



Sähköinen liikenne E-mobility

Sähköisen liikenteen tilannekatsaus – **Q4/2024**

Sähköinen liikenne -yhdistyksen näkemyksiä



Vuoden 2024 loppupuolella täyssähköisen autokannan kasvu palasi ennätysvuoden 2023 tasolle nostaten sähköautojen osuuden Suomen autokannasta **10,3 prosenttiin**. Vuodenvaihteessa teillämme liikkui **285 146** sähköautoa, joista täyssähköisiä **118 297** kpl edustaen 41 % kaikista sähköautoista.

Nykyisessä haastavassa markkinatilanteessa käytettyjen sähköautojen maahantuonti on nousemassa työsuhdeautojen rinnalla yhä vahvemmas sähköautokannan kasvun tukijalaksi ja sähköauton hankinnan mahdollistajaksi yhä useammalle. Peräti 77 % käytettynä maahantuoduista henkilöautoista oli ladattavia.

Täyssähköisten kuorma-autojen ja pakettiautojen rekisteröinneissä nähtiin vuoden 2024 viimeisellä neljänneksellä selkeä kasvupyrähdys, johon omalta osaltaan vaikutti hankintatuen päättymisen vuoden 2024 lopussa.

Suuritehoisten latauspisteiden määrä kasvoi vuoden viimeisellä neljänneksellä ennätyksellisesti 565 latauspisteellä nostaten koko vuoden latauspistemäärän 1 456 latauspisteeseen. Samalla latausverkoston palvelutasoa kuvaava BEV/CCS -suhdeluku parani ollen vuoden lopussa 28.

Toistaiseksi raskaamman ammattiliikenteen latausmahdollisuudet ovat perustuneet pääosin varikko- ja terminaalilatauspisteisiin. Liikenteen infratuen kilpailutuksen tulokset ennakoivat raskaamman ammattiliikenteen latausmahdollisuuksien paranemista Suomen pääteillä lähivuosina.

Sähköistymiskehityksen ratkaisevat pääosin yksityisen sektorin ja kotitalouksien taloudelliset panostukset nollapäästöisiin sähköajoneuvoihin sekä sähköajoneuvoja palveleviin latausinfrahankkeisiin.

Vaikka Euroopan sähköistymiskehitys hieman tasaantui vuonna 2024, täyssähköautojen globaali myynti kasvoi Kiinan johdolla uuteen ennätykseen. Johdonmukaisesti alenevaan suuntaan kehittyvät ja toimijoille ennustettavat päästönormit takaavat nopeamman sähköistymiskehityksen myös Euroopassa.

Muuttuvassa toimintaympäristössä parhaiten markkinaosuuksien kasvattamisessa pärjäävät toimijat, jotka teknologiaosaamisen lisäksi onnistuvat rakentamaan arvoketjuna kilpailijoitaan kilpailukykyisemmäksi.

Suomelle avautuu digitaali- ja sähköosaamisen, mineraalivarojensa sekä uusiutuvan energian potentiaalinsa myötä mahdollisuus ottaa aikaisempaa suurempi rooli eurooppalaisissa arvoketjuissa.

Suomen yksi vahvuuksista liittyy systeemitason muutokseen, jossa täyssähköiset ajoneuvot, kattava ja älykäs digitaalinen latausinfrastruktuuri sekä päästötön sähköntuotanto yhteensovitetaan digitaalisten ratkaisujen avulla saumattomaksi kokonaisuudeksi.

Käyttövoimamurros johtaa liikenteen yhä vahvemmin kestävään ja puhtaaseen sähkötalouteen, jolla tarkoitetaan liike-elämän, yritysten, kuluttajien sekä yhteiskunnan kehittymisen ja kasvun mahdollistavien sähköisten teknologioiden ja niiden hyödyntämiselle suotuisan toimintaympäristön muodostamaa kokonaisuutta.

Tieliikenteen kasvupolussa sähkötalouteen yhdistyvät, kuluttajien ja käyttäjien, yhteiskunnan tavoitteet ja hyödyt sekä uuden liiketoiminnan positiiviset talousvaikutukset.

Q4/2024 - Sähköisen liikenteen tilannekatsaus

Sähköautokanta - henkilöautot

Q4/2023

1 vuosi

Q4/2024

Sähköautot

218 868

+66 278

+30%

285 146

Täyssähkö-
autot (BEV)



83 762

+34 535

+41%

118 297

Ladattavat
Hybridit (PHEV)



135 106

+31 743

+23%

166 849

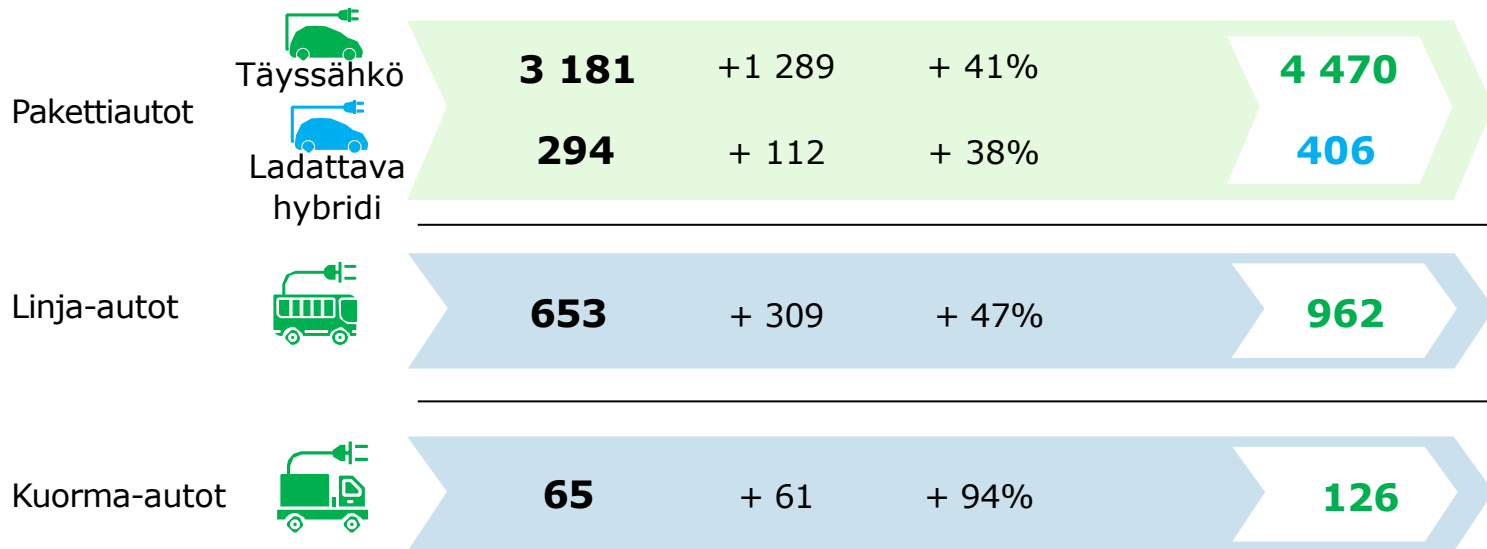
Q4/2024 - Sähköisen liikenteen tilannekatsaus

