



Sähköisen liikenteen tilannekatsaus Q2/2018



Sähköautojen määrän kasvu - 30.6.2018

Sähköautokanta tilanne 2018/Q2

- Sähköautokanta – **11 384 kpl**
- Täyssähköautoja – **1 875 kpl**
- Ladattavia hybridejä – **9 509 kpl**
- Täyssähköautojen osuus koko sähköautokannasta on **16 %**

Sähköautokannan kasvu viimeisen vuoden aikana 2017/Q2 – 2018/Q2

- Sähköautojen kanta on kasvanut vuodessa **136%**
- Ladattavien hybridien autokanta on kasvanut **158%**
- Täyssähköautojen kanta on kasvanut **64 %**

Sähköautokannan kasvu vuoden 2018 alkupuoliskolla 2018/Q1+Q2

- Sähköautojen kanta on kasvanut vuoden 2018 alkupuoliskolla **60%**
- Täyssähköautoja otettiin käyttöön **426 kpl** (10%) ja ladattavia hybridejä **3 780 kpl** (90%)
- Suosituimmat täyssähköautot vuoden alkupuoliskolla - **Nissan** (130 kpl) ja **Tesla** (130 kpl)
- Suosituimmat ladattavat hybridit vuoden alkupuoliskolla - **Volvo** (1 233 kpl) ja **Mercedes-Benz** (722 kpl)



Latausverkoston kasvu - 30.6.2018

Latauspaikkojen määrä ja kasvu 2017/Q2 – 2018/Q2

- **Kaikkien latauspaikkojen** yhteismäärä oli kesäkuun 2018 lopussa **608 kpl** , kasvu vuodessa +86%
- **Pikalatauspaikkojen** määrä latauspaikoista oli **124 kpl**

Latauspisteiden määrä ja kasvu 2017/Q2 – 2018/Q2

- Latauspaikoissa olevien **peruslatauspisteiden** määrä oli **1420 kpl** , kasvu vuodessa n. +80%
- **Pikalatauspisteiden** määrä oli **273 kpl** , kasvu vuodessa n. +50%

Latausverkoston kehitys

- **Noin 50%** Suomen kaikista latauspaikoista pääkaupunkiseudun, Tampereen ja Turun alueilla
- Latausjärjestelmien investoinneissa kannustetaan **älykkäisiin järjestelmiin** ja samalla tuetaan sähköisen liikenteen integroitumista osaksi energiajärjestelmää
- Latauspisteverkosto laajenee voimakkaasti mm. **kauppaketjujen** investoidessa latauspalveluun

Peruslatauspiste : AC – Type2 ja Tesla Destination Charger

Pikalatauspiste : DC - CCS, Tesla Supercharger ja CHAdeMO



Sähköisen liikenteen kasvun edistäminen

Hankintatuki 2018-2021

- Täyssähköauton ostajalle tai pitkäaikaisvuokraajalle hankintatuki 2000 euroa - 6 M€/vuosi

Romutuspalkkio 1.1. – 31.8.2018

- Romutuspalkkiona uuden täyssähköauton tai ladattavan hybridauton hankintaan 2000 €

Julkisten latauspisteiden investointituki 2017-2019

- Sähköautojen julkisten latauspisteiden investointien tuki - 4,8 M€

Latausinfrastruktuurituki asuinrakennuksille 2018 -

- Avustus sähköautojen latauspisteisiin sekä niiden edellyttämiin kiinteistöjen sähköjärjestelmiin kohdistuviin muutoksiin - 1,5 M€/vuosi

Infrastruktuurituki sähköisen liikennekäytön edistämiseksi 2018 -

- Tarjouskilpailutus infrastruktuurituesta sähköisen liikennekäytön edistämiseksi - 1,5 M€ /vuosi



Sähköautokannan ja latausverkoston tavoitteiden saavuttaminen

Sähköautokanta

- Nykyisellä kasvutrendillä sähköautojen määrä liikenteessä ylittää vuoden 2019 ensimmäisellä neljänneksellä **20 000 kappaleen rajan**, joka on energia- ja ilmastostrategian mukainen sähköautojen määrän tavoite vuoden 2020 loppuun mennessä.

Latausverkosto

- Julkisia **latauspaikkoja** (perus- ja pikalataus) on tällä hetkellä yksi (1) jokaista yhdeksäätoista (19) sähköautoa kohden (BEV ja PHEV).
- Julkisia **peruslatauspisteitä** (1420 kpl) on yksi (1) jokaista kahdeksaa (8) sähköautoa (BEV ja PHEV) kohden. Määrä ylittää hieman jakeluinfradirektiivin suosituksen.
- Julkisia **pikalatauspaikkoja** (124 kpl) on yksi (1) jokaista viittätoista (15) täyssähköautoa (BEV) kohden. Määrä ylittää reilusti jakeluinfradirektiivin suosituksen.



