

energiavirasto

Tieliikenteen infratukiohjelman arviointi

6.10.2021

Reilua energiaa

Miksi tukiohjelmasta on tehty arvio?

- Arviointiin velvoittaa laki (429/2016) taloudelliseen toimintaan myönnettävästä tuesta
 - Tukiohjelmasta vastaavan viranomaisen on sen päätyttyä tai ennen sen jatkamista tai muuttamista arvioitava tuen vaikuttavuutta, tehokkuutta ja toimivuutta
- Uuden tukiohjelman (2022-2025) valmistelu
 - Hyödynnetään aiemmasta tukiohjelmasta kertynyttä tietoa, jotta uusi voidaan suunnitella siten, että siinä otetaan huomioon toimintaympäristön muuttuneet olosuhteet ja infrastruktuurin teknologinen kehitys

Hypoteeseja/Väittämiä

1. Tieliikenteen infrastruktuurin tukeminen on kustannustehokasta ja muita keinoja täydentävä ohjauskeino
2. Tarjouskilpailulla saadaan samalla rahalla enemmän tankkaus- ja latauspisteitä
3. Tarjouskilpailussa on tapahtunut oppimista (yritykset ja kilpailun järjestäjä)
4. Tukiohjelma ei ollut "markkinahäirikkö"

Hypoteeseja/Väittämiä

5. Ilman tukiohjelman tarjouksissa hyväksytyjä hankkeita ei toteutettaisi
6. Osa tarjouksissa hyväksytyistä hankkeista olisi toteutunut/tulisi toteutumaan myös ilman tukea
7. Osa tarjouksissa hyväksytyistä hankkeista ei toteudu edes tuen kanssa

Hypoteeseja/Väittämiä

8. Osa hyväksytyistä ja jo toteutetuista tai toteutettaviksi tulevista hankkeista ei tule saamaan tuen maksatusta
9. Osa tarjouksissa hyväksytyistä hankkeista ei ole kannattavia eivätkä ne tule toteutumaan edes tuen kanssa
10. Teknologia-ryhmittäinen kilpailu jäykisti tukiohjelmaa
11. Suuritehoisten latauspisteiden etusijakuntamenettely ohjasi latauspisteitä "väärin" kohteisiin



energiavirasto

Energiaviraston järjestämät
tarjouskilpailut

Roland Magnusson

Reilua energiaa

Vuonna 2018 kilpailutettiin ensimmäisen infratuen lisäksi ns. preemiojärjestelmä

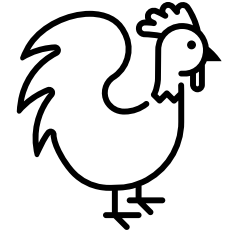
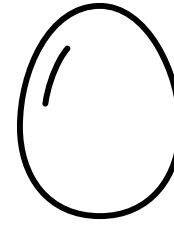
Liikenteen infratuki

- Investointituki, maksetaan kerran, tuen saajan antaman selvityksen perusteella, valtion varoista
- Kilpailutus perustuu vertailulukuun, johon vaikuttaa tarjotun tuen lisäksi myös muut tekijät
- Budjetti on määritelty euroissa ja se on ryhmäkohtainen
- Tuesta kilpaillaan eri teknologiaryhmissä
- Tuen saamiselle on tiettyä ehtoja
- Ei sanktioita

Preemiojärjestelmä

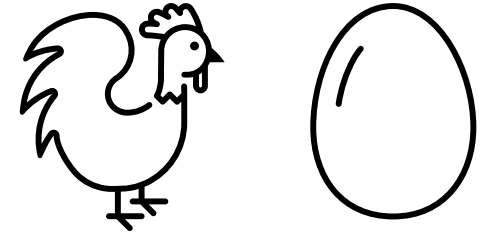
- Tuotantotuki, maksetaan tuottajan saaman sähkönhinnan päälle valtion varoista, 12 vuoden ajan
- Kilpailutus perustuu yksinomaan tarjottuun preemion, EUR/MWh ja tarjottuun vuosituotantoon MWh
- Budjetti on määritelty tukeen oikeutettuna vuosituotantona, MWh
- Tuotantomuodot kilpailevat tuesta keskenään (tarjouksia vain maalla sijaitsevasta tuulivoimasta)
- Tuen saamiselle on tiettyä ehtoja
- Useita erilaisia sanktioita

Käyttöastehaaste tai ns. muna- kanaongelma



- Linja-autojen latauspisteiden kannattavuutta arvioidaan ladattavan sähkön lisäkustannuksella
- Kaikissa muissa teknologiaryhmissä kannattavuutta arvioidaan käyttöasteella, joka on joko tankkaus- tai lataustapahtumien määrä per piste per päivä.
- Tulevaisuuden käyttöaste on epävarma ja se riippuu monesta tekijästä, sitä voidaan kuitenkin muodostaa ennuste
- Käyttöastevaatimus ei sitä vastoin ole epävarma
- On todennäköistä, että käyttöasteennusteeseen liittyy suurempia epävarmuuksia niillä alueella, joilla on niukasti nykyistä julkista tankkaus- ja latausinfrastruktuuria.