Sähköajoneuvokanta

Q4/2023

1 vuosi

Q4/2024



Q4/2024 - Sähköisen liikenteen tilannekatsaus

Latausverkosto



Q4/2023

1 vuosi

Q4/2024

Peruslatauspisteet



9 293

+ 2 333

+25%

11 626

Latauskentät 2 688

Suuritehoiset
latauspisteet



2 808

+1 456

+52%

4 264

Latausteho <150 kW

949

+36

+4%

985

Latauskentät 504

Latausteho ≥150 kW

1 859

+1 420

+76%

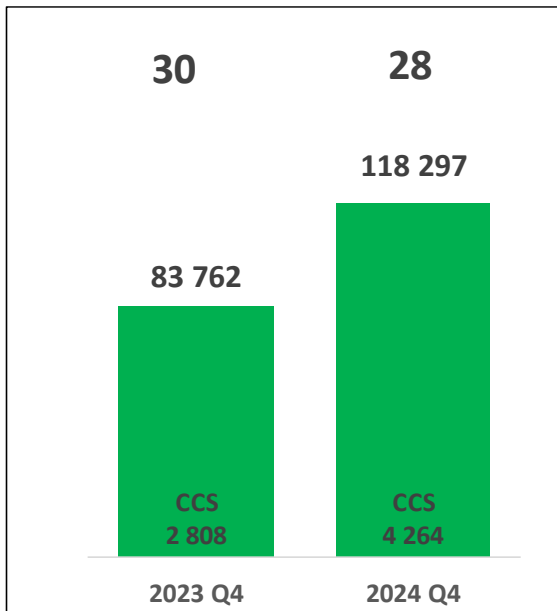
3 279

Latauskentät 633

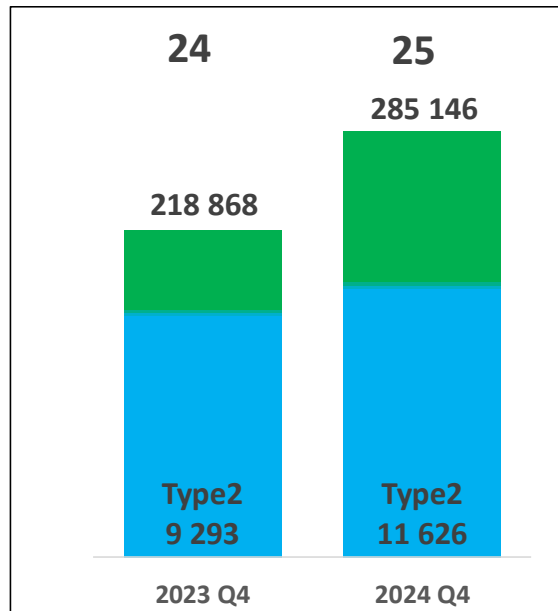
Q4/2024 - Sähköisen liikenteen tilannekatsaus

Latausverkoston suhde sähköautokantaan

Täyssähköautojen määrä yhtä suuritehoista latauspistettä kohti (CCS >22 kW)



Sähköautojen määrä yhtä normaalitehoista latauspistettä (type2 ≤22kW) kohti

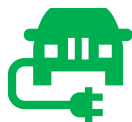


Q4/2024 - Sähköisen liikenteen tilannekatsaus

Suosituimmat sähköautomerkit – 2024

Sähköautokannan kasvu 2024 : **+66 278**

Täyssähköautot



+ 34 535

Ladattavat hybridit



+ 31 743



+ 7 214

28 070



+ 4 032

8 818



+ 3 962

14 684



+ 8 679

38 285



+ 4 539

25 671



+ 3 940

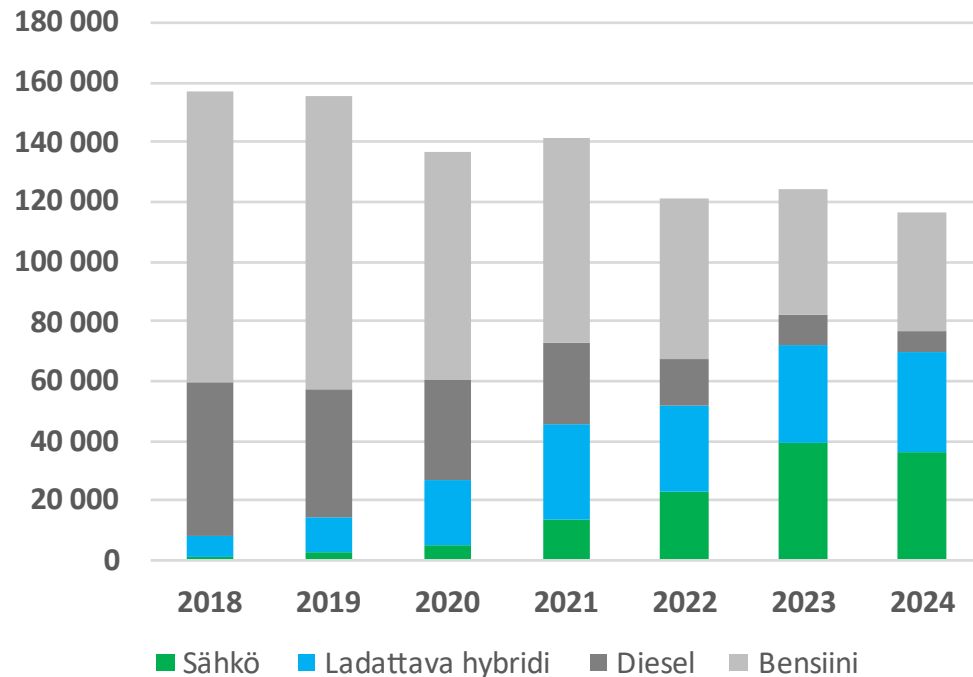
23 321



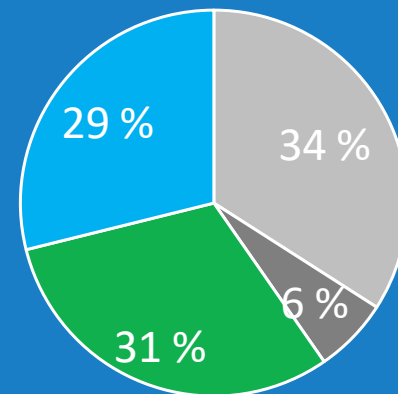
Henkilöautokannan uusiutuminen Ja käyttövoimamurros

Henkilöautokannan uusiutuminen

Käyttövoimien osuudet 2018 - 2024



Jakauma vuonna 2024



Muutos 2018 => 2024

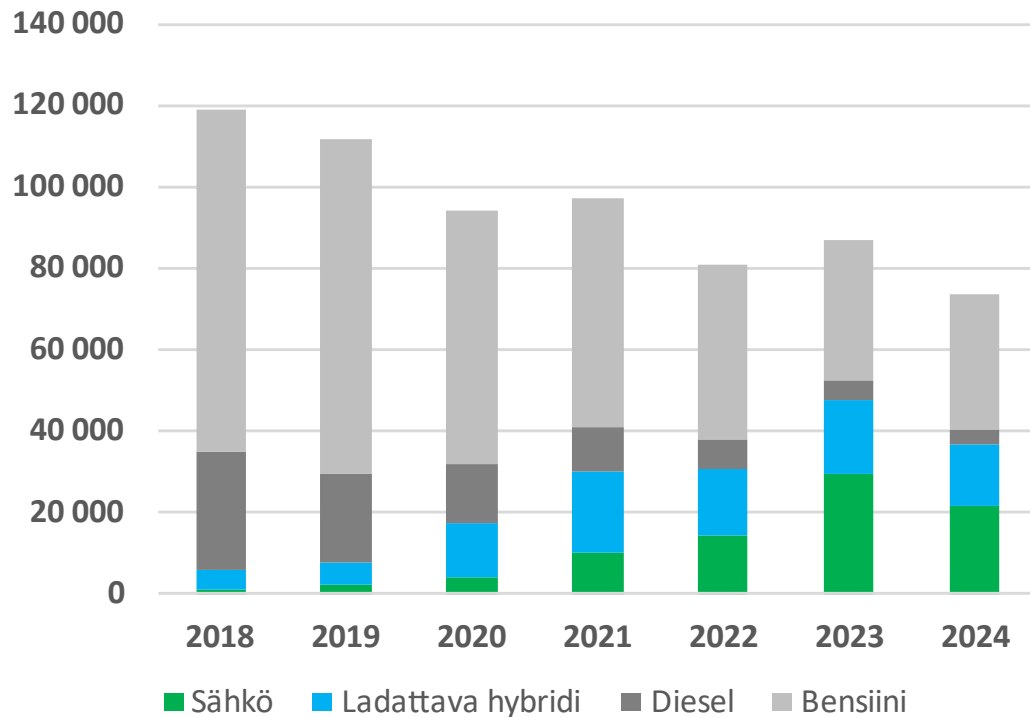
	2018	2024	Muutos
Bensiini	97 489	39 767	-57 722
Diesel	51 544	7 322	-44 222
Sähkö	988	35 917	+34 929
Ladattava hybridi	7 468	33 710	+26 242