Suomen sähköautokannan kasvutavoitteet ja kannan kasvun edistäminen

Suomen kansalliset tavoitteet

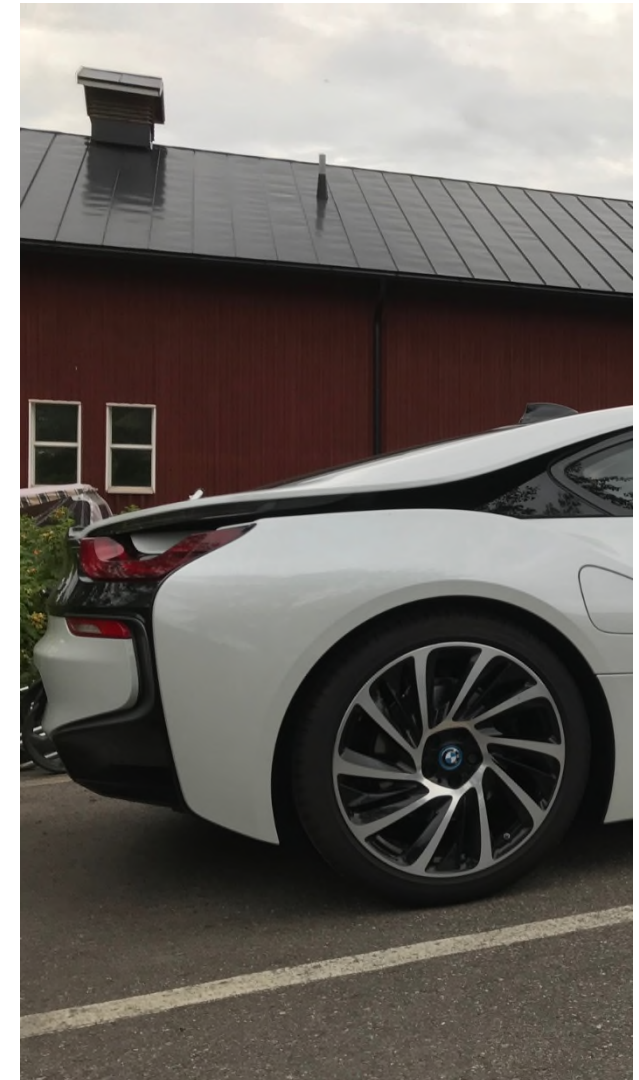
Sähköautojen määrän tavoitteet

- Vuonna 2020 – 20 000 kpl
- Vuonna 2030 – 250 000 kpl

Julkisia latauspisteitä tulisi olla vähintään

- 2 000 kappaletta vuonna 2020
- 25 000 kappaletta vuonna 2030

EU:n direktiivi 2014/94/EU liikenteen vaihtoehtoisten polttoaineiden infrastruktuurin käyttöönotosta (jakeluinfradirektiivi) tuli voimaan 10/2014. Direktiivin vaatimusten mukaisesti ja osana energia- ja ilmastostrategiaa Suomi asetti kansalliset tavoitteet. Jakeluinfradirektiivin suosituksena on, että sähköautojen julkisia latauspisteitä tulisi olla **1 kappale kymmentä sähköautoa kohti**. Suomessa latauspisteverkoston mitoituksen pohjaksi on asetettu sähköautomäärien tavoitteet.





Sähköautokannan kasvun edistäminen

Hankintatuki

- **Täyssähköauton** ostajalle tai pitkäaikaisvuokraajalle maksetaan hankintatukea **2000 euroa** vuosina 2018–2021. Hankintatukea voidaan myöntää yksityiselle henkilölle joka ostaa tai pitkäaikaisvuokraa vähintään kolmeksi vuodeksi uuden täyssähköauton. Auto saa maksaa enintään 50 000 euroa auton arvonlisävero sekä autovero mukaan laskettuna.

Romutuspalkkio

- Romutuspalkkiona voi saada tukea 1000 euroa sellaisen uuden henkilöauton hankintaa, jonka hiilidioksidipäästöt ovat enintään 110 grammaa kilometriä kohden. Uuden etanoli-, kaasu- sekä **täyssähkö- ja ladattavien hybridautojen hankintaa tuetaan 2000 eurolla**. Näiden kohdalla ei sovelleta 110 gramman päästörajaa.

Hankintatuen kautta rekisteröidyt sähköautot 30.6.2018 mennessä

- Täyssähköautot **74 kpl** (kirjauksia 106 kpl)

Romutuspalkkiokampanjan kautta rekisteröidyt sähköautot 30.6.2018 mennessä

- Ladattavat hybridit **50 kpl** (kirjauksia 72 kpl)
- Täyssähköautot **2 kpl** (kirjauksia 3 kpl)

Latausverkoston kasvun edistäminen

Julkisten latauspisteiden investointituki

- Sähköautojen julkisten latauspisteiden investointeja tuetaan vuosina 2017-2019 yhteensä 4,8 miljoonalla eurolla. Tavoitteena on sysätä liikkeelle noin 15 M€ investoinnit julkiseen lataukseen ja kolminkertaistaa julkinen latausverkosto kahden vuoden kuluessa www.lataustuki.fi.

Latausinfraatuki asuinrakennuksille

- ARA myöntää avustusta vuoden 2018 aikana asuinrakennuksen omistaville yhteisöille sähköautojen latauspisteiden edellyttämiin kiinteistöjen sähköjärjestelmiin kohdistuviin muutoksiin. Avustuksiin on varattu valtion talousarviossa yhteensä 1,5 miljoonan euron määrärahat. Avustuksella edistetään sähköautojen kotilatausmahdollisuuksien yleistymistä ja siten sähköautokannan kasvua http://www.ara.fi/fi-FI/Lainat_ ja_avustukset/Sahkoautojen_latausinfraavustus.

