



# Sähköisen liikenteen tilannekatsaus Q2/2020



**Sähköinen liikenne**  
**E-mobility**

## Sähköinen liikenne -yhdistyksen näkemyksiä



Vuoden 2020 alkupuoliskolla sähköautojen kanta nousi yli 40 000:een autoon säilyttäen lähes 90%:n vuosikasvun tason. Sähköautojen markkinaosuus on noussut yli viiteentoista prosenttiin, lähes kolminkertaiseksi verrattuna vuoden 2019 vastaavaan ajankohtaan. Täyssähköautojen hankintatuen käyttö kasvoi piristäen erityisesti ensirekisteröitävien uusien autojen kauppaa.

Vahvaa kehitystä varjosti koronavirusepidemia tuotanto- ja toimituskatkoksineen jättäen jälkensä autojen kokonaisensirekisteröintimääriin ja autokannan uusiutumistahtiin. Liikenteen päästövähennystavoitteiden toteutuminen näyttää henkilöautojen osalta yhä realistisemmalta, mutta edellyttää vahvaa ohjausta vähäpäästöisten autojen ensirekisteröintiin. Hankintatuen laajentaminen kaikkiin rekisteröitäviin sähköautoihin vahvistaisi myönteistä kehitystä. Työsuhdeautojen verotusarvojen alentaminen kestävä kehitys suosivaksi tuo vähäpäästöiset autot nopeammin yhä useamman saataville.

Työsuhdesähköautoilun yleistyessä myös yritysten auto-ohjeistuksia on päivitettävä vastaamaan sähköautoilun arkea. Toimipaikkojen yhteyteen rakennettavien latauspisteiden tarve kasvaa lähitulevaisuudessa voimakkaasti omien työntekijöiden ja vierailijoiden sähköautoilun yleistyessä.

Sähköautokannan kasvu nostaa autoilijoille tärkeimmän lataustavan eli kotilatauksen kysyntää. Kotilatauspisteiden ja niihin varautumisten määrä on kahdessa vuodessa noussut jo yli 10 000:een kappaleeseen. ARA:n lataustuki on erinomainen kannuste ja sen korottaminen vuoden 2020 jälkipuoliskolla aikaistaa taloyhtiöitä edistämään kotilatausta varmistaen latauksen saatavuuden yhä useammalle autoilijalle.

ARA-tuen kaltainen jatkuva kannuste vastaa parhaiten markkinaehtoista normaalitehoisten julkisten latauspisteiden investointisykliä. Jatkuva kannuste tukisi markkinaehtoisesti myös valmisteilla olevan latauslain velvoitteita kunnianhimoisempia hankkeita.

## Sähköautokannan kehitys



Q2/2019 **1 vuosi** → Q2/2020

Sähköautokanta

21 562

+87%  
+18 753

40 315 <sup>\*)</sup>

Täyssähkö-  
autot



3 523

+83%  
+2 909

6 432

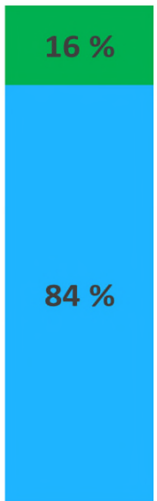
Ladattavat  
hybridit



18 039

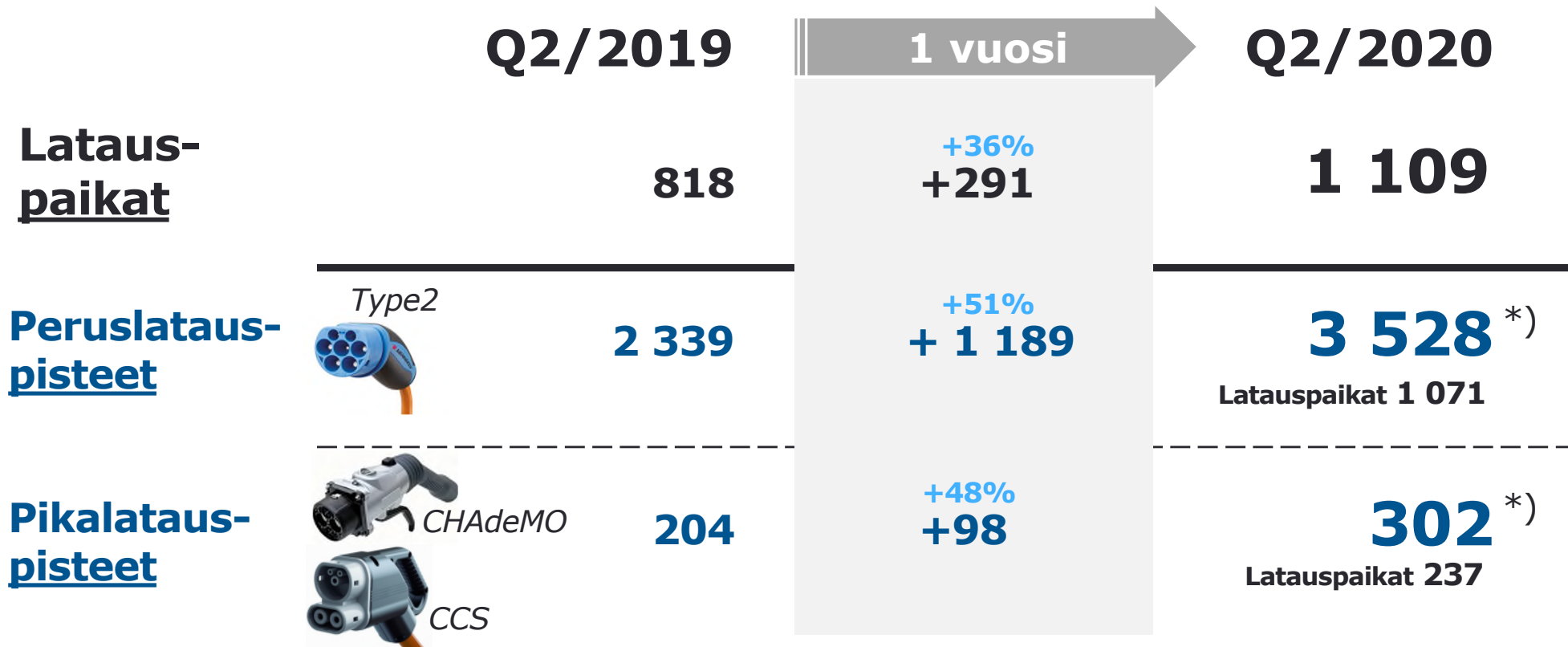
+88%  
+15 844

33 883



# Latausverkoston kehitys

## Latauspaikat ja -pisteet



Tesla Destination charger (81 kpl) ja Tesla Supercharger (54 kpl) – latauspisteet eivät sisälly lukuihin  
Pikalatauspisteet CCS-pikalatauspisteiden mukaan

# Latausverkoston suhde sähköautokantaan



Latauspaikat **1 109**

**1 : 33,3**

Sähköautot **40 315**

Peruslataus-  
pisteet  
Type 2



**3 528**  

---

**40 315**

**1 : 11,4**

**1 : 10**

DIREKTIIVIN  
2014/94/EU  
Suositus

Pikalataus-  
pisteet  
CCS (CHAdeMO)