Yhteensä	160 195	117 299	-42 896
-----------------	---------	---------	---------

Ensirekisteröinnit ja käytettynä maahantuodut

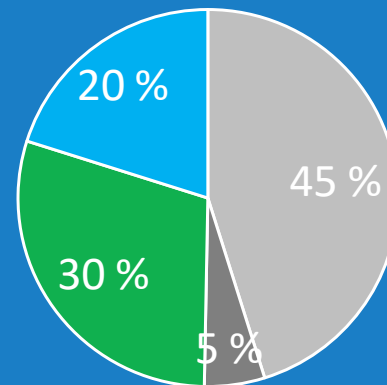
Henkilöautokannan uusiutuminen

Käyttövoimien osuudet; ensirekisteröinnit 2018 – 2024



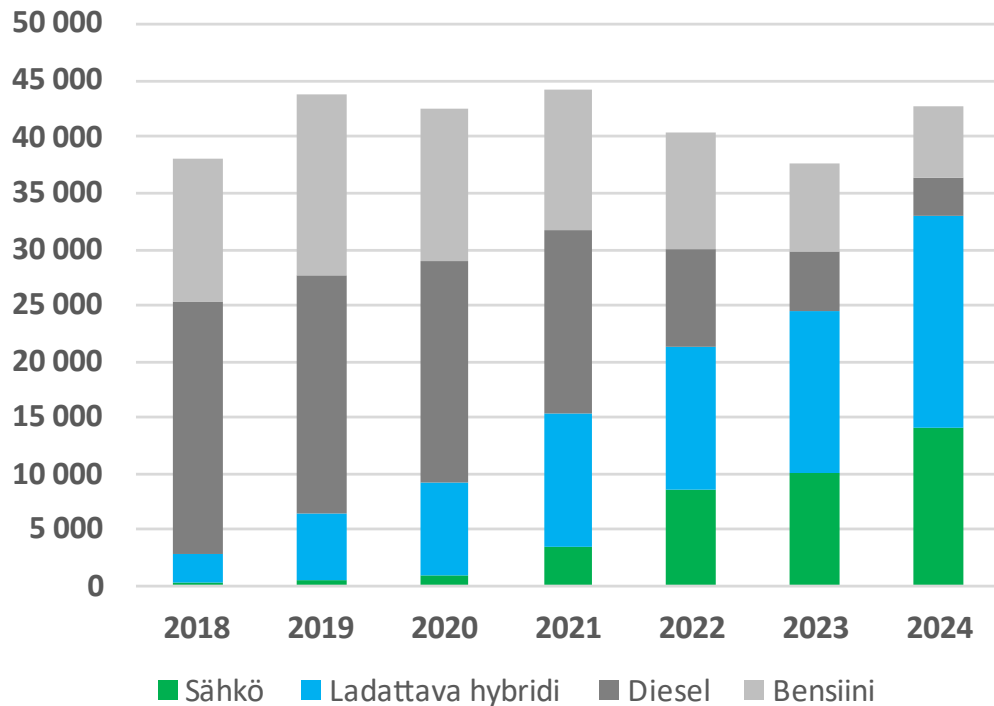
Vuonna 2024
ensirekisteröidyt
henkilöautot yhteensä

74 072 kpl



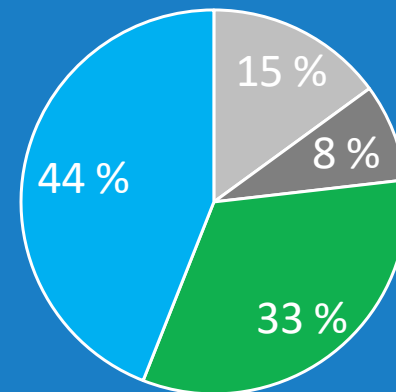
Autokannan uusiutuminen

Käyttövoimien osuudet; käytettynä maahantuodut 2018 - 2024



Vuonna 2024
Käytettynä maahantuodut
henkilöautot yhteensä

43 227 kpl

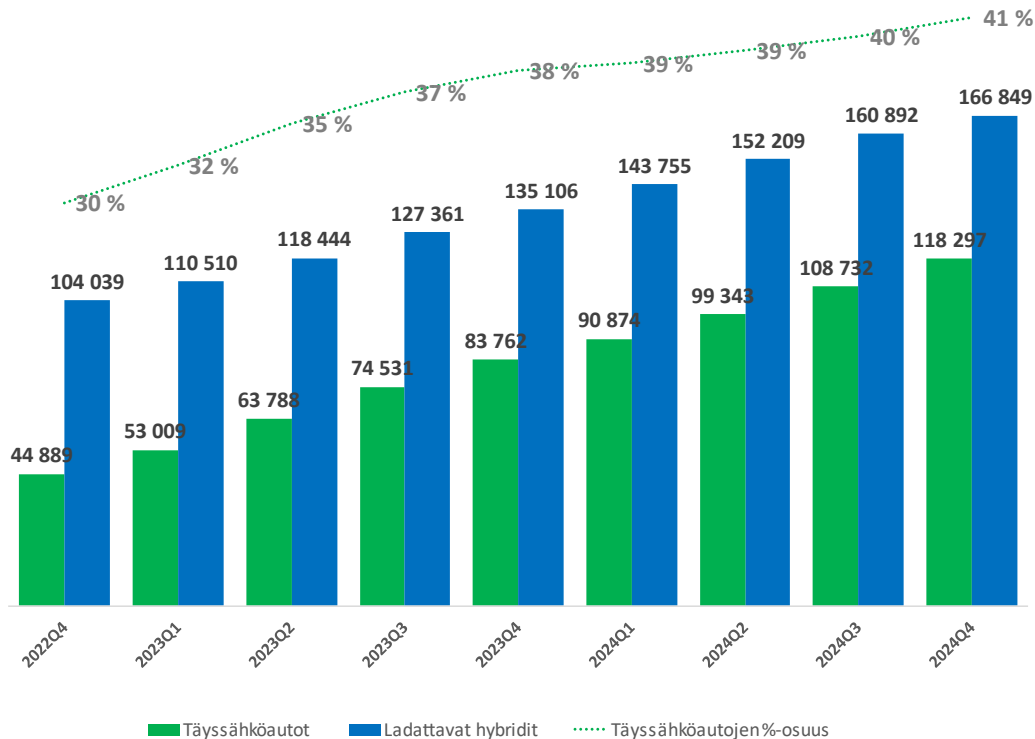




Sähköautokannan kehitys

Sähköautokannan kumulatiivinen kehitys

Täyssähköautojen %-osuus kannasta



Sähköautoja
liikenteessä

285 146

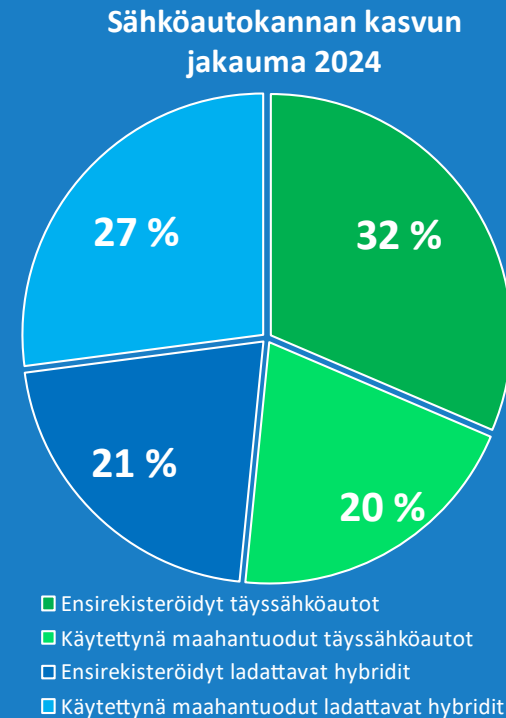
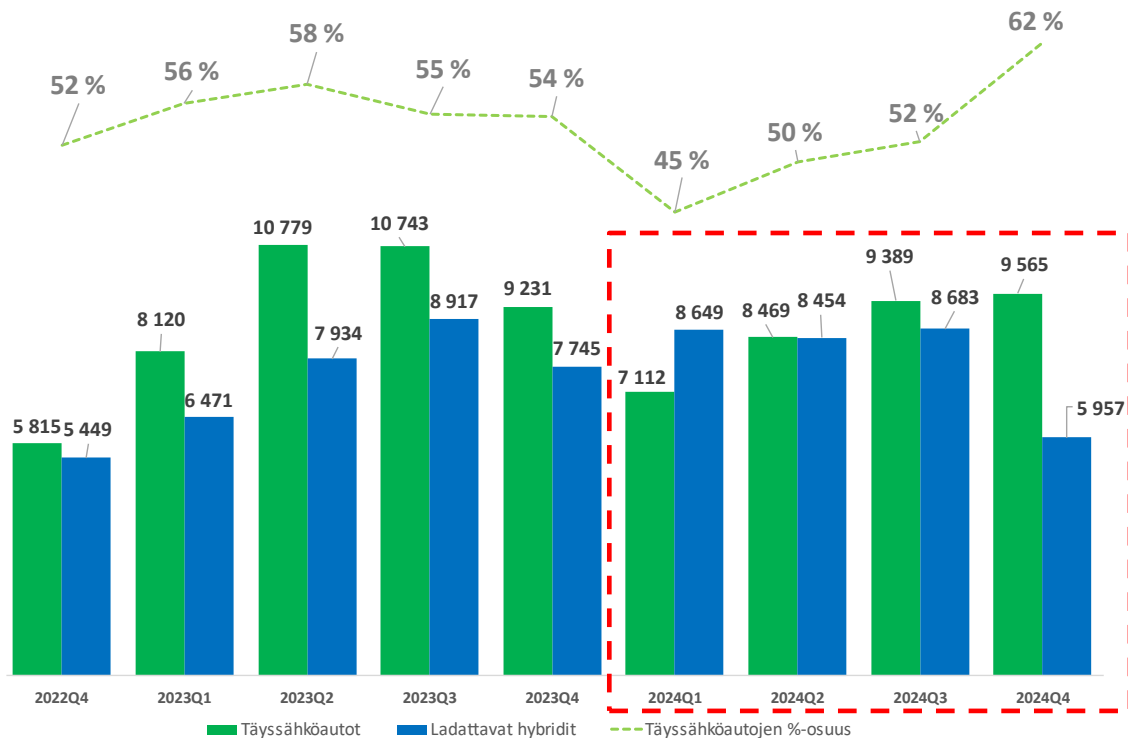
eli