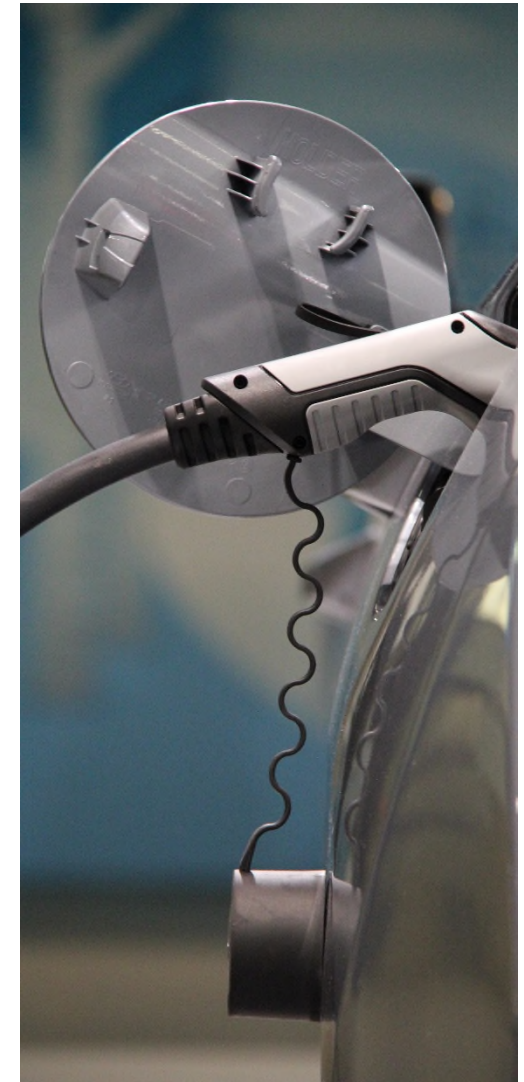
Infratuki sähkön liikennekäytön edistämiseksi

- Energiavirasto järjestää lokakuussa 2018 tarjouskilpailutuksen infrastruktuurituesta sähkön ja biokaasun liikennekäytön edistämiseksi. Tuen kohteena ovat lataus- ja kaasutankkausverkkojen laajentamiseen liittyvät investoinnit. Tuen määrä latauspisteinvestointeihin yhteensä 1,5 M€.



Latausverkoston kasvun edistäminen

- Investointituet kiihdyttävät sekä julkisen että asuinkiinteistöjen latauspisteverkoston laajentumista edistäen samalla **kansallisen energia- ja ilmastostrategian** tavoitteiden saavuttamista.
- Investointituilla vauhditetaan latauspisteverkoston kasvua ja kannustetaan asuinkiinteistöjen omistajia päätöksentekoon latauspisteinvestoinneista.
- Tuet ohjaavat latausverkoston laajentumista monipuolisesti kattaen kotilatauksen, asiointilatauksen, pikalatauksen sekä julkisen liikenteen latausjärjestelmät.
- Latausjärjestelmät rakennetaan pääsääntöisesti älykkäinä edistäen sähköisen liikenteen integroitumista osaksi sähköenergiajärjestelmää.