Käyttöaste-ennuste tietyllä paikkakunnalla X



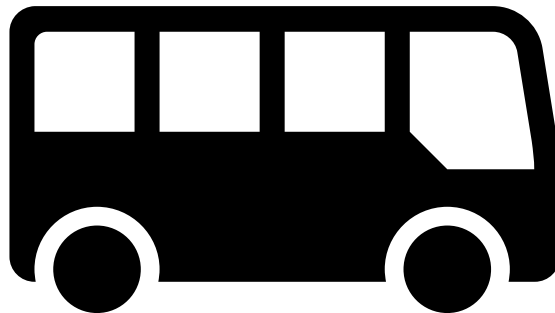
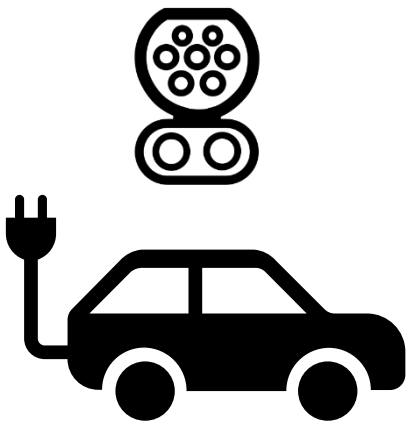
Ennustettu käyttöaste



Rahoituskelpoisuuden edellyttämä käyttöaste

**Tankkaus-
/lataustapahtumaa
per päivä**

Aihe 1: Tarjousten määrä



Liikenteen infrastruktuurituen tarjouskilpailut 2018-2021

Tarjousten määrä (pisteet)	2018 lokakuu	2019 syyskuu	2020 lokakuu	2021 huhtikuu
1. Biokaasun tankkauspisteet	13 (34)	16 (42)	35 (90)	39 (104)
2. Linja-autojen latauspisteet	0	11 (52)	14 (160)	11 (132)
3. Ajoneuvojen suuritehoiset latauspisteet	9 (12)	34 (101)	164 (414)	230 (533)
4. Ajoneuvojen perustehoiset latauspisteet	0	15 (46/149)	Ei määrärahaa	Ei määrärahaa
Haettu/ myönnetty tuki M€	3,65/1,5	7,7/2,7	14,4/5,1	12,7/5,35
Budjetti M€	3	3	5,5	5,5