10,3 %

autokannasta

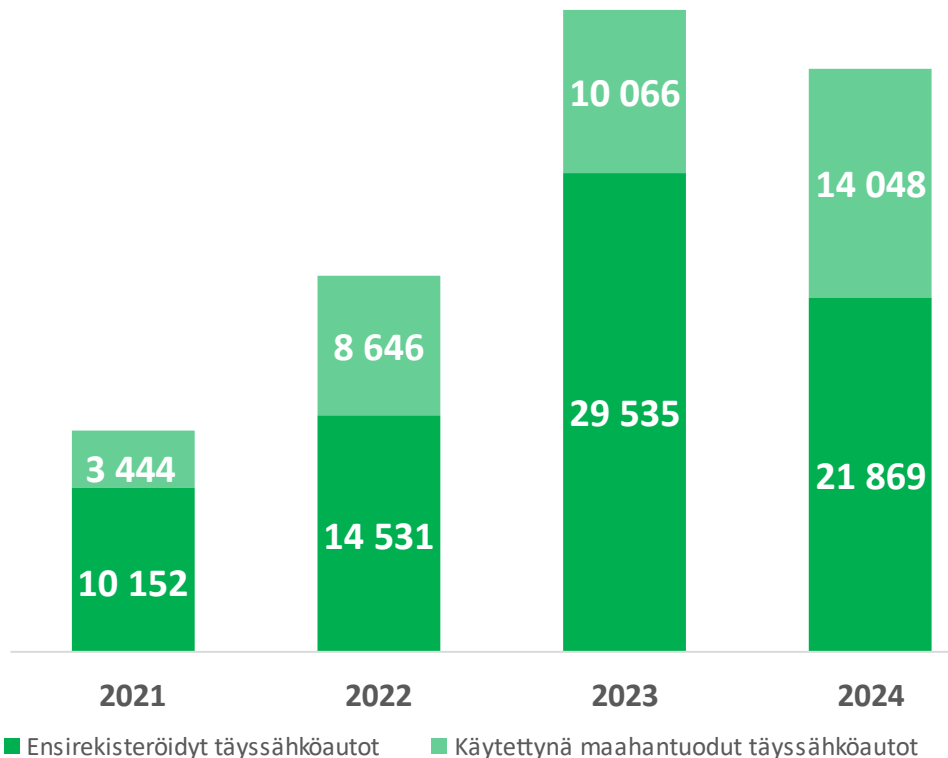
Sähköautokannan kehitys neljännesvuosittain

Täyssähköjen %-osuus kasvusta



Täyssähköautot

Ensirekisteröidyt ja käytettynä maahantuodut

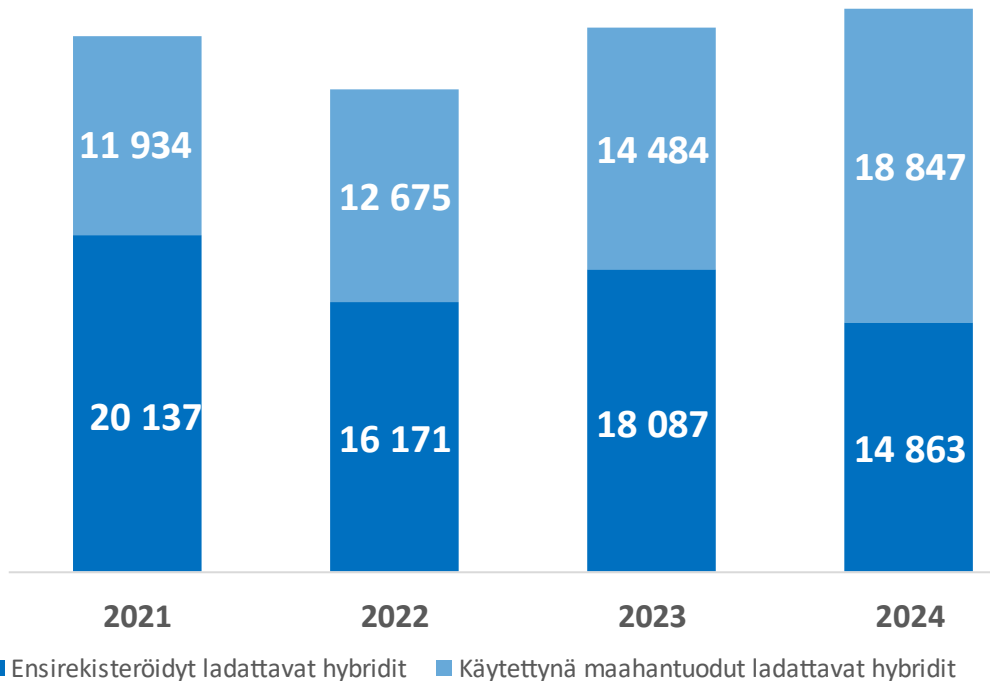


TOP 20 ENSIREKISTERÖIDYT 2024

1	TESLA MOTORS MODEL Y	2388
2	VOLVO EX30	2042
3	SKODA ENYAQ	1695
4	VOLKSWAGEN ID.4	1422
5	TESLA MOTORS MODEL 3	1284
6	AUDI Q4	884
7	VOLKSWAGEN ID.7	820
8	VOLVO XC40	736
9	BMW I4	580
10	HYUNDAI IONIQ5	558
11	POLESTAR 2	534
12	VOLVO EX40	458
13	MERCEDES-BENZ EQA	411
14	MERCEDES-BENZ EQB	388
15	HYUNDAI KONA	372
16	MERCEDES-BENZ EQE	365
17	VOLVO C40	364
18	KIA EV6	330
19	AUDI Q6	327
20	BYD SEAL	277