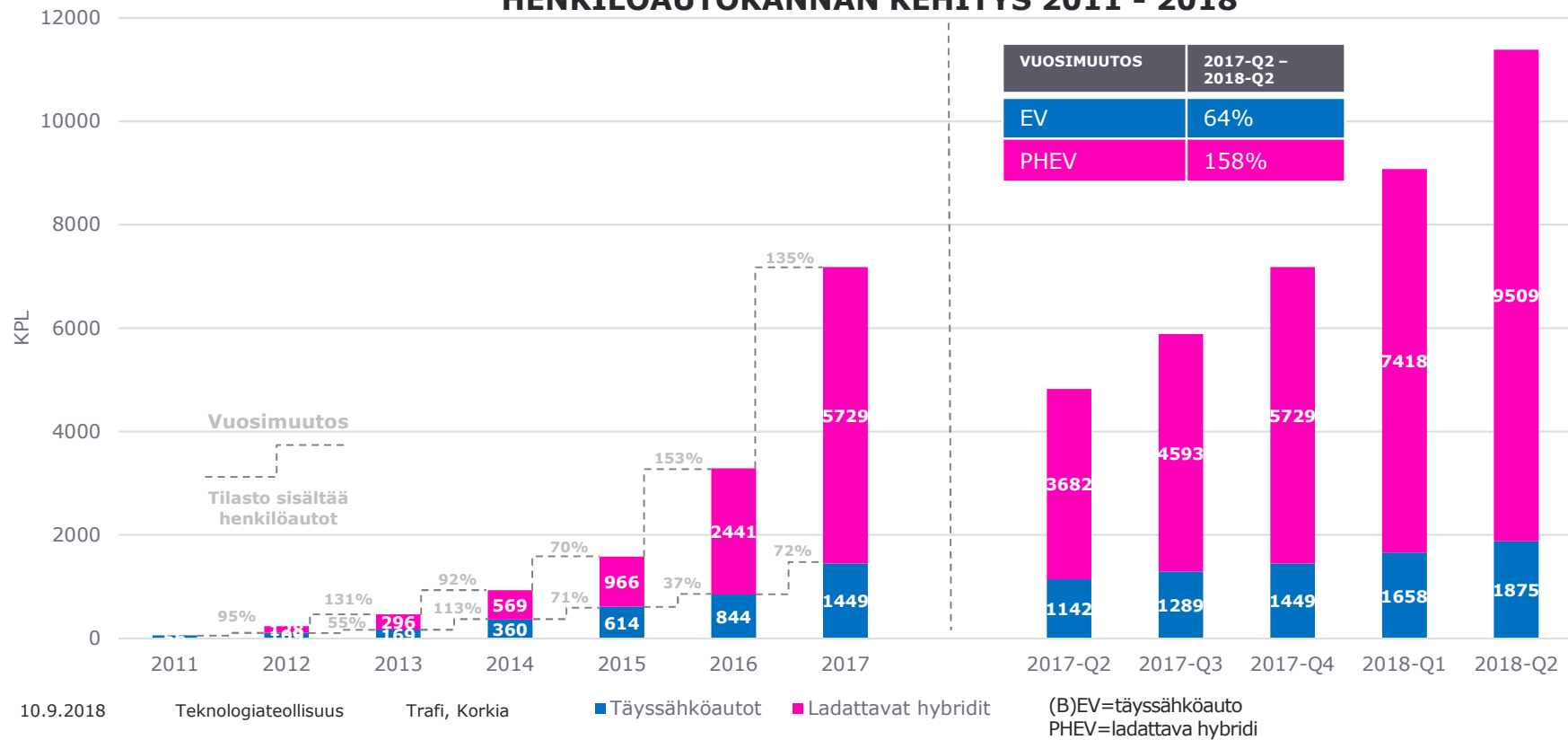


Sähköautokannan kehitys Q2/2018

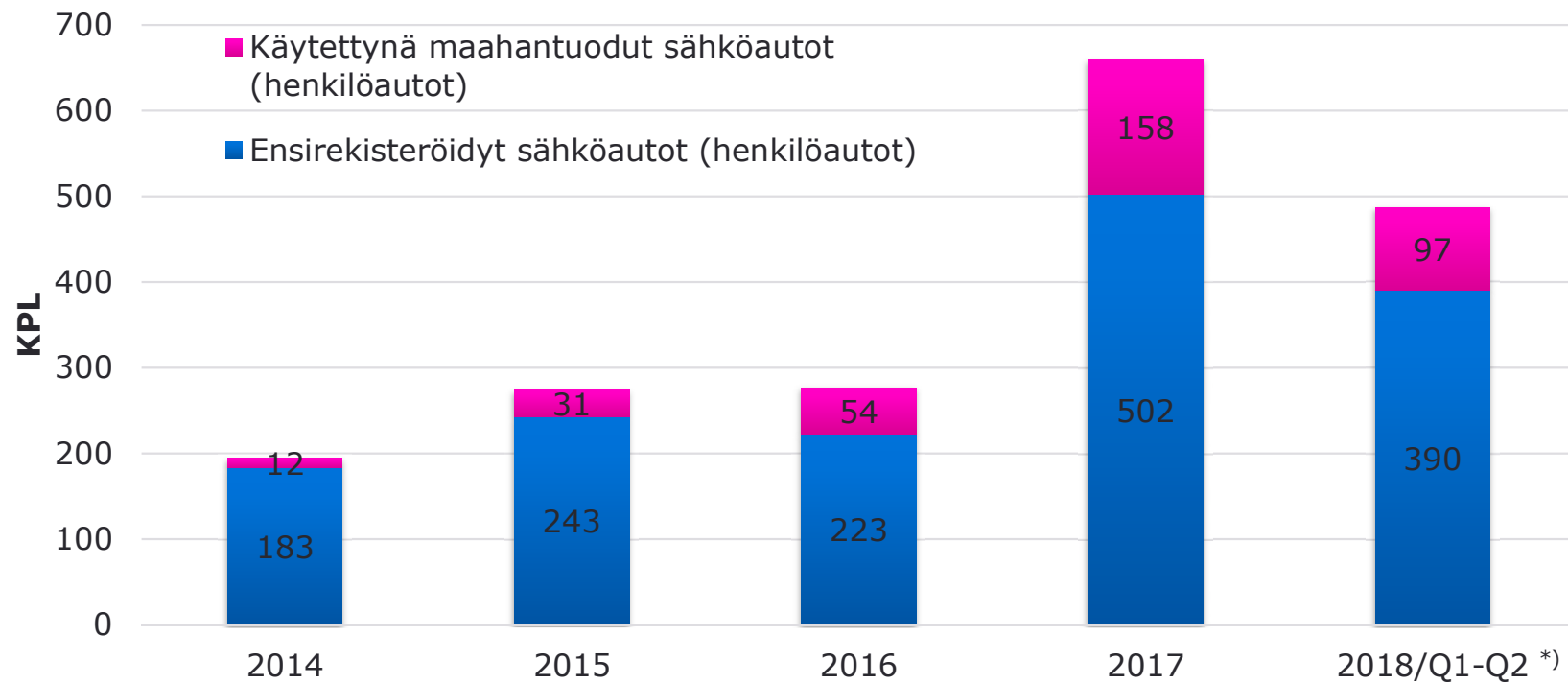
Suomen sähköautokanta 30.06.2018 – 11 384 kpl



