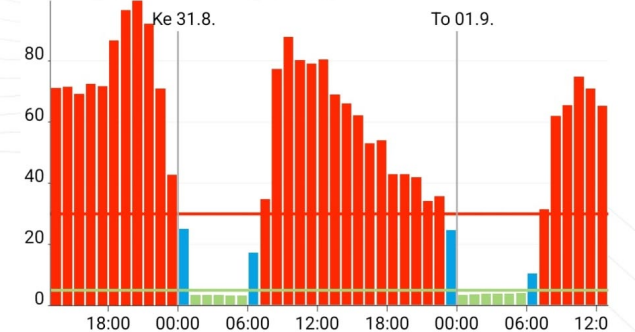
...niin mitä esim. pientaloalueelle johtava syöttöjohto tästä tykkää?

FINGRID



Hintakehitys

 Päivitä



Miten lisää latausmahdollisuuksia?

Oikeaa tietoa siitä, mitä latauksen järjestämiseen vaaditaan

Taloyhtiöissä vaiheittainen ja suunnitelmallinen eteneminen

Tietoa latausmahdollisuuden tarpeesta tulevaisuudessa ja sen vaikutuksesta asuntojen arvoon / haluttavuuteen



Kiitos!

jaakko.ketomaki@motiva.fi



@MotivaOy



www.motiva.fi