Ladattavat hybridit

Ensirekisteröidyt ja käytettynä maahantuodut



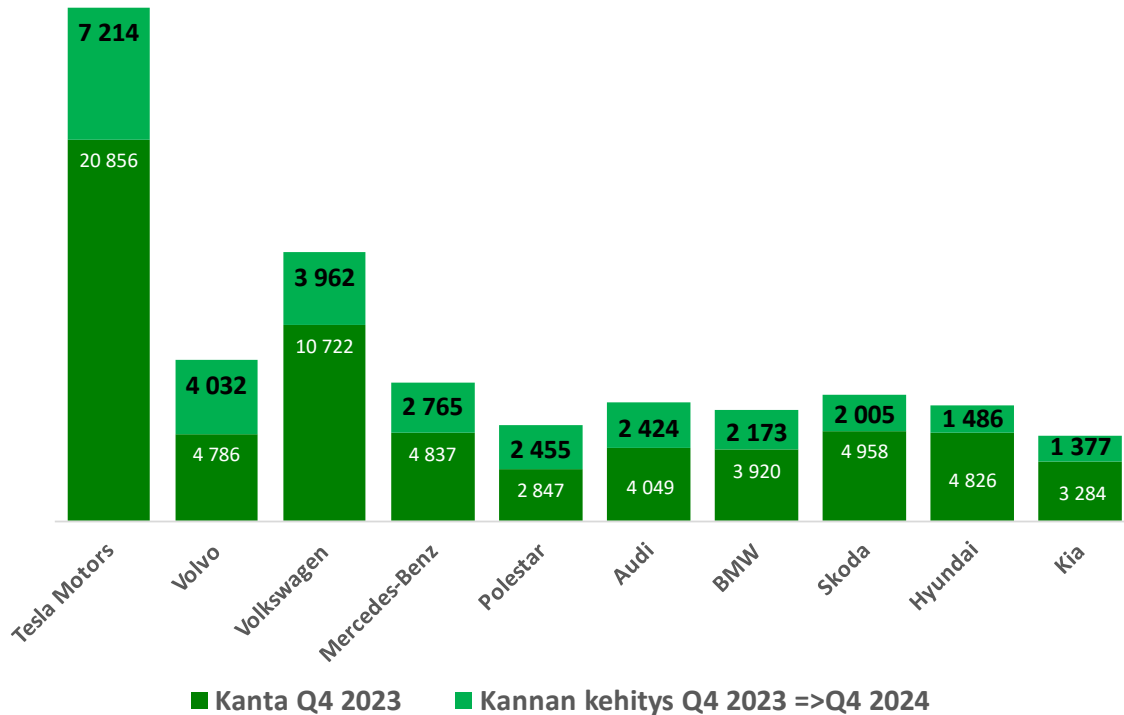
■ Ensirekisteröidyt ladattavat hybridit ■ Käytettynä maahantuodut ladattavat hybridit



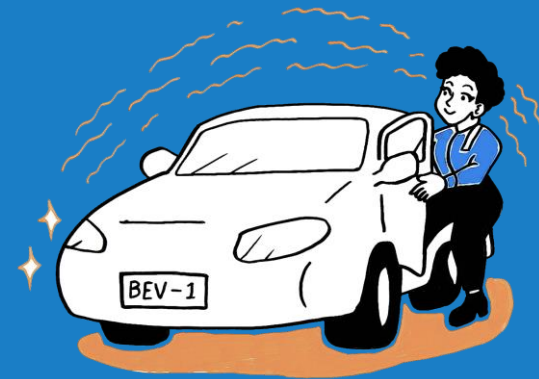
TOP 20 ENSIREKISTERÖIDYT		2024
1	VOLVO XC60	1720
2	VOLVO V60	1303
3	SKODA OCTAVIA	869
4	MERCEDES-BENZ GLC-sarja	747
5	TOYOTA RAV4	738
6	BMW X1	715
7	VOLKSWAGEN TIGUAN	503
8	KIA SPORTAGE	430
9	FORD KUGA	367
10	SKODA SUPERB	354
11	HYUNDAI TUCSON	337
12	BMW 3-sarja	298
13	BMW X5	286
14	AUDI Q5	278
15	KIA CEED	273
16	TOYOTA C-HR	252
17	MITSUBISHI ECLIPSE	243
18	MERCEDES-BENZ CLA-sarja	242
19	SKODA KODIAQ	235
20	VOLVO XC90	222