HENKILÖAUTOKANNAN KEHITYS 2011 - 2018



Ensirekisteröidyt ja käytettynä maahantuodut täyssähköautot





Suomen sähköautokannan jakauma - 30.6.2018

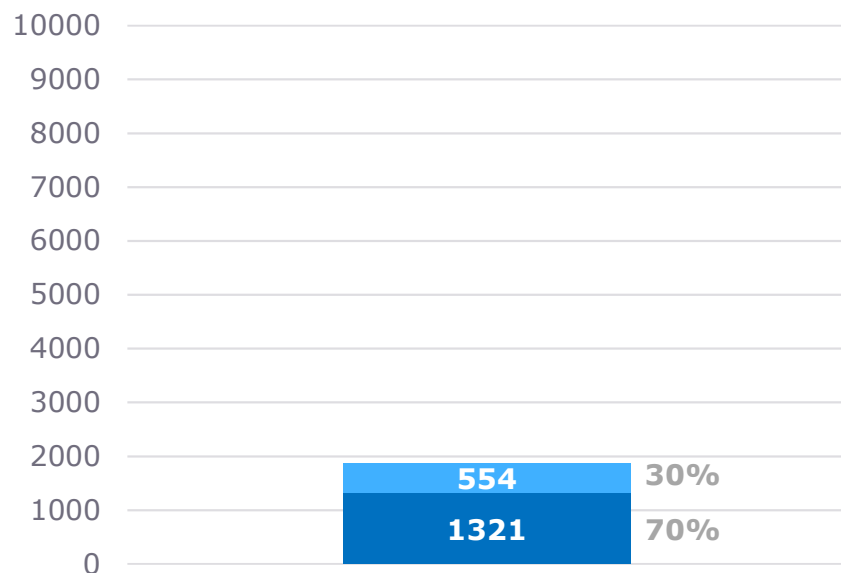
Autotyyppien osuudet sähköautokannasta							
Kvartaali	2016/Q4	2017/Q1	2017/Q2	2017/Q3	2017/Q4	2018/Q1	2018/Q2
PHEV %-osuus	74 %	75 %	76 %	78 %	80 %	82 %	84 %
BEV %-osuus	26 %	25 %	24 %	22 %	20 %	18 %	16 %

- Täyssähköautojen (BEV) osuus koko sähköautokannasta Suomessa on 16%. Vastaava osuus kansainvälisesti on 60% *)
- **Vuoden 2018 ensimmäisellä puoliskolla** käyttöönotettujen täyssähköautojen osuus kaikista sähköautoista oli 10 %
- Täyssähköautojen määrän kasvua liikenteessä rajoittaa mallivalikoiman laajuus, hankintahinta sekä autojen saatavuus.
- Ladattavien hybridien (PHEV) määrän kasvua edistää mallivalikoiman laajuus sekä ladattavia hybridejä suosiva autoverotus
- Suomen liikenne sähköistyy ennakoitua voimakkaammin ladattavien hybridien kautta