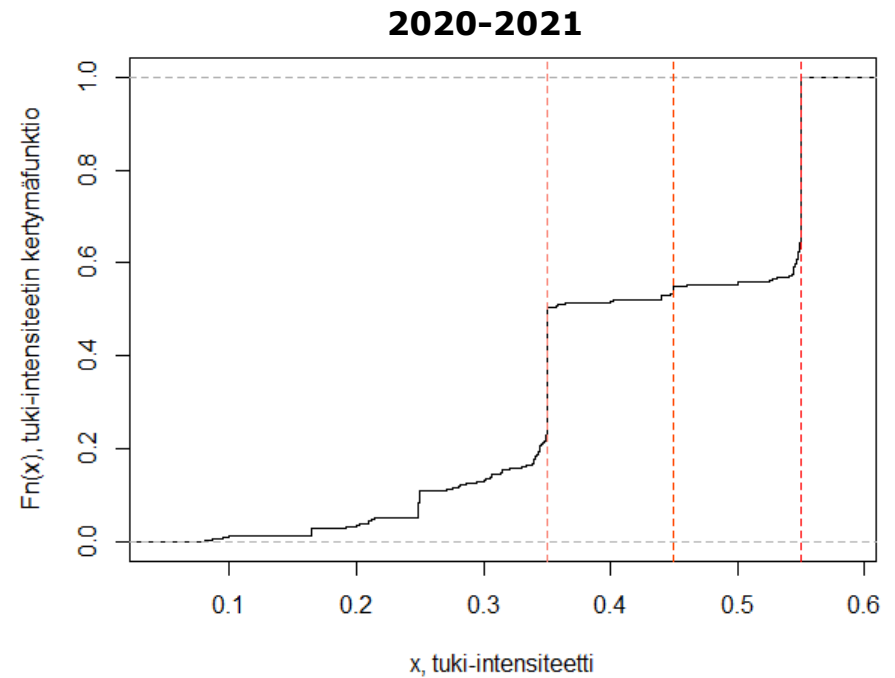
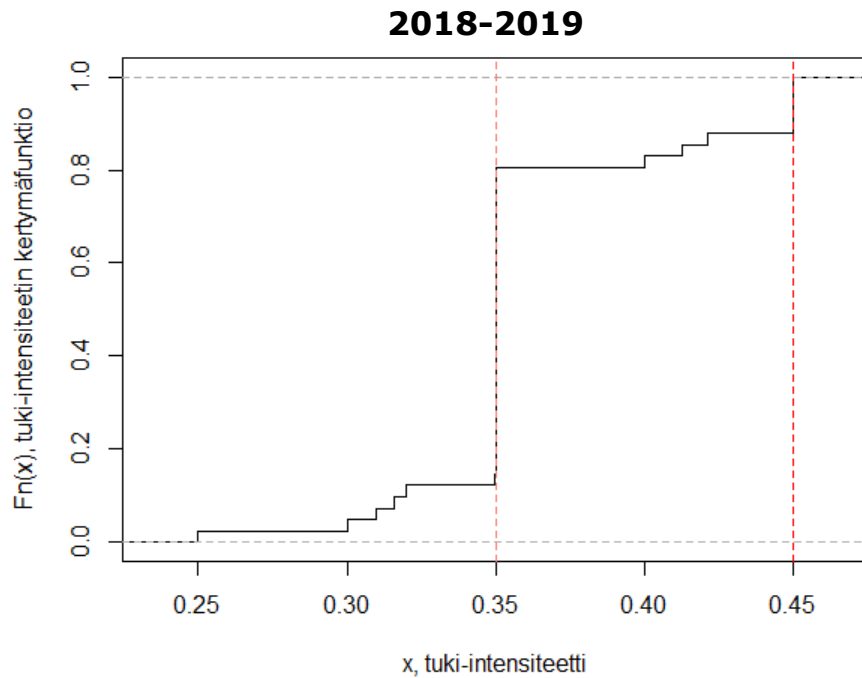
- Voittaneissa tarjouksissa 128 biokaasun tankkauspistettä, 234 linja-autojen latauspistettä, 280 suuritehoista latauspistettä ja 131 perustehoista latauspistettä

Tarjouksia tehneet yritykset

	2018/ 10	2019/ 09	2020/ 10	2021/ 04
Tarjoajia yhteensä	11	37	67	59
Biokaasun tankkauspisteet	9	13	24	16
Linja-autojen latauspisteet	0	7	5	5
Ajoneuvojen suuritehoiset latauspisteet	2	19	40	39
Ajoneuvojen perustehoiset latauspisteet	0	8	ei budjet-tia	ei budjet-tia

- Tarjouksia jätti kaikilla kierroksilla yhteensä 118 erillistä yritystä tai kuntaa
- 94% yrityksinä, loput 6% kuntia
- Tarjouksia tehneiden yritysten määrässä on vähemmän kasvua kuin tarjousten määrässä
- Linja-autojen latauspisteitä koskevassa ryhmässä melkein saman verran tarjoajia joka kierroksella

Esimerkki: ajoneuvojen suuritehoiset latauspisteet, tuki-intensiteetti*



*muiden teknologiaryhmien tuki-intensiteetit löytyvät raportista

Huomioita tuki-intensiteetistä

Biokaasun tankkauspisteet <ul style="list-style-type: none">• Enimmäisintensiteettiä pienempiä tukia• Eniten uuden teknologian mukaisia tukiosuuksia	Linja-autojen latauspisteet <ul style="list-style-type: none">• Enimmäisintensiteettiä pienempiä tukia
Ajoneuvojen suuritehoiset latauspisteet <ul style="list-style-type: none">• Haettu paljon korkeinta mahdollista tuki-intensiteettiä• 40% hakenut viimeisillä kierroksilla etusijakuntasijainnin mukaista tukiosuutta	Ajoneuvojen perustehoiset latauspisteet <ul style="list-style-type: none">• Vain yhdeltä kierrokselta havaintoja• Haettu paljon korkeinta mahdollista tuki-intensiteettiä