**302**  

---

**6 432**

**1 : 21,3**

**1 : 100**

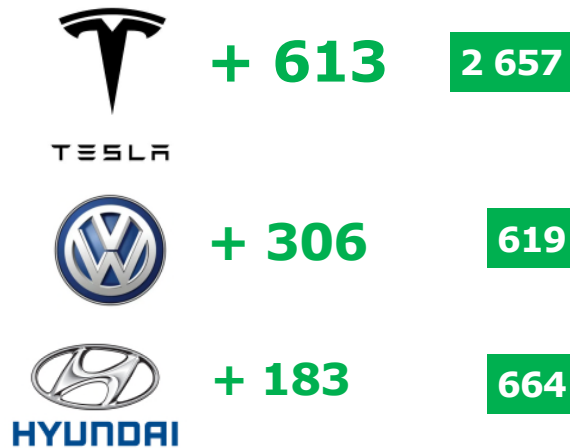
*Tesla Destination charger (81 kpl) ja Tesla Supercharger (54 kpl) – latauspisteet eivät sisälly lukuihin  
Pikalatauspisteet CCS-pikalatauspisteiden mukaan*

# Suosituimmat sähköautomerkit – 2020



Sähköautokannan kasvu  
vuonna 2020 (6kk)

**+10 950**



# Sähköisen liikenteen kasvun edistäminen



## Hankintatuki 2018-2021 (täyssähköautot)

- Kirjaukset / Rekisteröinnit 1-6/2020 : **892 / 764 kpl**
- Kirjaukset / Rekisteröinnit alkaen Q1 2018 - : **2 220 / 1 449 kpl** (tuki yhteensä 4,44 M€)

## Latausinfra-tuki asuinrakennuksille 2018 -

- Hakemukset Q2/2020 lopussa : **518 hakemusta** / 10 421 kpl latauspistettä

## Infratuki sähkön liikennekäytön edistämiseksi 2018 -

- 2018 Tarjouskilpailutus : tuki 0,15 M€ - investoinnit 0,41 M€
- 2019 Tarjouskilpailutus : tuki 1,25 M€ - investoinnit 4,4 M€





# 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

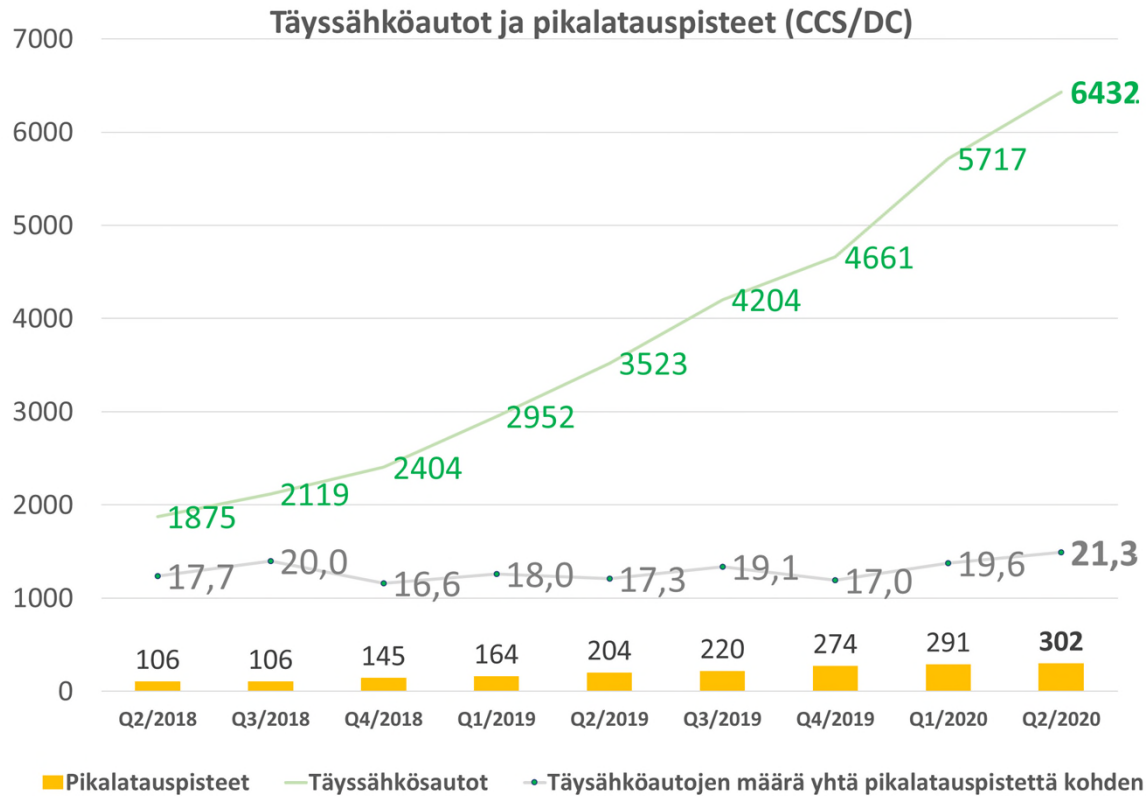
- 2 000 kappaletta vuonna 2020
- 25 000 kappaletta vuonna 2030

### Sähköautot ja latauspisteet Q2/2020

- Sähköautoja **40 315 kpl**
- Peruslatauspisteitä **3 528 kpl** - 1 piste **11,4** autoa kohti \*)
- Täyssähköautoja **6 432 kpl**
- Pikalatauspisteitä **302 kpl** - 1 piste **21,3** täyssähköautoa kohti

\*) Jakeluinfradirektiivin 2014/94/EU suositukseksi on, että sähköautojen julkisia latauspisteitä tulisi olla **1 kappale kymmentä sähköautoa kohti**.