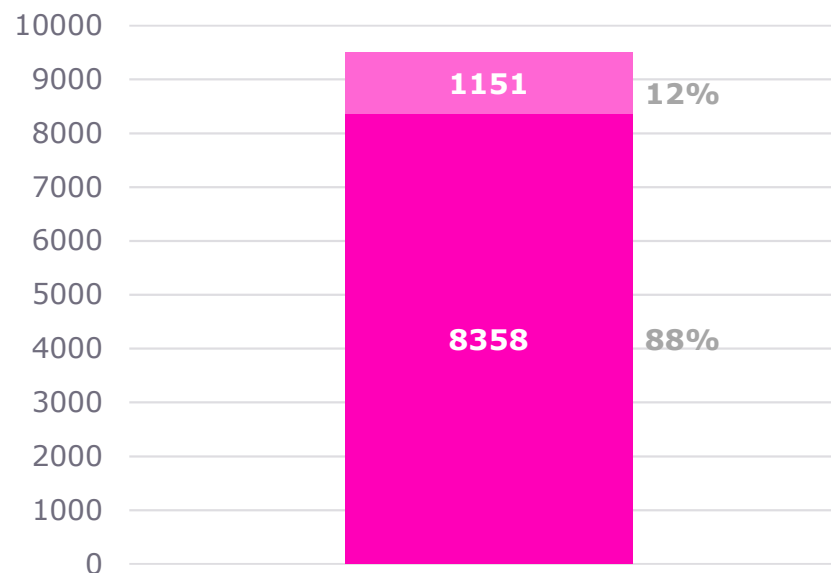


Sähköautojakauma yritys- ja yksityiskäytössä - 30.06.2018

TÄYSSÄHKÖAUTOT



LADATTAVAT HYBRIDIT

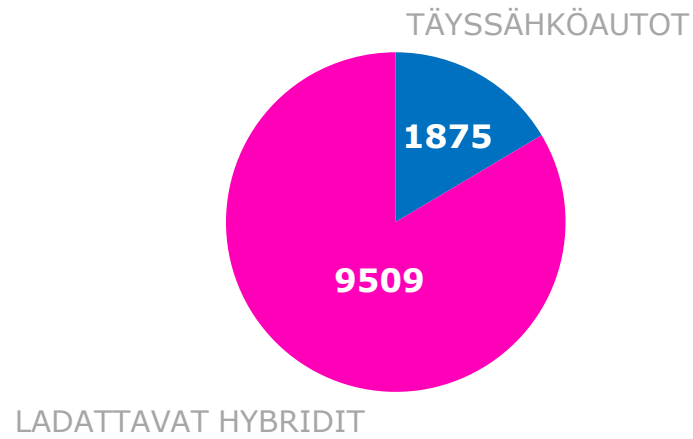


Tilasto sisältää henkilöautot

■ Yksityiskäytössä ■ Yrityskäytössä

■ Yksityiskäytössä ■ Yrityskäytössä

Sähköautojakauma maakunnittain - 30.06.2018

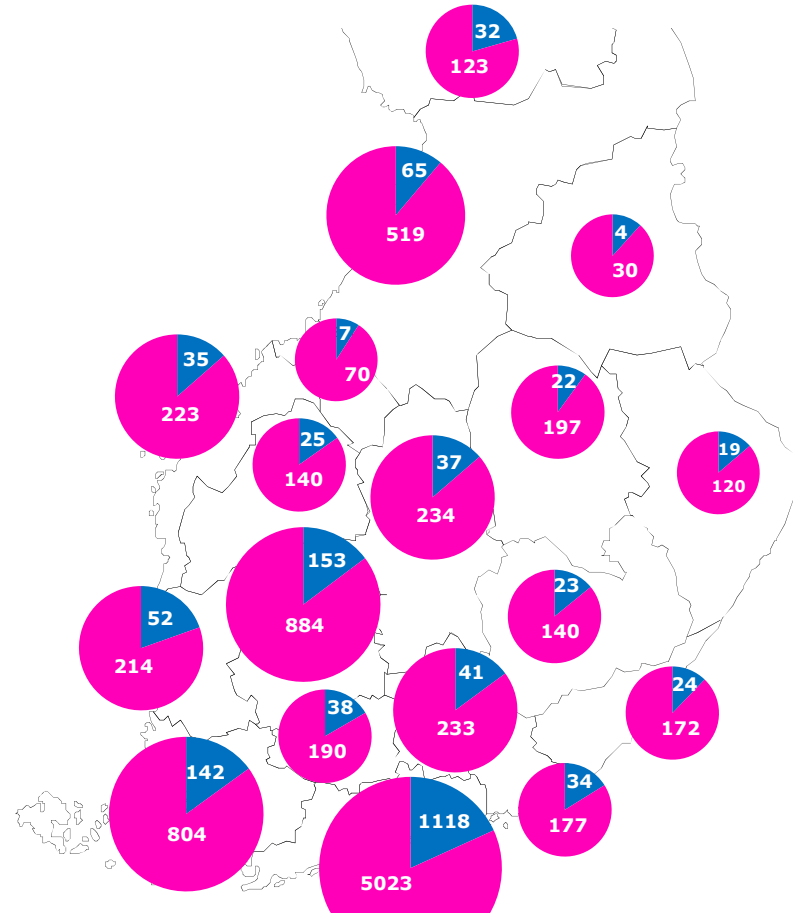


Tilasto sisältää henkilöautot

10.9.2018

Teknologiategollisuus

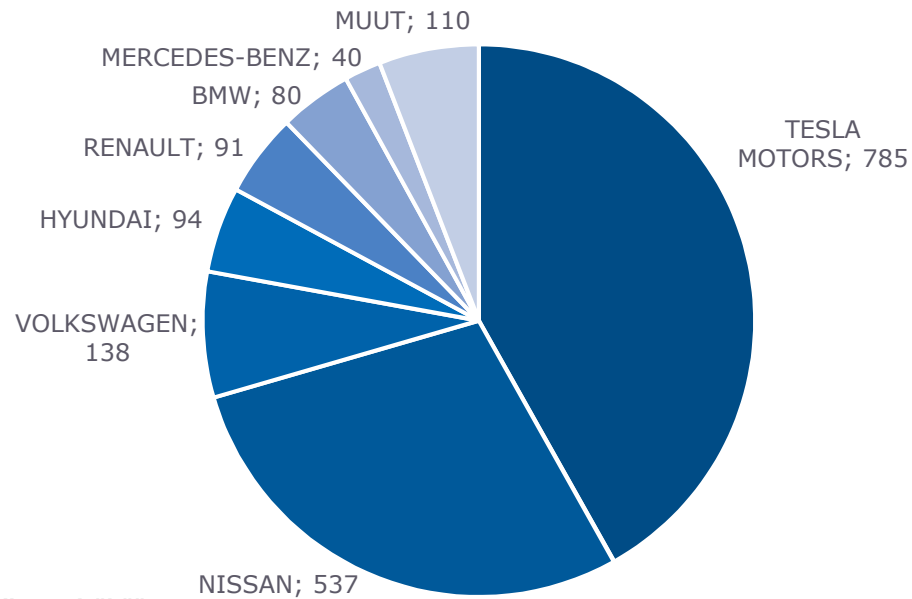
Trafi, Korkia



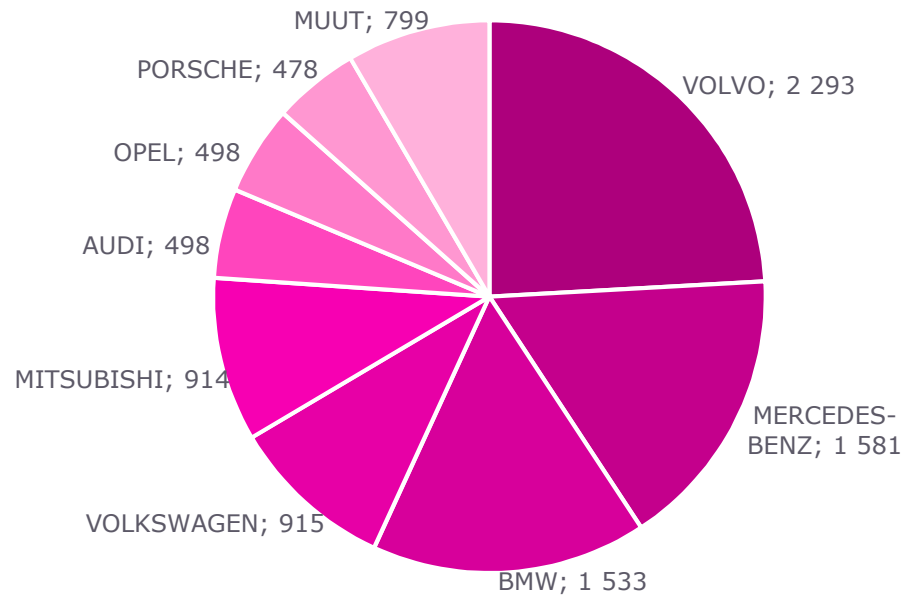
Suosituimmat sähköautomerkit - 30.06.2018