energiavirasto

Aihe 2: Hankkeiden toteutuminen

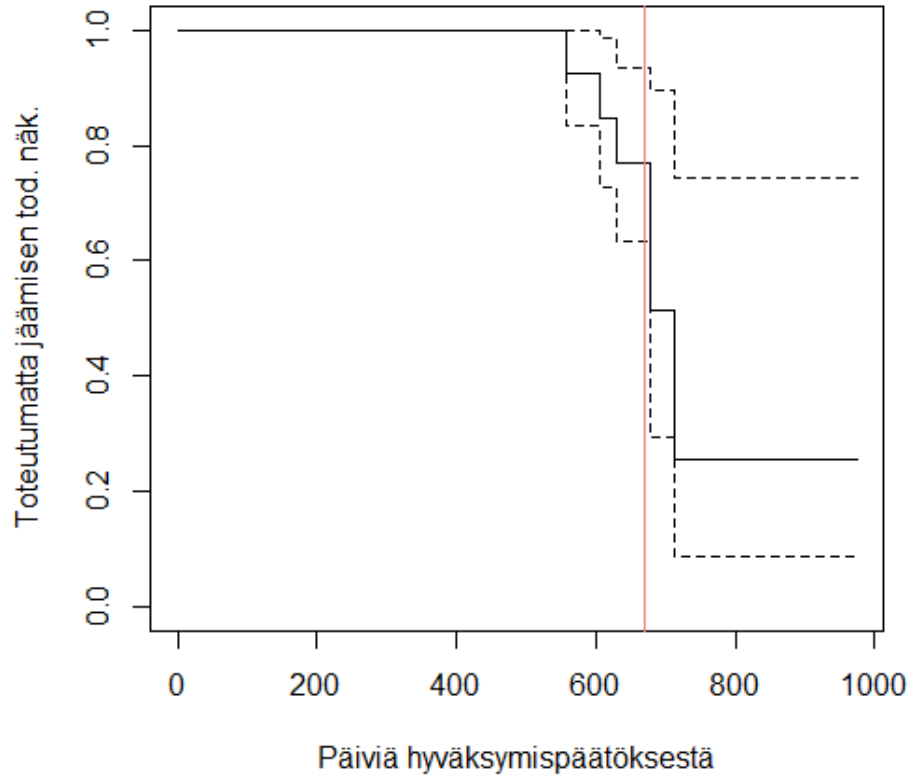


Hankkeiden toteutuminen

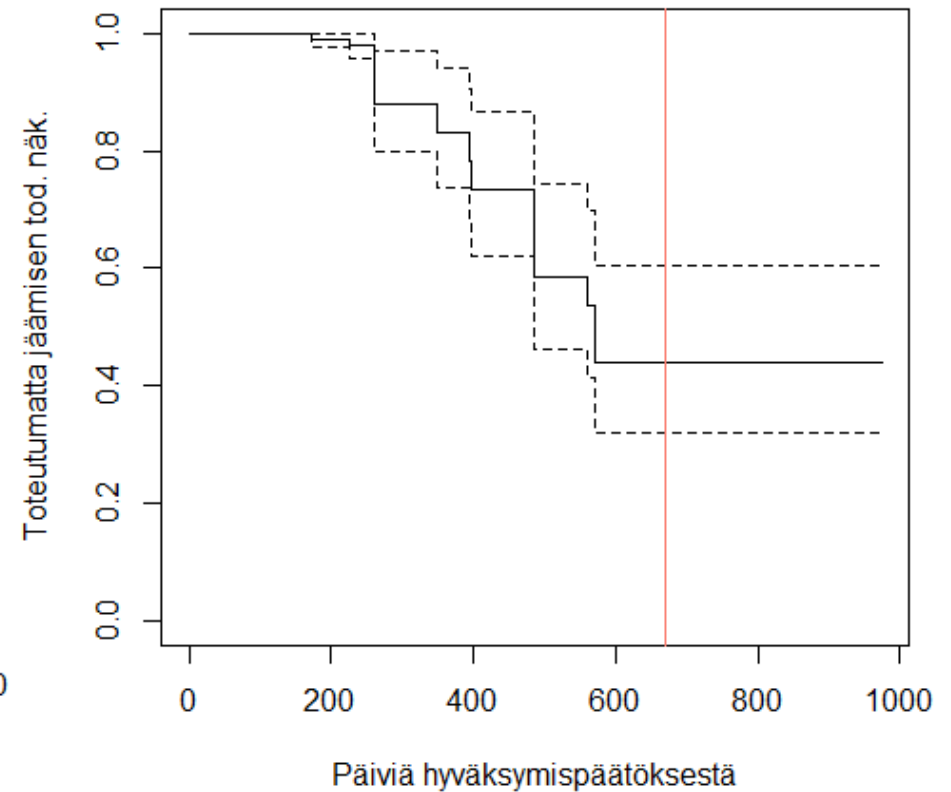
- Päätösten jälkeen tarjouskilpailun voittaneilla yrityksillä 22 kuukautta aikaa hakea tuen maksatusta
- Vasta keväällä 2023 mahdollista arvioida tukiohjelman lopullisia vaikutuksia tankkaus- ja latauspisteiden verkostoon
 - käytetty estimaattoria toteutumisen arvioinnissa
 - arvioinnissa mukana vain kierrokset 2018 & 2019
- Linja-autojen latauspisteiden ryhmässä ei vielä haettu yhtäkään maksatusta
- Tästä johtuen ryhmän hankkeiden toteutumista ei voida vielä arvioida