Täyssähköautot

Kannan kehitys merkittäin

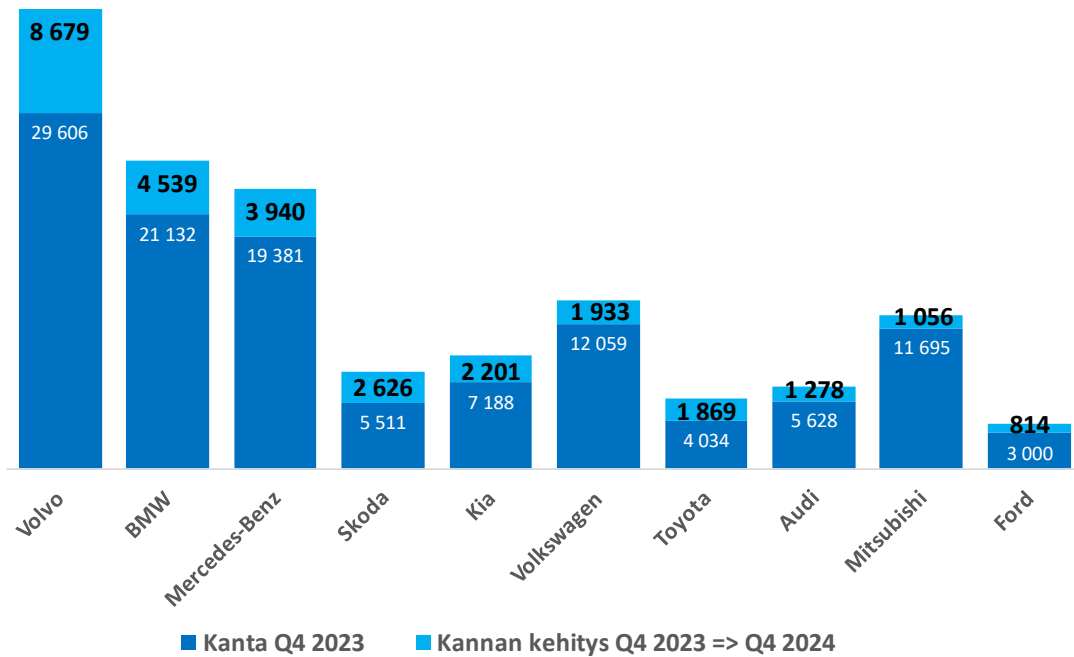


■ Kanta Q4 2023 ■ Kannan kehitys Q4 2023 => Q4 2024

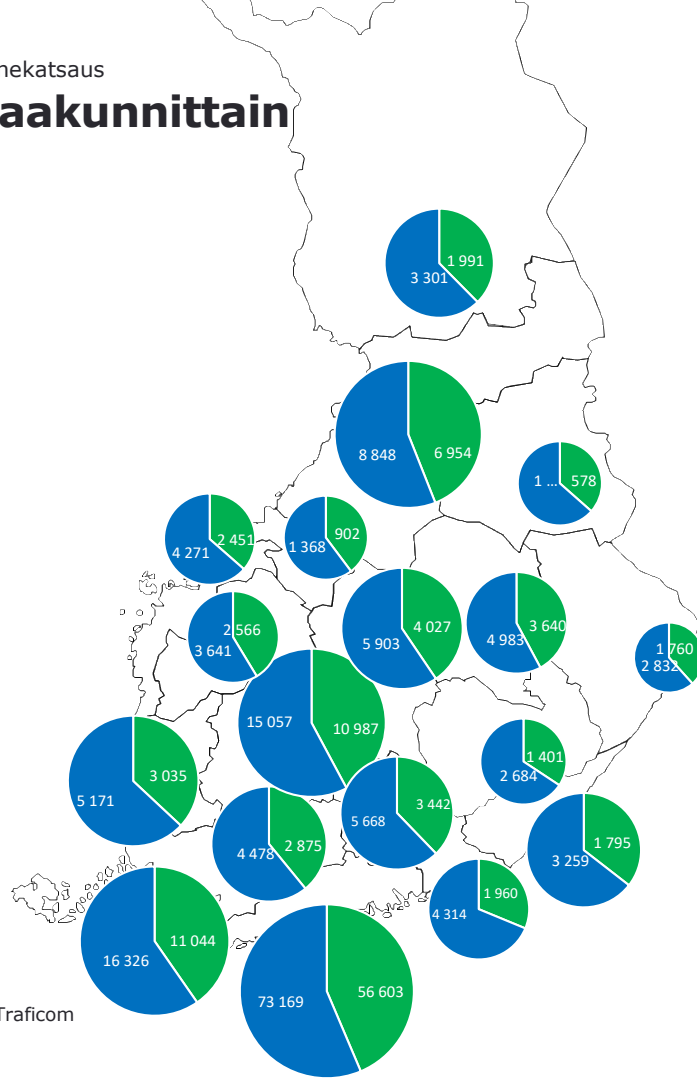


Ladattavat hybridit

Kannan kehitys merkeittäin



Sähköautokanta maakunnittain



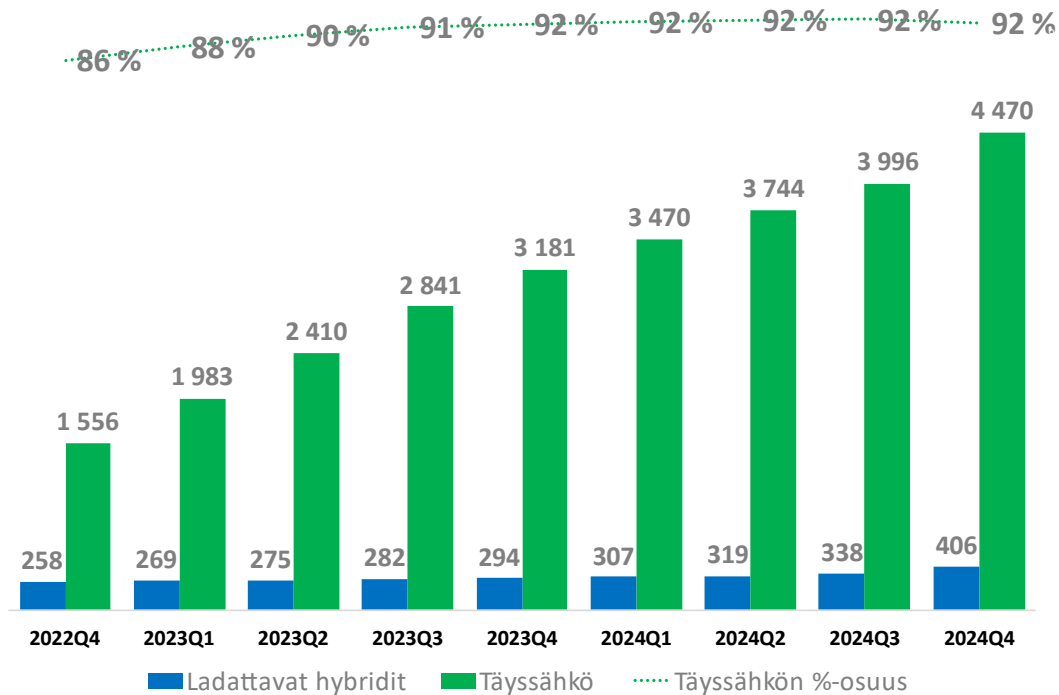
Sähköautojen osuus autokannasta maakunnittain

Maakunta 10,3 %

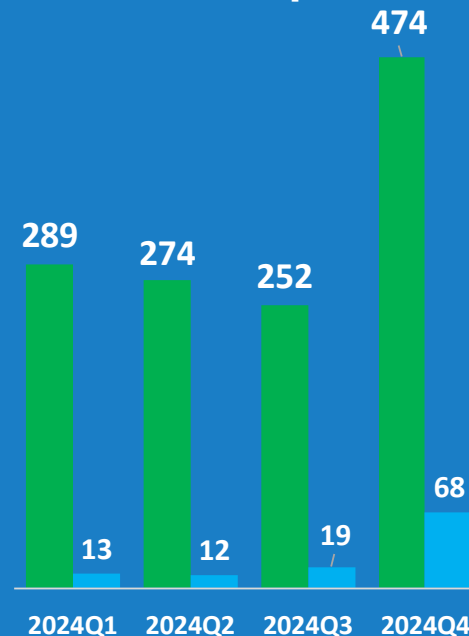
Uusimaa	17,4 %
Varsinais-Suomi	10,8 %
Pirkanmaa	9,9 %
Päijät-Häme	8,7 %
Kanta-Häme	7,8 %
Pohjois-Pohjanmaa	7,7 %
Etelä-Karjala	7,3 %
Keski-Suomi	7,2 %
Kymenlaakso	6,9 %
Pohjois-Savo	6,8 %
Pohjanmaa	6,7 %
Satakunta	6,6 %
Keski-Pohjanmaa	6,1 %
Etelä-Savo	5,7 %
Lappi	5,5 %
Pohjois-Karjala	5,4 %
Etelä-Pohjanmaa	5,3 %
Kainuu	4,2 %