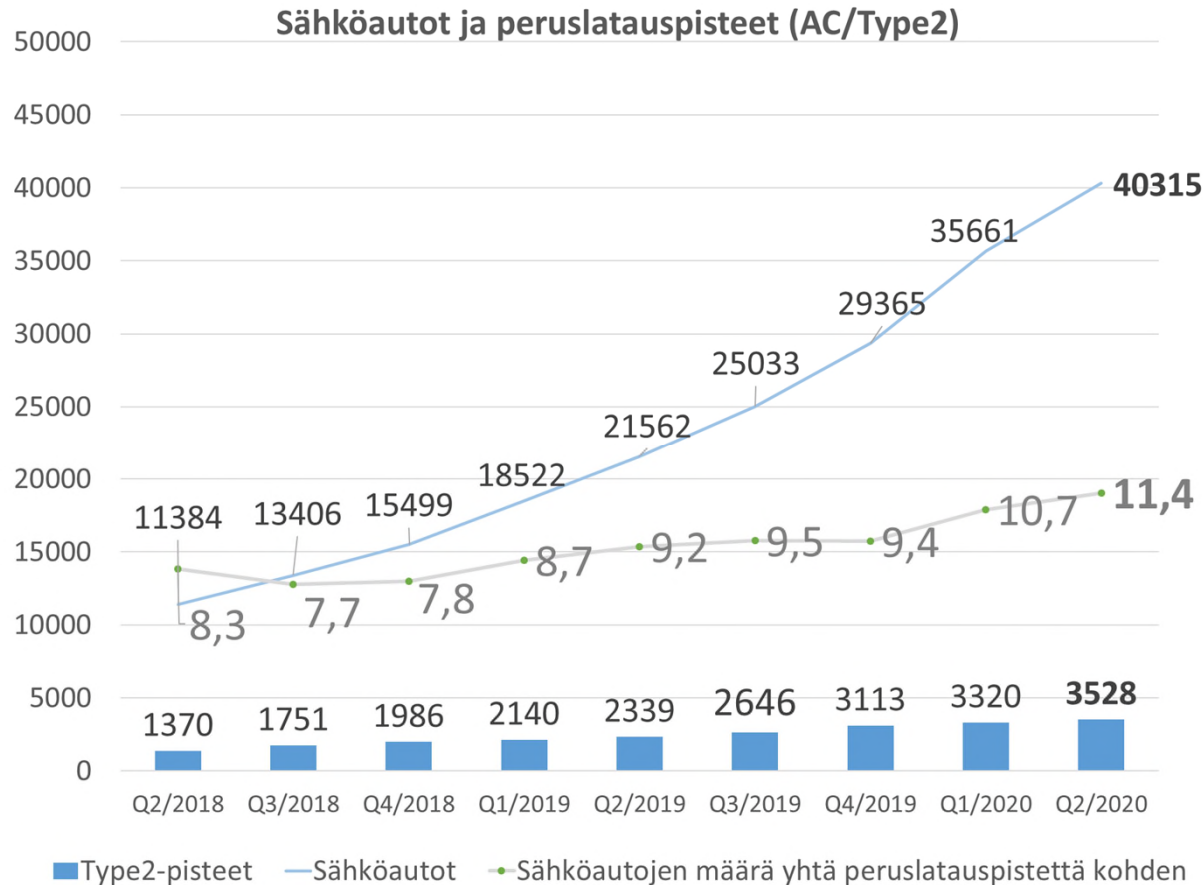
# Täyssähköautojen määrän suhde pikalatausverkostoon



## Pikalatausverkoston kattavuus

- **Suositus = 1 julkinen pikalatauspiste 100 täyssähköautoa kohti (1:100)**
- Pikalatauspisteiden määrä ilmoitettu **CCS-pikalataus-pisteiden** mukaan.
- **Tesla Supercharger-** pikalatauspisteet, yhteensä 54 kpl, eivät sisälly kuvan latauspisteisiin

# Sähköautojen määrän suhde peruslatauspisteisiin



## Peruslatausverkoston kattavuus

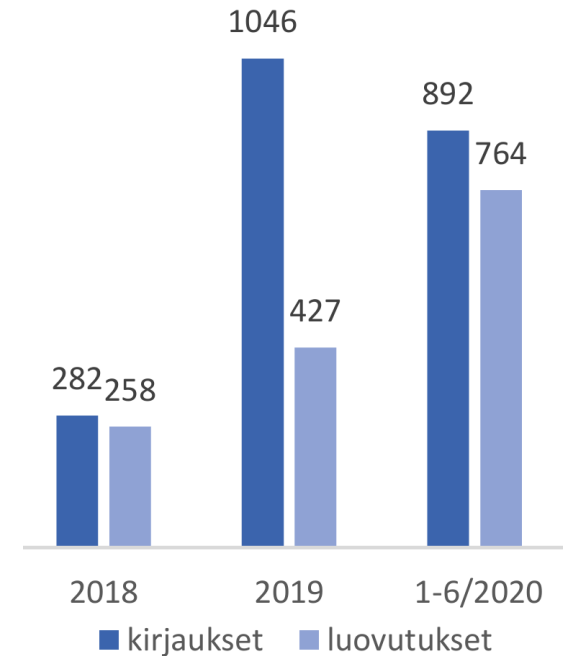
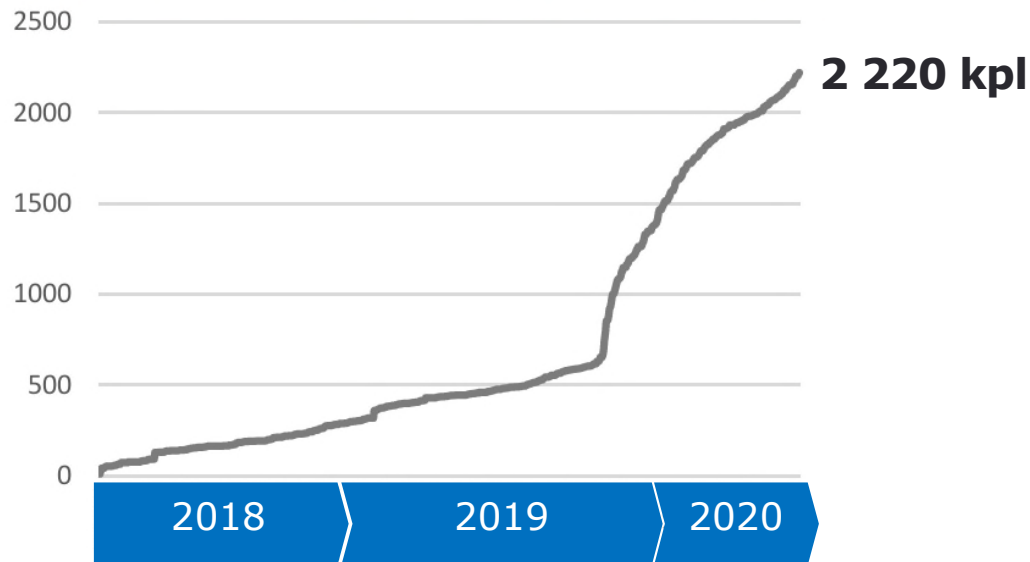
- **Suositus = 1 julkinen peruslatauspiste 10 sähköautoa kohti (1:10)**
- Peruslatauspisteet Type 2 soveltuvat kaikkien sähköautojen AC-lataukseen
- Tesla Destination charger (81 kpl) peruslatauspisteet eivät sisälly lukuihin

## Hankintatuki täyssähköautoille



- **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 (maks. 50 t€ sis. Alv + autovero).
- Varaukset Q2 2020 loppuun mennessä **4,44 M€**. Vuosittainen määräraha 6 M€ (yht 24 M€).

### Kirjausten kumulatiivinen määrä



# Latausinfrastruktuuri sähköisen liikennekäytön edistämiseksi



Liikenteen infrastruktuuritukiohjelmasta säädetään valtioneuvoston asetuksella sähköisen liikenteen ja biokaasun liikennekäytön infrastruktuurituesta vuosina 2018-2021. Tuen kohteena ovat sähköautojen lataus- ja kaasutankkausverkostoihin liittyvät investoinnit. Tuki myönnetään tarjouskilpailun perusteella.