Hankkeiden toteutuminen hyväksymispäätöksestä kuluneen ajan funktiona

Biokaasun tankkauspisteet



Ajoneuvojen suuritehoiset latauspisteet



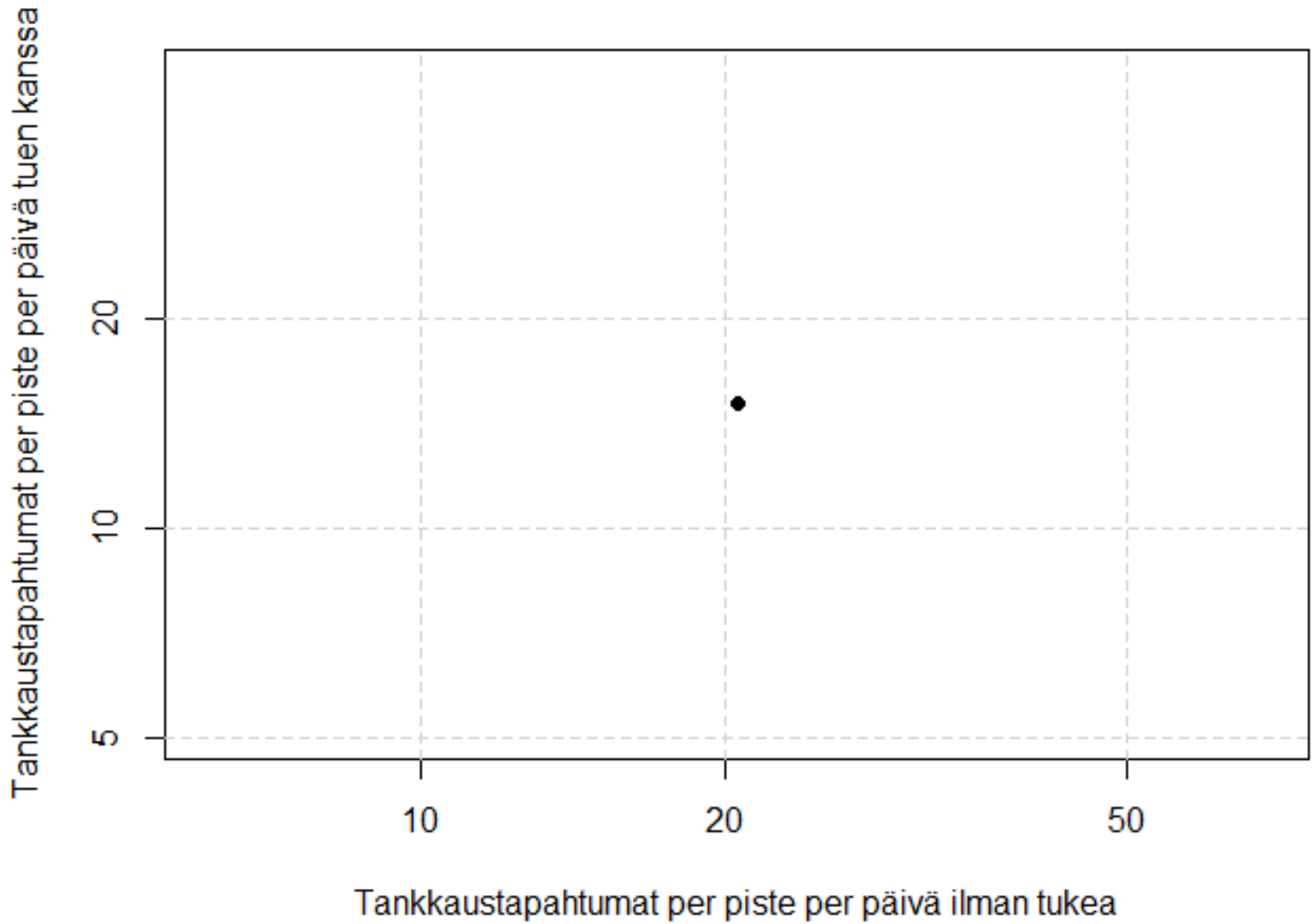


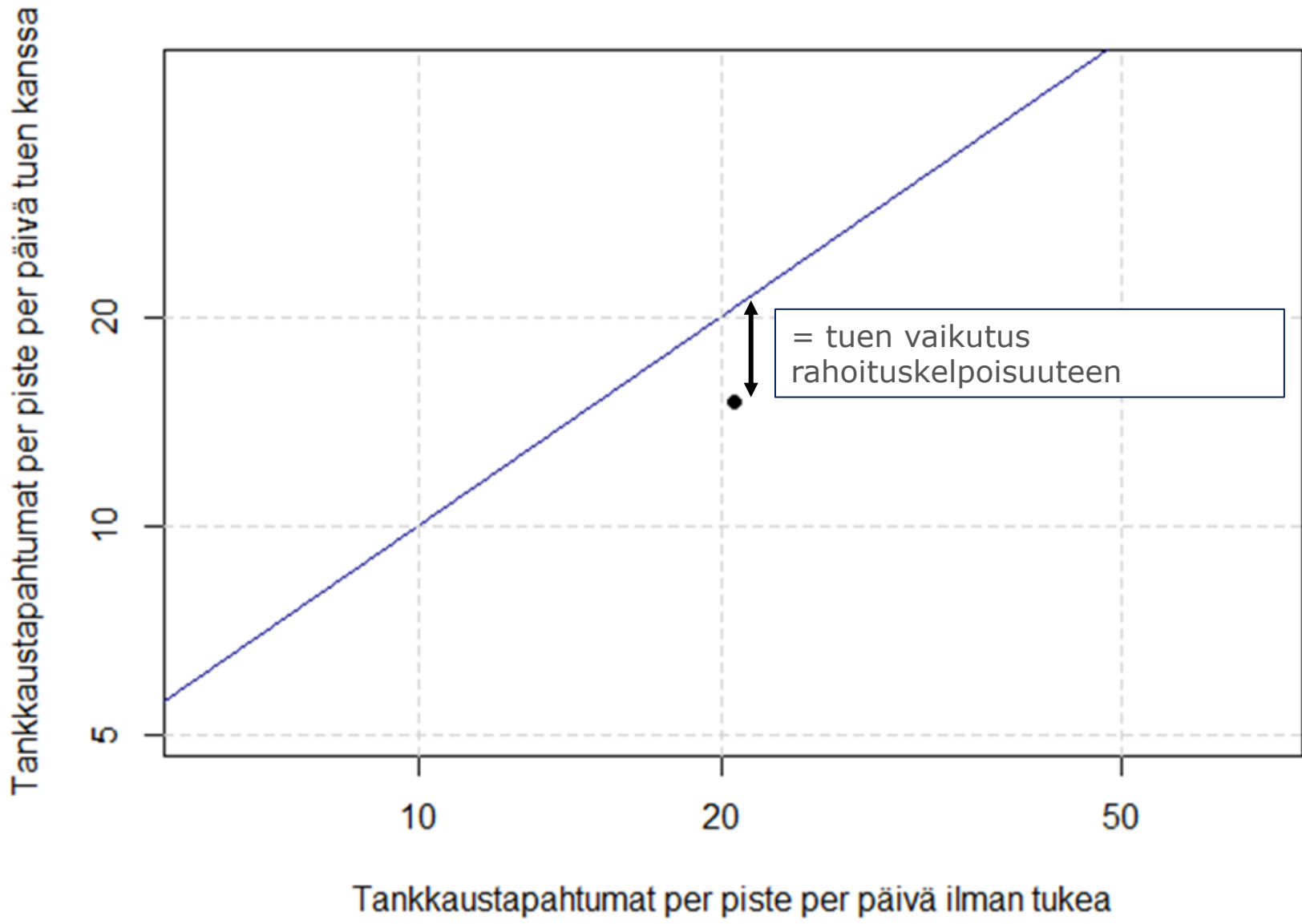
energiavirasto

Aihe 3: Hankkeiden kannattavuus

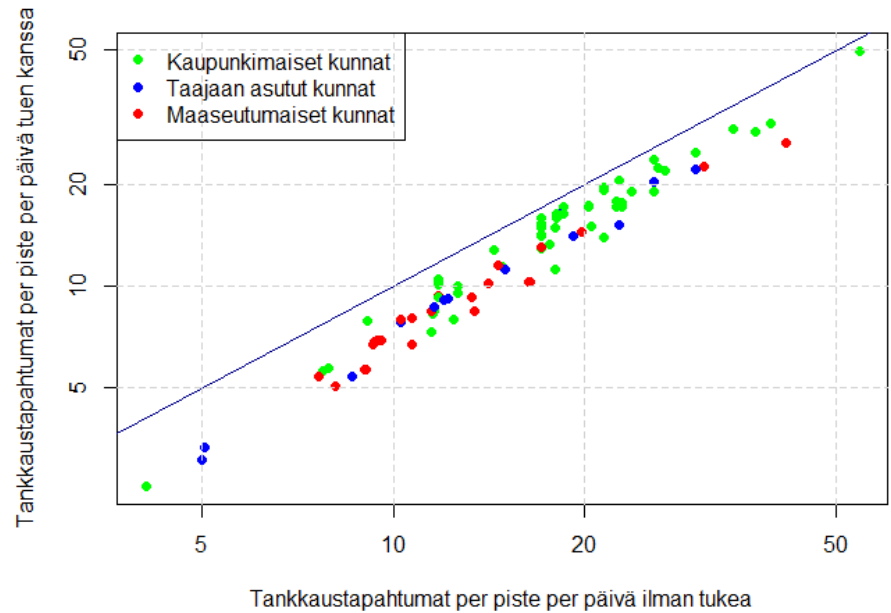