Sähköautot merkeittäin



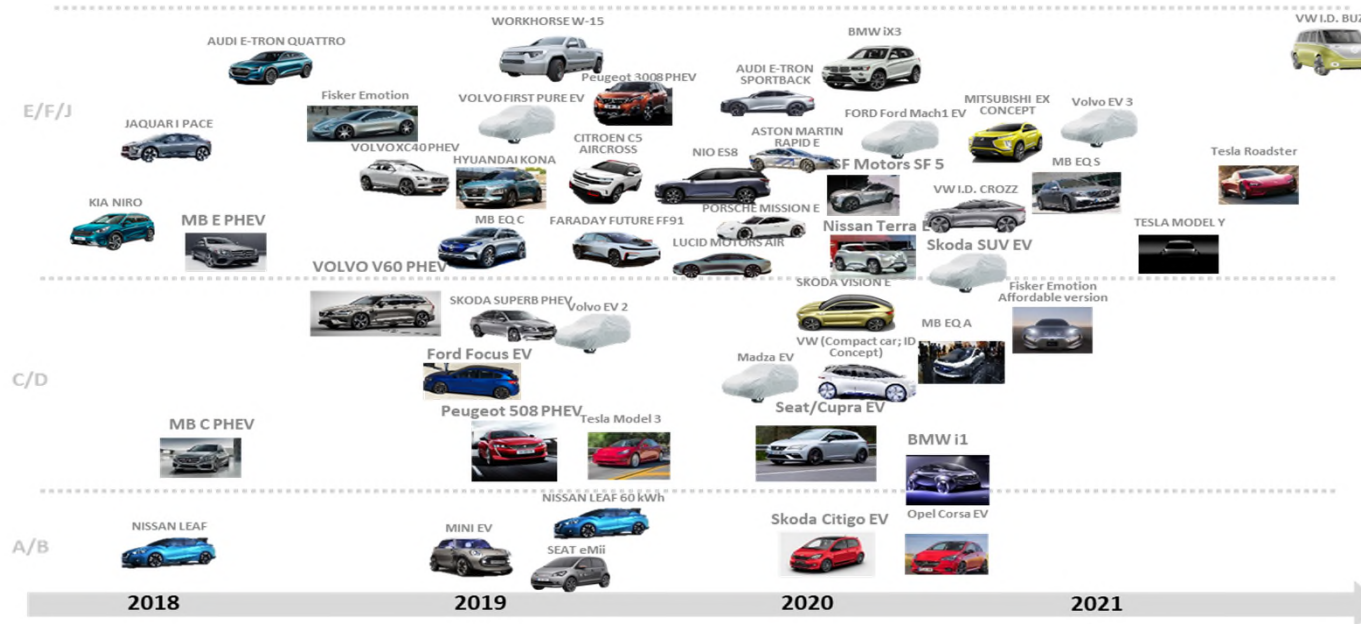
Ladattavat hybridit merkeittäin



Tilasto sisältää henkilöautot

Sähköautomallitarjonnan laajentuminen

- Uusia sähköautomalleja tulee markkinoille kiihtyvissä määrin 2018 alkaen tarjonnan keskittyessä ensin Premium-malleihin ja D, E, J ja F -segmentteihin
- Sähköautojen kysyntä maailmalla on vahvaa ja hankintatuen kaltaiset politiikkatoimet parantavat mahdollisuuksia saada Suomen markkinoille **suurempi osuus valmistusmääristä**.





Latausverkoston kehitys Q2/2018



Latauspaikkojen määrän kasvu

- Sähköautojen julkisten **latauspaikkojen** (fyysisesti eri paikoissa) määrä on kasvanut vuoden aikana lähes 90 %. Latauspaikkoja oli kesäkuun 2018 lopussa 608 kpl.
- **Pikalatauspaikkojen** määrä oli kesäkuun 2018 lopussa 124 kpl.
- Voimakkaimmin kasvoi **peruslatauspisteiden** (1 420 kpl) määrä.
- **Pikalatauspisteiden** (273 kpl) määrä kasvoi vuodessa noin 50 % eli lähes samassa tahdissa kuin täyssähköautojen määrä.