Sähköisen pakettiautokannan kehitys

Täyssähkön %-osuus kannasta

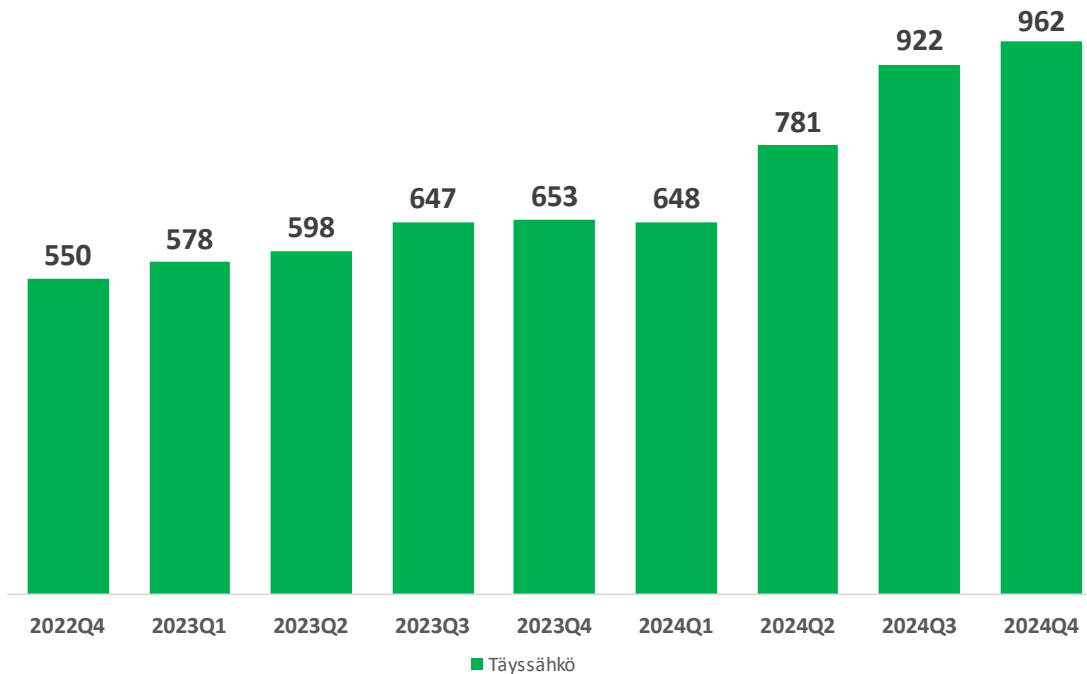


Täyssähköisen kannan kasvu vuodessa
1 289 kpl

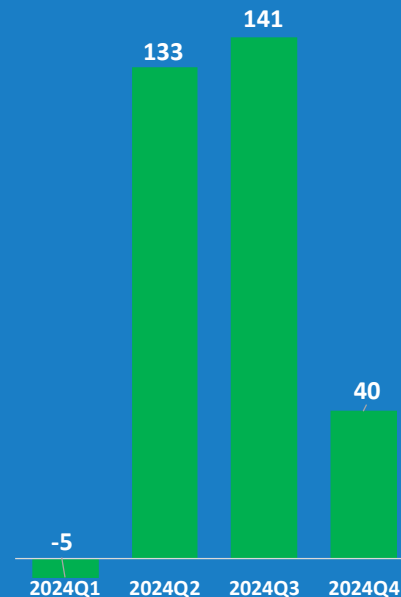


Kasvu neljännesvuosittain

Täyssähköisen linja-autokannan kehitys

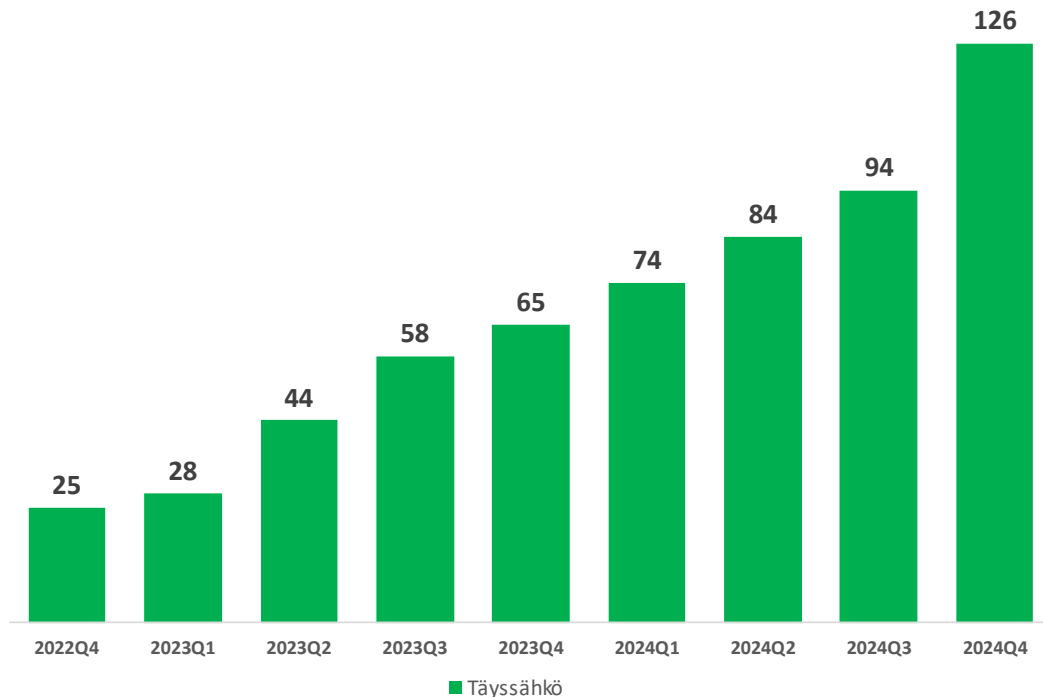


Täyssähköisen kannan
kasvu vuodessa
309 kpl

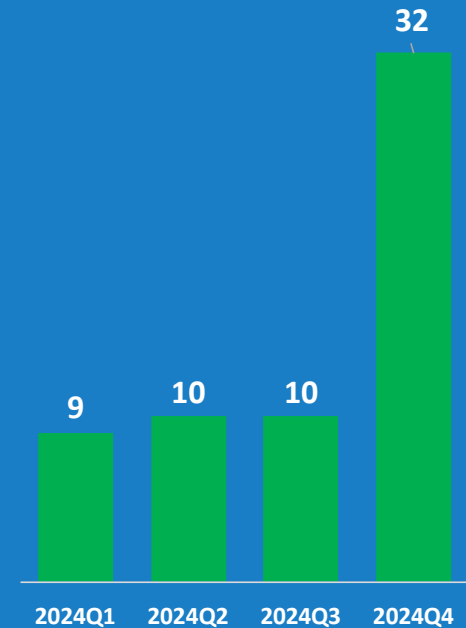


Kasvu neljännesvuosittain

Täyssähköisen kuorma-autokannan kehitys



Täyssähköisen kannan
kasvu vuodessa
61 kpl



Kasvu neljännesvuosittain

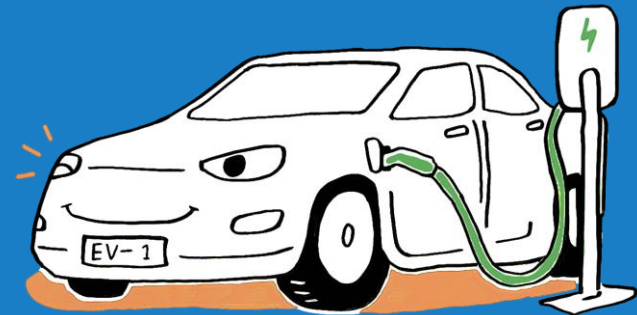
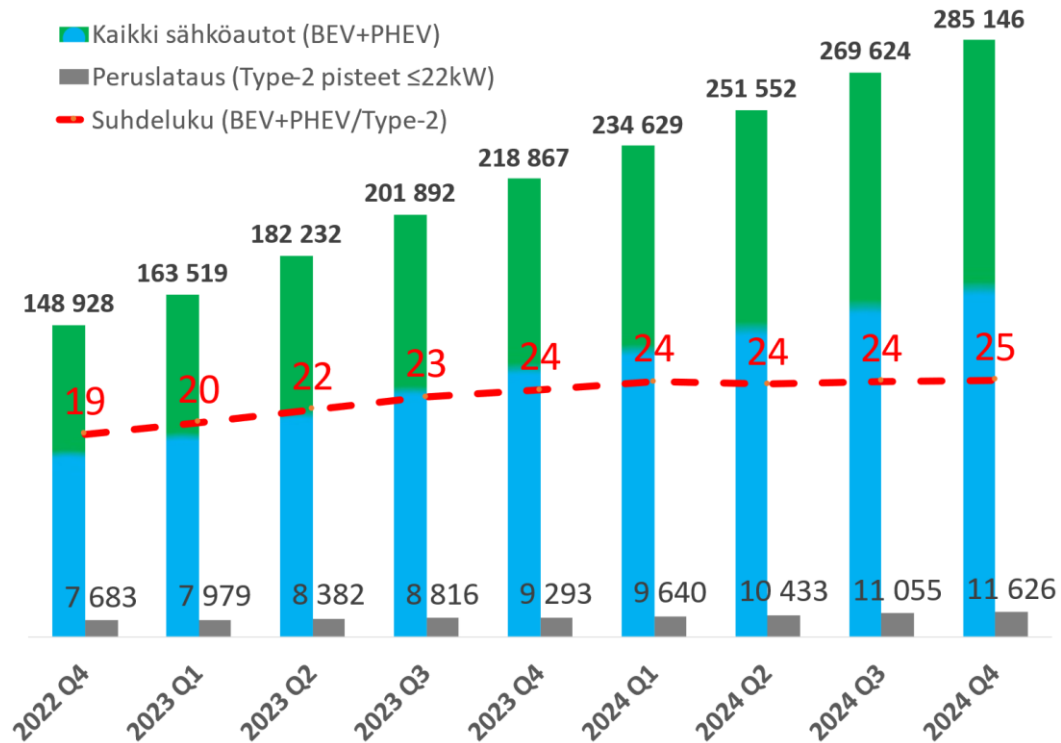