## Vuosi 2018-2019

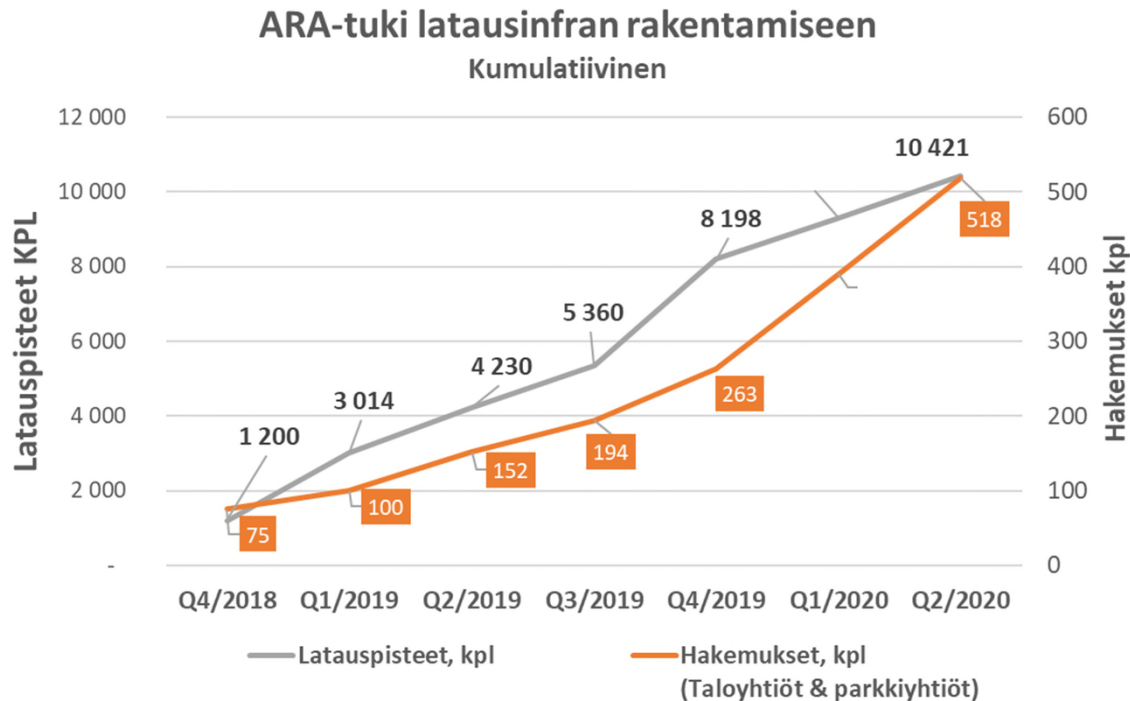
- Vuoden 2018 tarjouskilpailussa myönnetyn tuen avulla edistettiin yhteensä noin **0,41 M€ edestä investointeja**
- Vuoden 2019 tarjouskilpailussa myönnetyn tuen avulla edistettiin yhteensä noin **4,4 M€ edestä investointeja**

## Vuosi 2020

- Energiavirasto järjestää lokakuussa 2020 kolmannen sähkö- ja kaasuaajoneuvojen lataus- ja tankkausverkoston laajenemista edistävän **tukikilpailutuksen**.
- Vuonna 2020 käytettävissä olevasta noin 2,5 M€:n tukimäärärahasta kohdistetaan
  - 750 000 € paikallisen joukkoliikenteen (linja-autot) latausjärjestelmiin
  - 1 750 000 € ajoneuvojen suuritehoisiin (tasavirtalatausteho yli 22 kW) latausjärjestelmiin
  - Ajoneuvojen normaalitehoisiin latauspisteisiin tukea ei kohdisteta
- [energiavirasto.fi/liikenteen-infratuki](https://energiavirasto.fi/liikenteen-infratuki)

## Latausinfra tuki asuinrakennuksille

- ARA on vuoden 2018 elokuusta lähtien myöntänyt avustusta asuinrakennuksen omistaville yhteisöille sähköautojen latauspisteiden edellyttämiin kiinteistöjen sähköjärjestelmiin kohdistuviin muutoksiin.
- Määräraha 7,0 M€ vuonna 2020 – avustus 45% tai tehokannusteella 55%
- Kumulatiiviset investoinnit n. 11,8 M€



Kuva : Ensto

## Latausverkoston kasvun edistäminen

- Investointituet kiihdyttävät sekä julkisen että asuinkiinteistöjen latauspisteverkoston laajentumista edistään 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 edistään sähköisen liikenteen integroitumista osaksi sähköenergiajärjestelmää.