	Lataus- paikat	Type2		Tesla Dest.Charger		CHAdeMO		CCS		Tesla Supercharger	
		paikat	pisteet	paikat	pisteet	paikat	pisteet	paikat	pisteet	paikat	pisteet
Yhteensä 06/2018	608	581	1370	28	50	116	117	105	106	7	50
Yhteensä 06/2017	327	305	751	14	28	78	79	70	71	5	32
Kasvu-%	86 %	90 %	82 %	100 %	79 %	49 %	48 %	50 %	49 %	40 %	56 %



Latauspaikkojen jakauma maakunnittain - 30.06.2018

Latausinfrastruktuuri kehittyä koko Suomessa

- **1/3 kaikista** latauspaikoista Uudellamaalla
- **Noin 50%** kaikista latauspaikoista pääkaupunkiseudun, Tampereen ja Turun alueilla
- Maakunnista Lapissa **viidenneksi** eniten latauspaikkoja

Maakunta	Latauspaikat
Uusimaa	194
Varsinais-Suomi	54
Pirkanmaa	42
Pohjois-Pohjanmaa	38
Lappi	36
Satakunta	33
Pohjois-Savo	30
Etelä-Pohjanmaa	29
Päijät-Häme	22
Keski-Suomi	21
Etelä-Savo	20
Kanta-Häme	18
Kymenlaakso	14
Etelä-Karjala	13
Ahvenanmaa	12
Pohjanmaa	11
Kainuu	8
Keski-Pohjanmaa	7
Pohjois-Karjala	6
Yhteensä	608



Latauksen älykkyys ja nopeus kasvavat

Älykäs lataus

- Älykäs lataus on välttämättömyys ja samalla sähköautot tulevat vahvemmin osaksi sähköenergiajärjestelmää

Latausnopeudet kasvavat

- Pikalatausnopeudet kasvavat tulevaisuudessa ja mahdollistavat 300 km:n toimintamatkan lataamisen jopa 15 minuutissa. Ensimmäiset suurteholatausasemat (150 kW) asennetaan Suomeen syksyllä 2018

Älykäs lataus yhdistää sähköautoilijan latauspalvelut, sähköenergian myynnin ja sähköverkon toiminnalliseksi kokonaisuudeksi



Latausajat DC-pikalatureilla

250 km/h
50 kW
(Tilanne tänään)

750 km/h
150 kW
(Asennus 2018
alkaen)

1 750 km/h
350 kW
(asennus >2020)



Sähköinen liikenne –toimialaryhmän näkemyksiä

Sähköinen liikenne -toimialaryhmän näkemyksiä

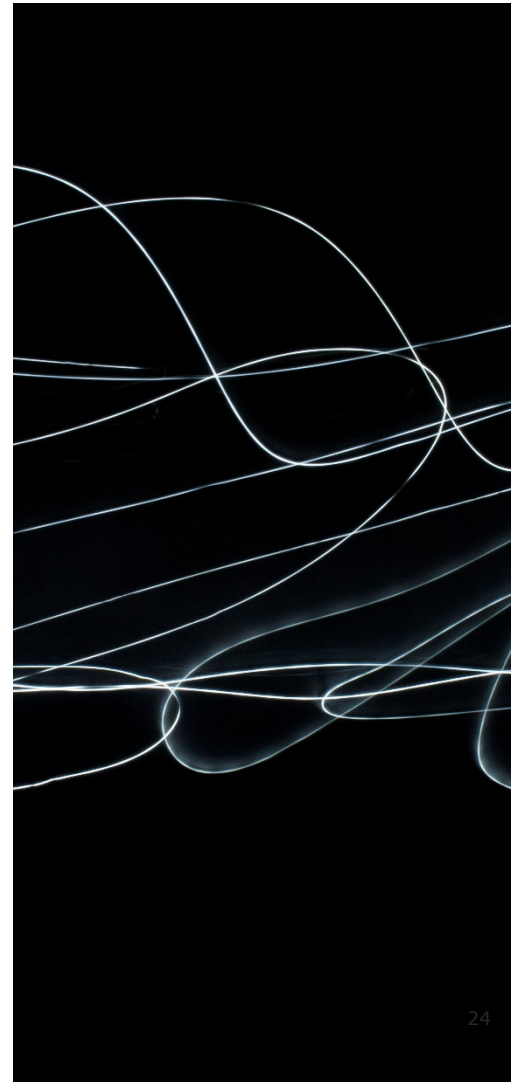
Ladattavien hybridien suosio jatkaa kasvuaan. Suosio perustunee sähköajon käyttömukavuuteen, päästöperusteiseen verotukseen sekä alhaisiin käyttökustannuksiin.

Täyssähköautojen määrän kasvua rajoittaa mallivalikoima, hinta ja pitkäkööt toimitusajat, mutta lähiajan uudet mallilanseeraukset lisäävät täyssähköautojen houkuttelevuutta. Täyssähköautot edistävät tehokkaimmin liikenteen päästövähennystavoitteiden saavuttamista.

Latauspaikkaverkoston kasvu jatkuu vahvana osittain investointitukien ansiosta. Kasvua vauhdittavat myös kauppaketjujen sekä muiden yritysten päätökset tarjota latauspalvelua toimipisteidensä yhteydessä.

Asuinrakennusten latausinfra lisää taloyhtiöiden kiinnostusta järjestää kotilatausmahdollisuuksia.

Välittömät lisätoimet **täyssähköautojen määrän** vauhdittamiseksi kaikissa käyttäjäryhmissä sekä **taloyhtiöissä ja työpaikalla** tapahtuvan latauksen edistäminen ovat tarpeen.





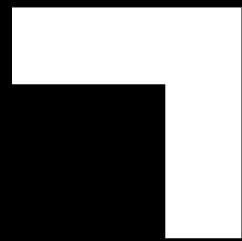
Lisätietoja:

Heikki Karsimus, Teknologiateollisuus ry
johtava asiantuntija, liikenne ja teknologiat

puh. 040 564 9020, heikki.karsimus@teknologiateollisuus.fi

<https://emobility.teknologiateollisuus.fi/>

[@HeikkiKarsimus](#)



Teknolomiteollisuus