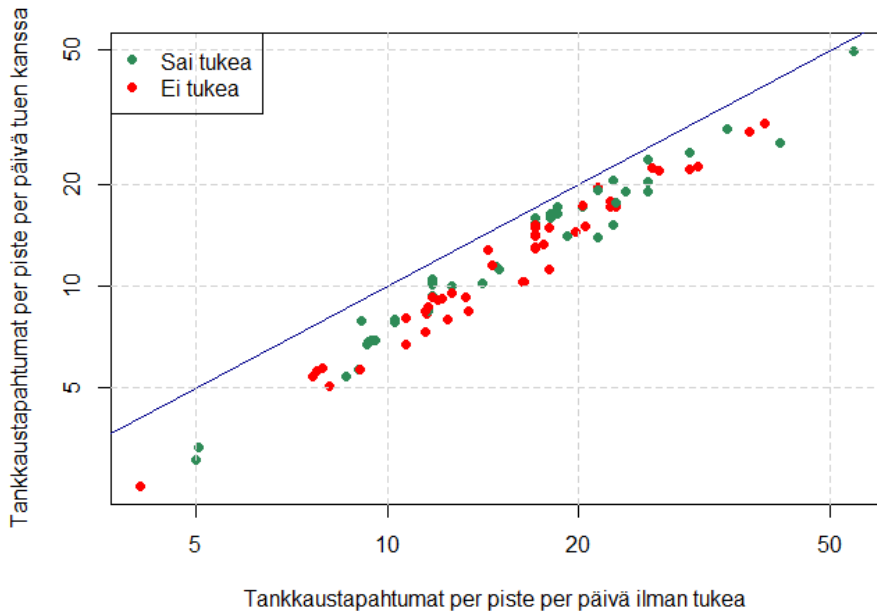
Hankkeiden kannattavuuden arviointi

1. Kannattavuutta arvioitiin rahoituskelpoisuudella, joko vaadittavan käyttöasteen tai latauspisteinvestoinnin lisäkustannuksen avulla
2. Tässä esityksessä tarkastellaan vain ryhmiä, joissa arvioitiin käyttöastetta
 - Linja-autojen latauspisteiden sekä ajoneuvojen perustehoisten latauspisteiden arviot vaikuttavuusanalyysissä
3. Kullekin hankkeelle on laskettu käyttöaste, joka perustuu kyseisen hankkeen investointikustannuksiin sekä käyttö- ja ylläpitokustannuksiin.
4. Tarkemmat selvitys laskennassa käytetyistä oletuksista on luettavissa raportista