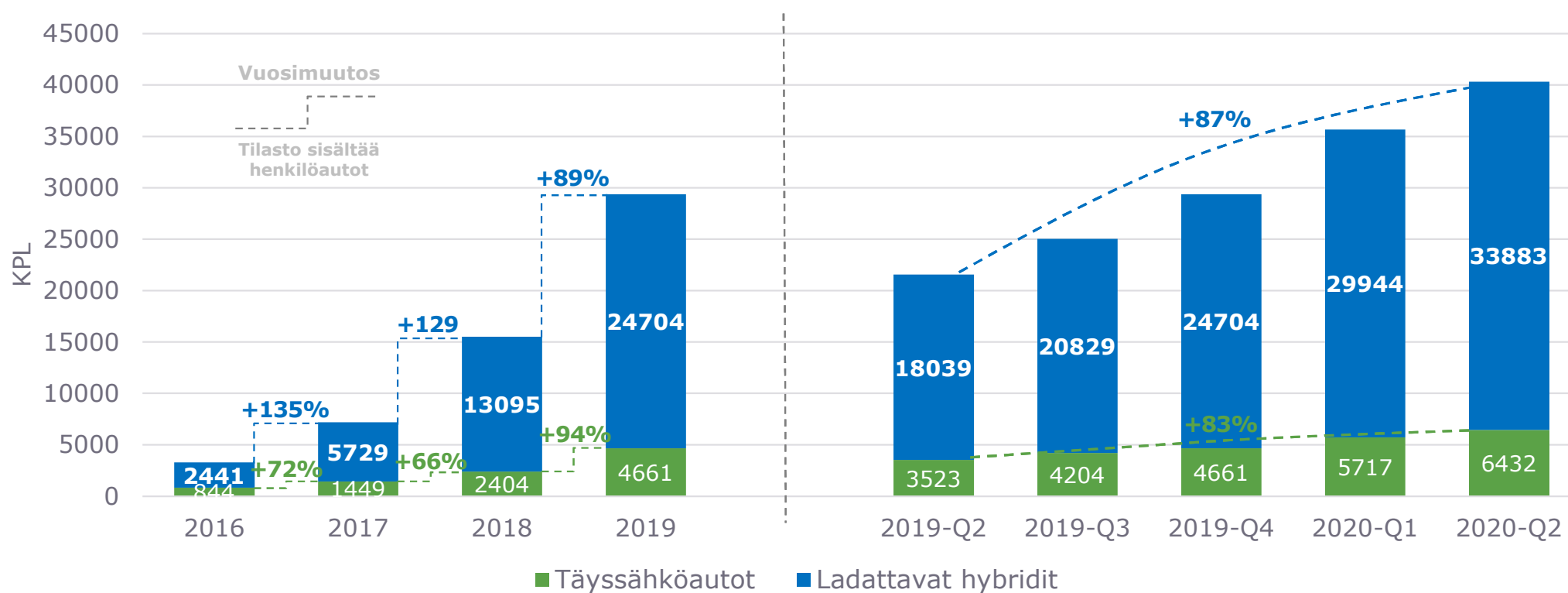
# Sähköautokannan kehitys Q2/2020



# Suomen sähköautokanta 30.06.2020



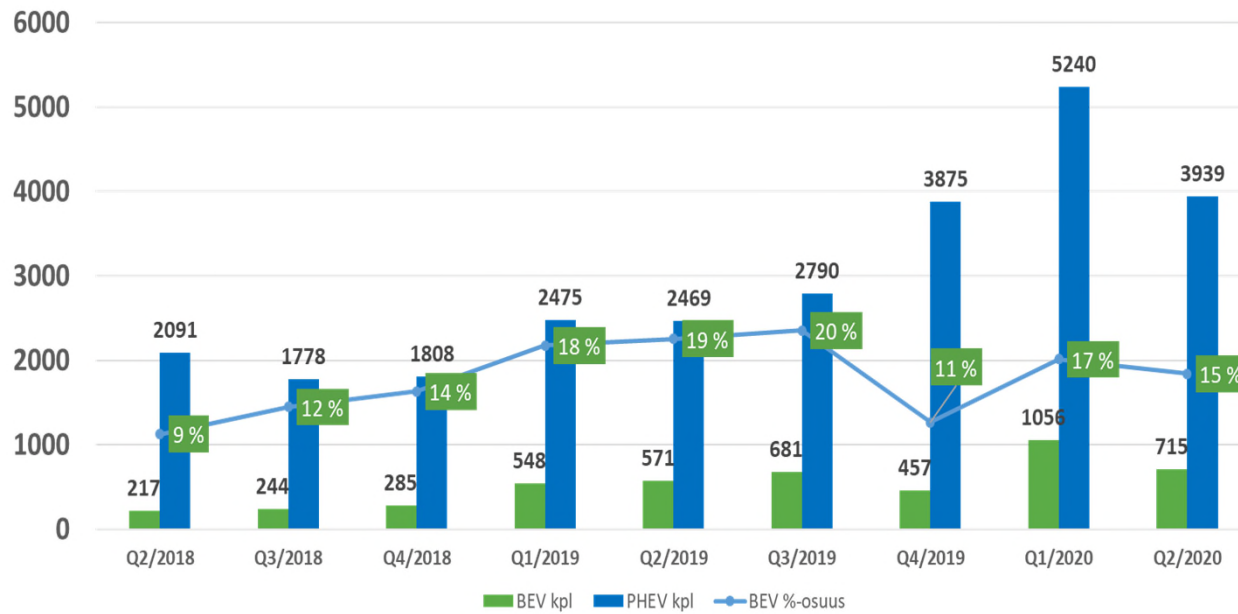
## KEHITYS 2016 - 2020



Q2/2020 - Sähköisen liikenteen tilannekatsaus

# Sähköautokannan kasvu neljännesvuosittain

## Täyssähköautojen %-osuus kasvusta



20.8.2020

Sähköinen liikenne ry

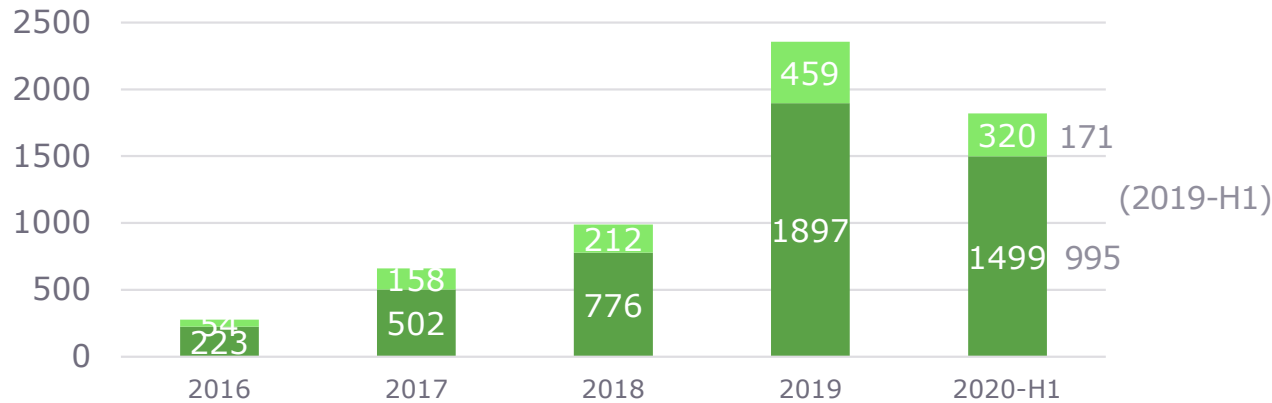


# Täyssähköautot 2016 – 2020

## Ensirekisteröidyt ja käytettynä maahantuodut



Ensirekisteröidyt ja käytettynä maahantuodut täyssähköautot (kpl)



Tilasto sisältää henkilöautot

■ Käytettynä maahantuodut täyssähköautot  
■ Ensirekisteröidyt täyssähköautot

### TOP 5 ENITEN REKISTERÖIDYT 2020-H1

TESLA MODEL 3	388
SEAT MII	169
VW UP!	142
VW GOLF	139
HYUNDAI KONA	121

### TOP 5 ENITEN REKISTERÖIDYT 2019-H1

TESLA MODEL 3	402
NISSAN LEAF	149
AUDI E-TRON	70
TESLA MODEL S	70
JAGUAR I-PACE	67

### TOP 3 ENITEN MAAHANTUODUT 2020-H1

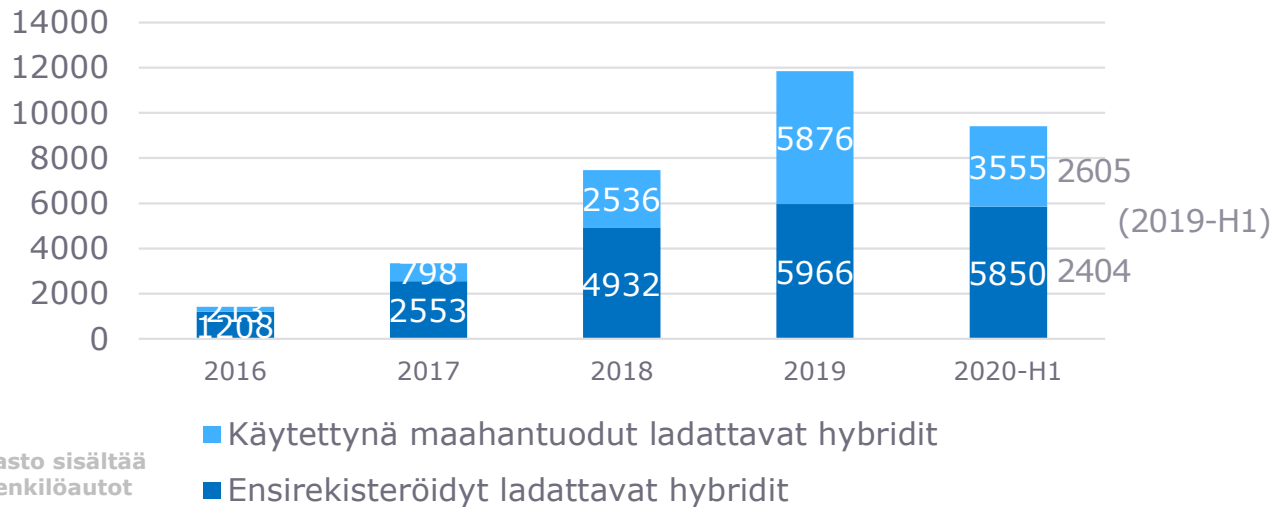
TESLA	160
NISSAN	30
VOLKSWAGEN	29

# Ladattavat hybridit 2016 – 2020

## Ensirekisteröidyt ja käytettynä maahantuodut



Ensirekisteröidyt ja käytettynä maahantuodut ladattavat hybridit (kpl)