Rahoituskelpoisuuden edellyttämä käyttöaste biokaasun tankkauspisteille

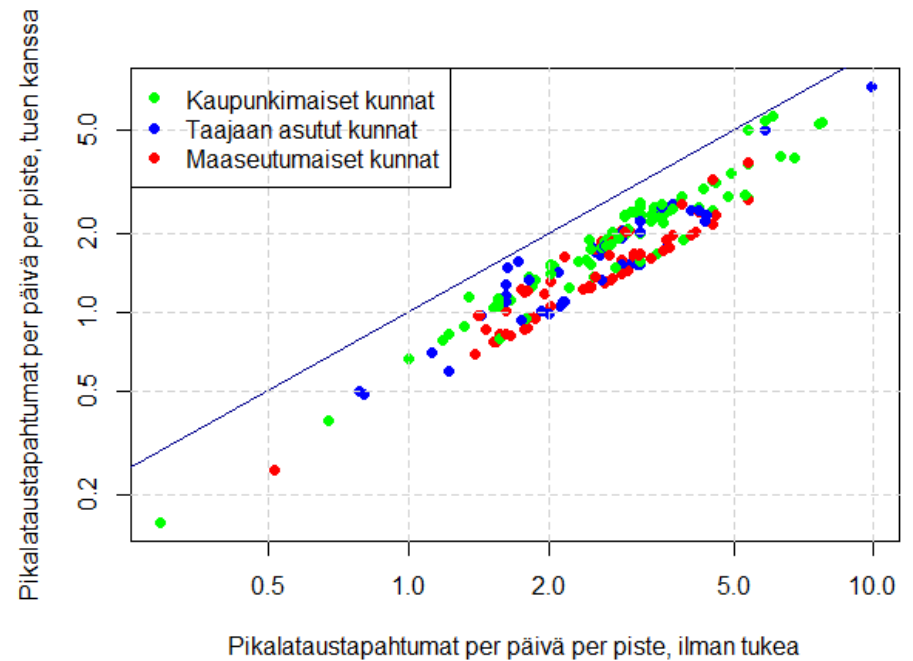
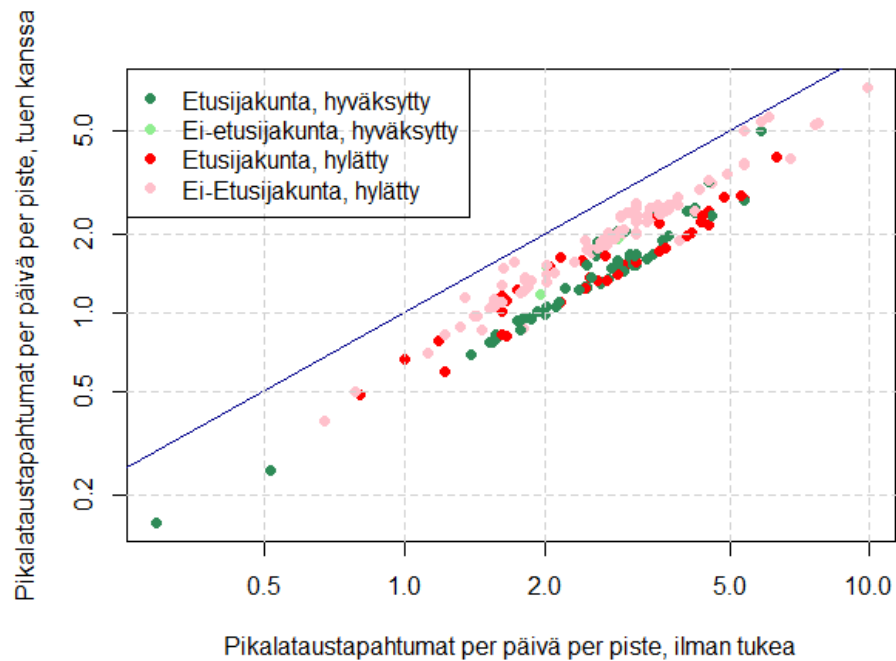




Huomioita

1. Tankkaustapahtumien määrä jakautunut tasaisesti
 - Ei selitä yksistään hankkeiden kannattavuutta
 - Biokaasua tarjoavien yritysten toimintamallit voivat vaihdella huomattavasti
2. Hävinneissä hankkeissa tuki-intensiteetti keskimäärin suurempi
3. Maaseutumaisissa & taajaan asututuissa kunnissa sijaitsevat hankkeet vaativat keskimäärin vähemmän tankkaustapahtumia
 - Kustannukset kaupungissa korkeampia?

Rahoituskelpoisuuden edellyttämä käyttöaste ajoneuvojen suuritehoisille latauspisteille, kierrokset 2020 & 2021





Huomioita

1. Verrattuna kahteen ensimmäiseen kierrokseen 2018 ja 2019, vaadittava lataustapahtumien määrä laskenut
2. Voittaneet hankkeet lähes täysin maaseutumaisissa ja taajaan asutuissa kunnissa
 - Asetusmuutoksella on havaittavissa selkeä vaikutus
 - Tosin, nähtäväksi jää, että mikä osuus tukea saaneista hankkeista toteutuu
3. Etusijakunnissa/maaseutumaisissa kunnissa latauspisteille todennäköisesti vähemmän käyttäjiä → tuella suurempi merkitys kannattavuudelle
4. Korkeamman mahdollisen tukitason vuoksi etusijakunnissa sijaitsevat hankkeet omalla linjallaan, sillä tukimäärä on ollut suurempi



energiavirasto

Tilaa Energiaviraston uutiskirje: <http://energiavirasto.mailpv.net/>

Reilua energiaa

Johtaja Pekka Ripatti
Kilpailutusasiantuntija Roland Magnusson
Asiantuntija Saara Sahinoja

<http://www.energiavirasto.fi>