Tilasto sisältää henkilöautot

### TOP 5 ENITEN REKISTERÖIDYT 2020-H1

VOLVO XC60	619
SKODA SUPERB	471
BMW 5-SARJA	415
MB GLC-SARJA	403
VOLVO V60	362

### TOP 5 ENITEN REKISTERÖIDYT 2019-H1

VOLVO XC60	594
VOLVO V60	299
BMW 5-SARJA	292
MITSUBISHI OUTLANDER	286
BMW 2-SARJA	116

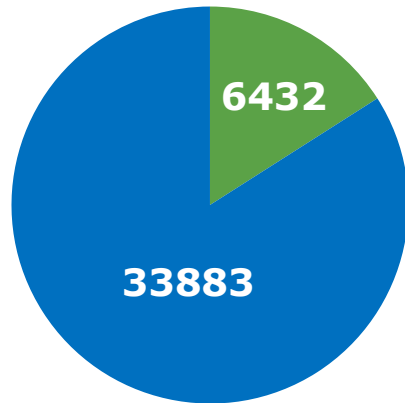
### TOP 3 ENITEN MAAHANTUODUT 2020-H1

VOLKSWAGEN	924
MITSUBISHI	662
BMW	598

# Sähköautojakauma maakunnittain Q2/2020 lopussa

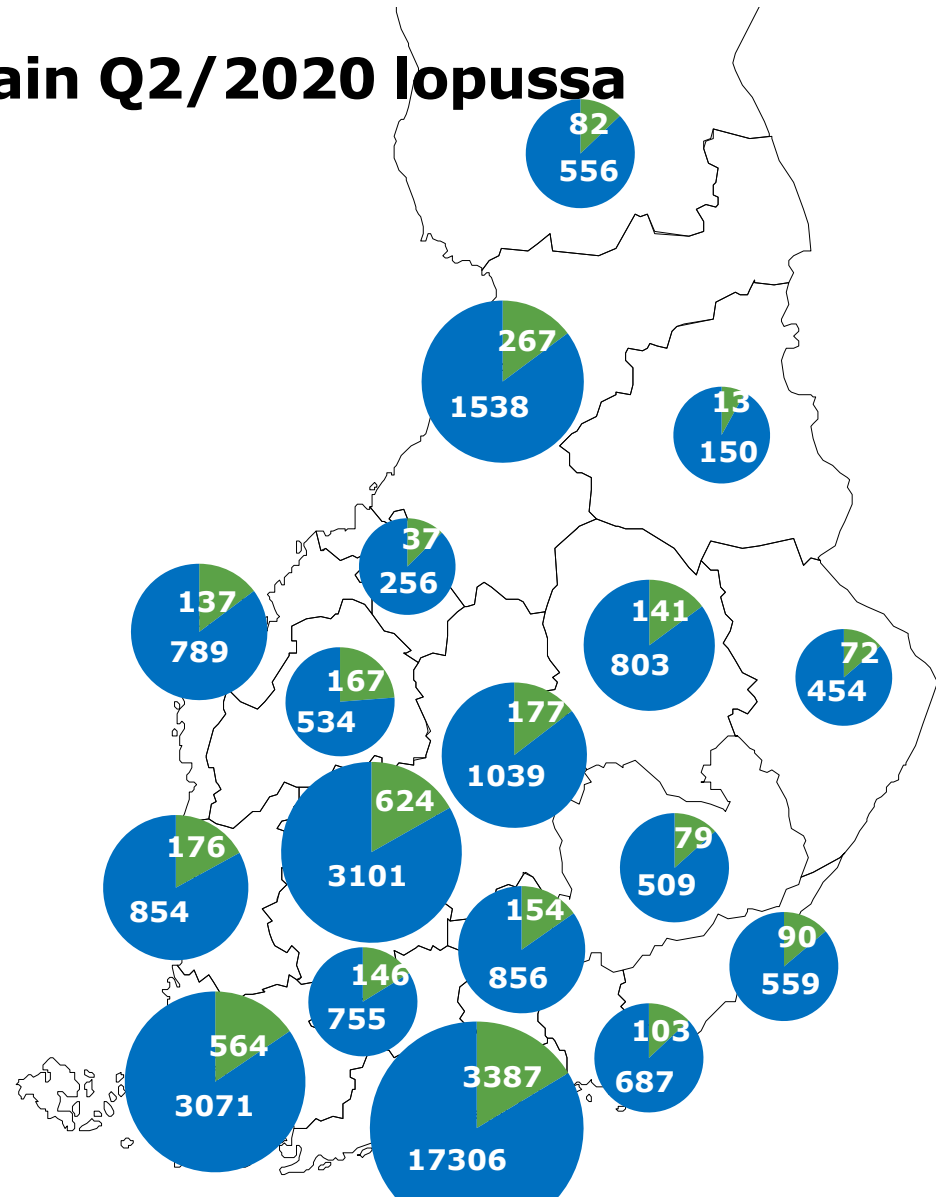


TÄYSSÄHKÖAUTOT



LADATTAVAT HYBRIDIT

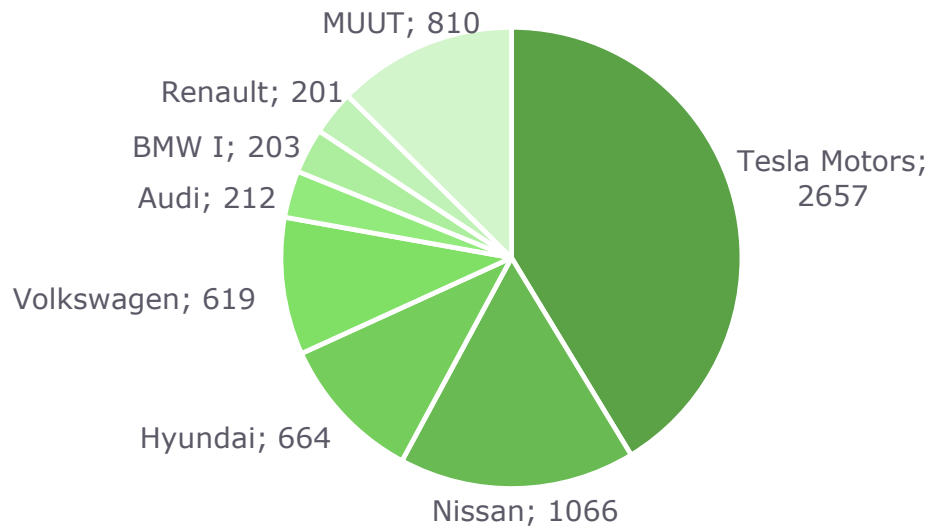
Tilasto sisältää henkilöautot



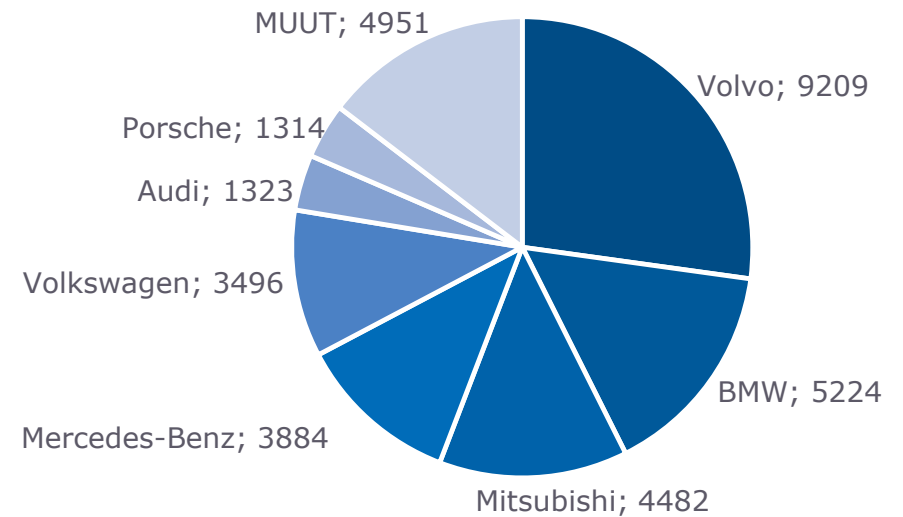
# Suosituimmat täyssähköautojen ja ladattavien hybridien merkit autokannassa 30.06.2020



SÄHKÖAUTOT MERKEITTÄIN



LADATTAVAT HYBRIDIT MERKEITTÄIN





# Latausverkoston kehitys Q2/2020

# Latauksen älykkyys ja nopeus kasvavat

## Älykäs lataus

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

## Latausnopeudet kasvavat

- Ensimmäinen 150 kW:n suurteholatausasema avattiin Suomeen marraskuussa 2018.
- Syksyllä 2019 ensimmäiset **350 kW:n** suurteholatausasemat Paimioon, Lahteen ja Hämeenlinnaan.
- 350 kW:n suurteholatausasemat mahdollistavat yli **300 km:n toimintamatkan lataamisen noin 15 minuutissa** edellyttäen, että ladattava auto voi hyödyntää lataustehon.

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



Latausajat DC-pikalatureilla

<b>250 km/h</b> 50 kW	<b>750 km/h</b> 150 kW	<b>1 750 km/h</b> 350 kW
--------------------------	---------------------------	-----------------------------



# Latausverkosto Q2/2020 lopussa ja kasvu vuodessa

## Latauspaikat, latauspisteet & latauspistoketyypit



	Lataus- paikat	Type2		Tesla Dest.Charger		CHAdEMO		CCS		Tesla Supercharger	
		paikat	pisteet	paikat	pisteet	paikat	pisteet	paikat	pisteet	paikat	pisteet
<b>Yhteensä 06/2020</b>	<b>1109</b>	<b>1071</b>	<b>3528</b>	<b>48</b>	<b>81</b>	<b>234</b>	<b>290</b>	<b>237</b>	<b>302</b>	<b>9</b>	<b>54</b>
<b>Yhteensä 06/2019</b>	<b>818</b>	<b>789</b>	<b>2339</b>	<b>41</b>	<b>69</b>	<b>172</b>	<b>211</b>	<b>165</b>	<b>204</b>	<b>7</b>	<b>50</b>
Kasvu-%	36 %	36 %	51 %	17 %	17 %	36 %	37 %	44 %	48 %	29 %	8 %



Type2



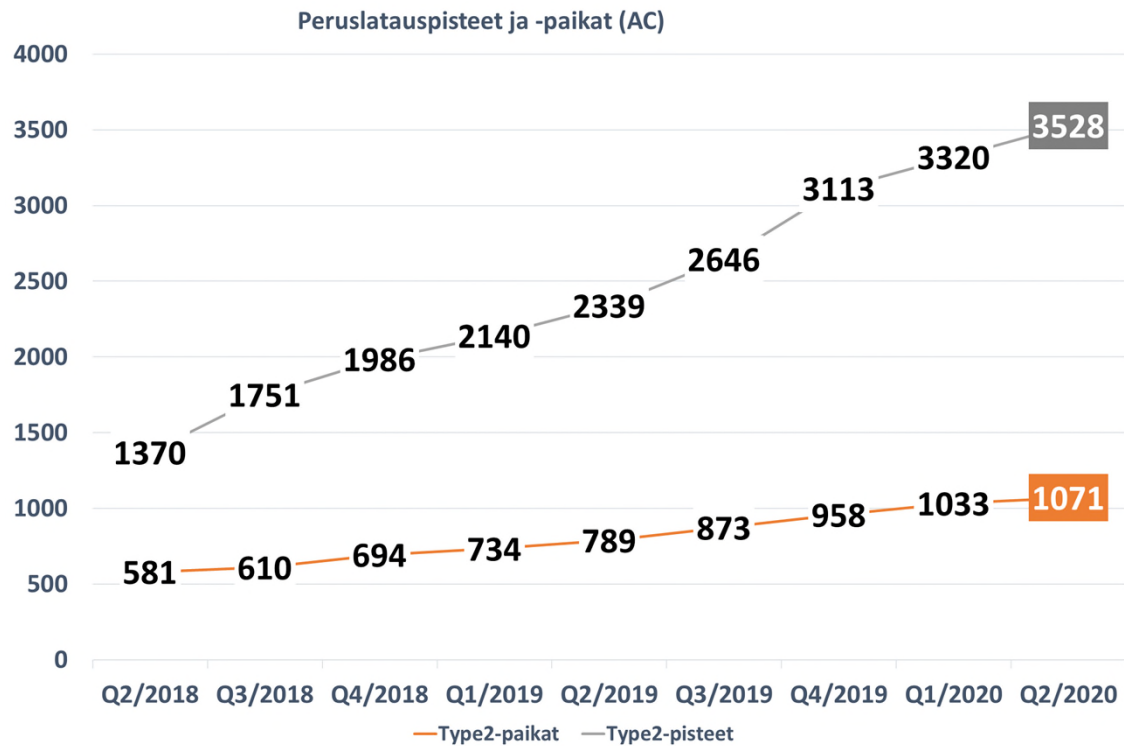
CHAdEMO



CCS

Q2/2020 - Sähköisen liikenteen tilannekatsaus

## Peruslatausverkoston kehitys 2018 - 2020



Tesla Destination charger (81 kpl) – latauspisteet eivät sisälly lukuihin

20.8.2020

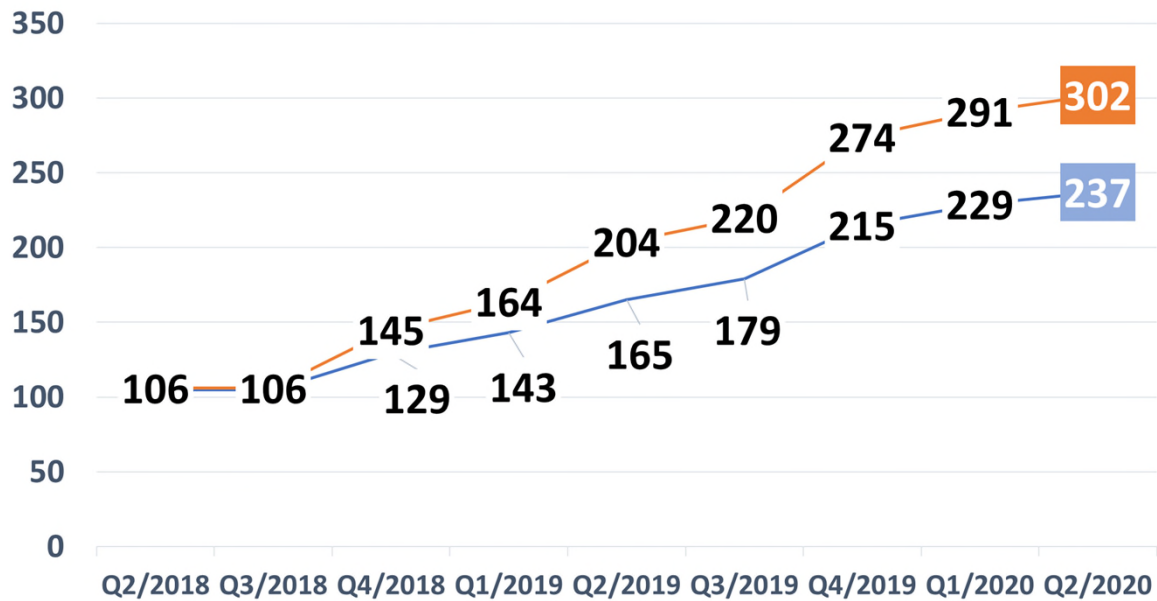
Sähköinen liikenne ry



Kuva : Parkkisähkö

# Pikalatausverkoston kehitys 2018 - 2020

Pikalatauspisteet ja -paikat (DC)



— Pikalatauspaikat — Pikalatauspisteet —

*Tesla Supercharger (54 kpl) – latauspisteet eivät sisälly lukuihin  
Pikalatauspisteet CCS-pikalatauspisteiden mukaan*



# Latausverkosto maakunnittain Q2/2020

## Latauspaikat, latauspisteet & latauspistoketyypit



Maakunta	Lataus- paikat	Type2		Tesla Dest.Charger		CHAdeMO		CCS		Tesla Supercharger	
		paikat	pisteet	paikat	pisteet	paikat	pisteet	paikat	pisteet	paikat	pisteet
Uusimaa	378	367	1790	17	30	80	105	81	107		
Varsinais-Suomi	94	92	215	7	11	19	26	21	29	1	8
Pirkanmaa	92	90	279	2	4	17	21	17	21	1	8
Lappi	70	70	144	4	6	8	11	8	14		
Pohjois-Pohjanmaa	60	53	117	3	6	19	22	19	22	1	4
Pohjois-Savo	47	45	123	1	1	6	7	7	10		
Satakunta	46	44	90			8	9	7	8	1	2
Etelä-Pohjanmaa	39	37	115	1	1	10	11	8	9	1	8
Keski-Suomi	37	34	90	1	1	10	11	10	11	1	4
Kymenlaakso	34	32	75	1	2	7	9	7	9	1	10
Päijät-Häme	33	32	81	3	4	5	6	6	8	1	8
Etelä-Savo	29	29	69	1	2	9	10	9	10		
Pohjanmaa	28	26	60			13	14	13	14		
Kanta-Häme	26	24	57	1	1	3	4	4	6		
Keski-Pohjanmaa	25	25	54			5	6	5	6	1	2
Pohjois-Karjala	20	20	51			4	5	4	5		
Etelä-Karjala	19	19	61	1	2	4	5	4	5		
Ahvenanmaa	16	16	24	3	6	4	4	4	4		
Kainuu	16	16	33	2	4	3	4	3	4		
<b>Yhteensä</b>	<b>1109</b>	<b>1071</b>	<b>3528</b>	<b>48</b>	<b>81</b>	<b>234</b>	<b>290</b>	<b>237</b>	<b>302</b>	<b>9</b>	<b>54</b>

Q2/2020 - Sähköisen liikenteen tilannekatsaus

## Latausverkoston kasvu maakunnissa

Maakunta	Q2/2018	Q2/2019	Q2/2020
Uusimaa	194	266	378
Varsinais-Suomi	54	71	94
Pirkanmaa	42	58	92
Lappi	36	51	70
Pohjois-Pohjanmaa	38	44	60
Pohjois-Savo	30	36	47
Satakunta	33	40	46
Etelä-Pohjanmaa	29	34	39
Keski-Suomi	21	29	37
Kymenlaakso	14	19	34
Päijät-Häme	22	29	33
Etelä-Savo	20	26	29
Pohjanmaa	11	17	28
Kanta-Häme	18	21	26
Keski-Pohjanmaa	7	18	25
Pohjois-Karjala	6	14	20
Etelä-Karjala	13	17	19
Ahvenanmaa	12	12	16
Kainuu	8	16	16
	<b>608</b>	<b>818</b>	<b>1109</b>

20.8.2020

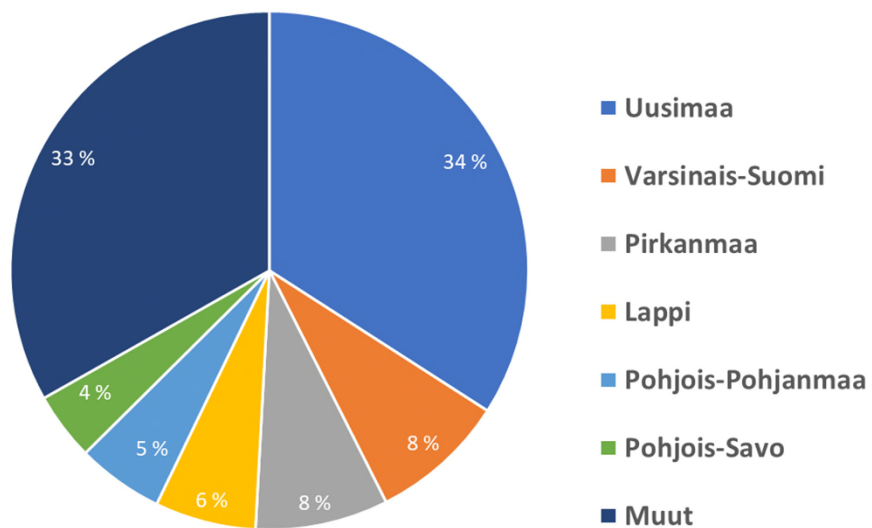
Sähköinen liikenne ry

Sähköautoilijat ry, Latauskartta.fi



Kuva : Tiina Tervo, Helen

# Latauspaikkojen jakauma maakunnittain





## Lisätietoja:

**Heikki Karsimus, Sähköinen liikenne ry**

**[heikki.karsimus@teknologiateollisuus.fi](mailto:heikki.karsimus@teknologiateollisuus.fi)**