Latausverkoston kehitys



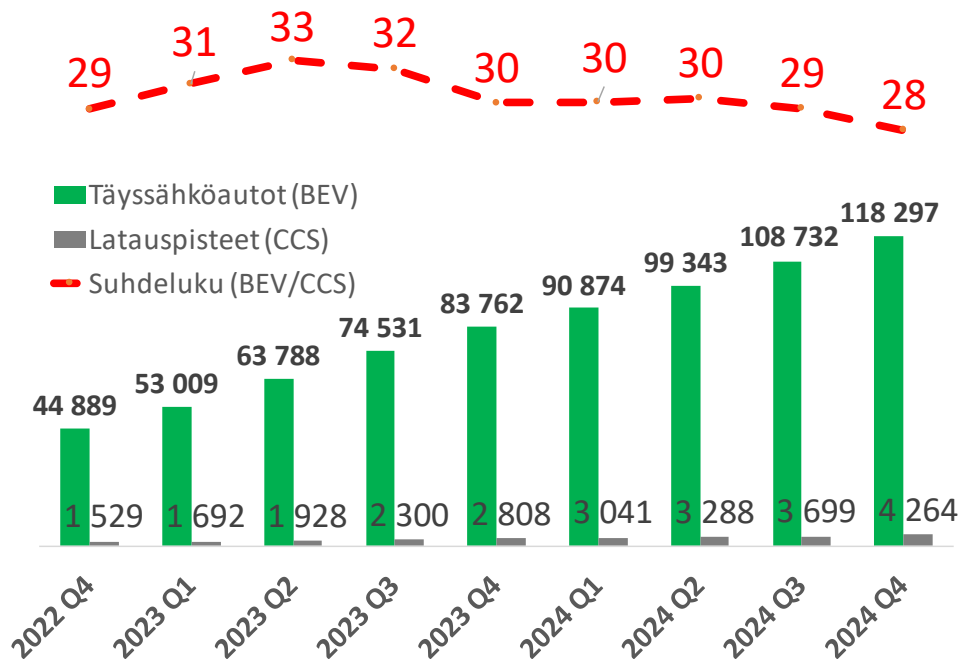
Sähköautot ja peruslatauspisteet

BEV + PHEV / Type-2 pisteet



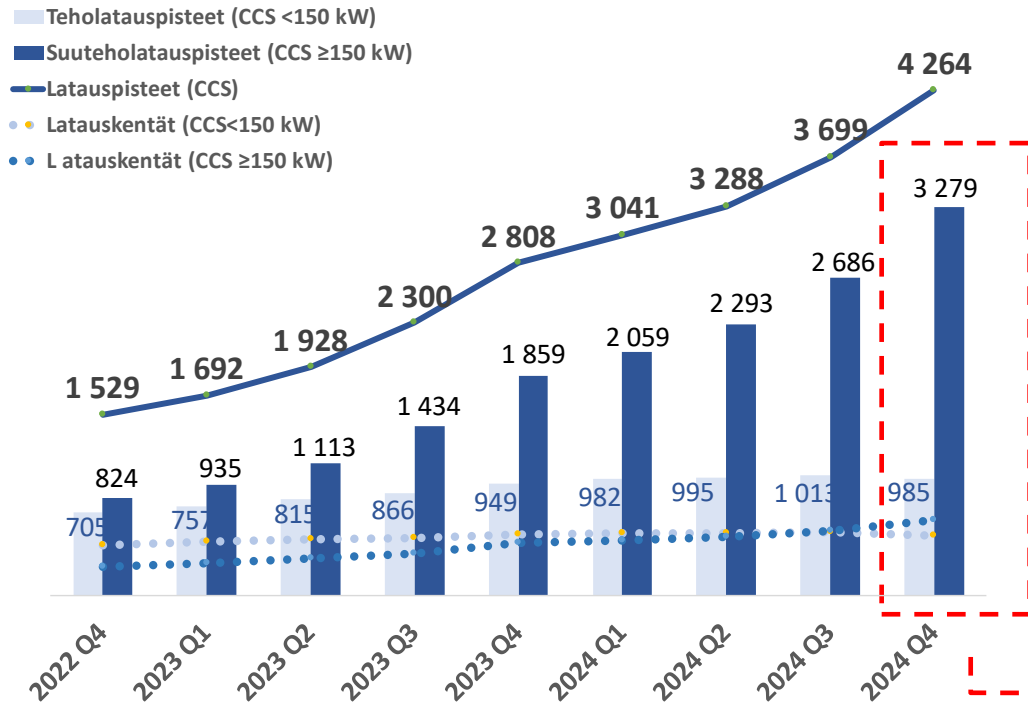
Täyssähköautot ja suuritehoiset latauspisteet

BEV / CCS-pisteet

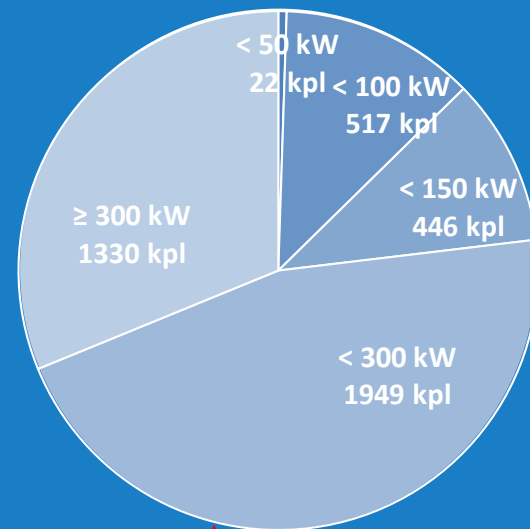


Teho- ja suurteholatausverkosto

Suuritehoinen lataus (CCS-pisteet)

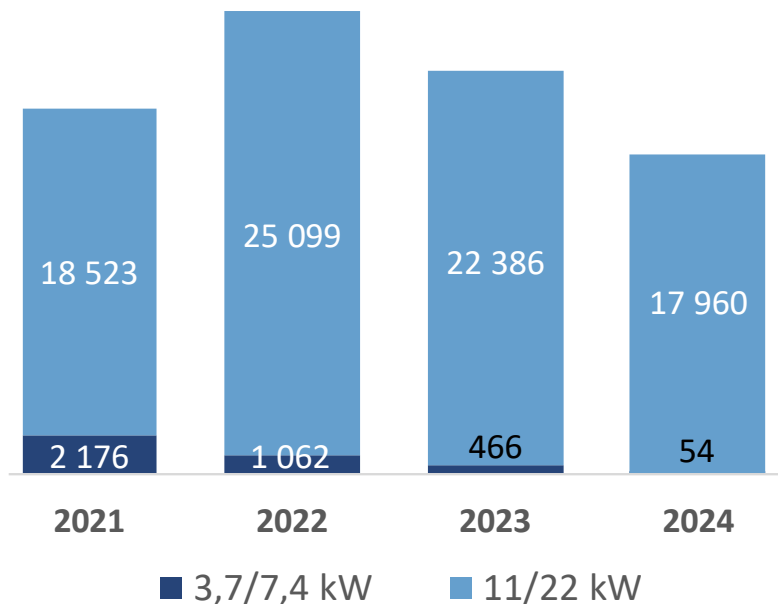


Latauspisteiden jakauma tehon mukaan



Latauslaitemyynti

Asiointi-, työpaikka- ja kotilatauslaitteet (Type-2 ≤ 22 kW)



Myyntitilasto ja -jakauma perustuvat Sähköteknisen kaupan liiton latauslaitetoimittajilta (17 yritystä) keräämiin myyntilukuihin AC-latauslaitteista, jotka soveltuvat peruslataukseen (lataustapa 3) ja jossa on tyyppin 2 mukainen pistorasia tai ajoneuvopistoke (SESKO sähköauton lataussuositus).



Peruslatauslaitteiden (lataustapa 3) myyntijakauma tehon (max) mukaan. Todellinen latausteho riippuu autosta sekä latauslaitteen asennuksessa tehdyistä asetuksista.

Huom!

Oheinen tilasto ei sisällä SESKON lataussuosituksen mukaisia hitaan latauksen (lataustapa 2) latauslaitteita.

Latausverkosto maakunnittain

Latauskentät, latauspisteet & latauspistoketyypit

Maakunta	Normaalitehoinen lataus				Suuritehoinen lataus							
	Peruslataus max 22 kW		Teholataus < 150 kW				Suurteholataus ≥ 150 kW					
	Type2		CHAdEMO		CCS		CCS		Tesla Supercharger			
	kentät	pisteet	kentät	pisteet	kentät	pisteet	kentät	pisteet	kentät	pisteet		
Helsinki-Uusimaa	786	4 993	110	130	153	333	123	702				
Pirkanmaa	250	1 075	25	28	33	66	59	284	1	8		
Varsinais-Suomi	223	867	22	25	45	89	56	282	1	8		
Pohjois-Pohjanmaa	191	620	35	38	41	80	58	281	1	4		
Lappi	155	423	18	22	29	63	55	235				
Pohjois-Savo	115	400	10	11	17	35	27	141				
Satakunta	121	380	18	19	23	36	33	128	1	6		
Keski-Suomi	113	375	20	24	21	31	44	240	1	4		
Etelä-Pohjanmaa	103	374	18	20	21	39	20	108				
Päijät-Häme	78	364	13	16	17	39	32	223	1	8		
Pohjanmaa	88	329	25	26	26	32	14	63				
Kymenlaakso	95	321	9	9	9	13	28	136				
Kanta-Häme	90	264	8	8	11	19	21	146				
Etelä-Savo	74	226	7	8	15	26	20	108				
Pohjois-Karjala	58	179	12	12	21	43	9	41				
Etelä-Karjala	50	171	9	9	6	10	8	35				
Keski-Pohjanmaa	39	134	6	7	7	9	9	49	1	6		
Kainuu	39	89	5	5	5	12	17	77				
Ahvenanmaa	20	42	2	2	4	10						
Yhteensä	2 688	11 626	372	419	504	985	633	3 279	7	44		



Osa Tesla Supercharger kentistä ja pisteistä merkitty CCS pisteisiin ja kenttiin.



Vuoden 2023 markkinaosuuskatsaus brändeittäin

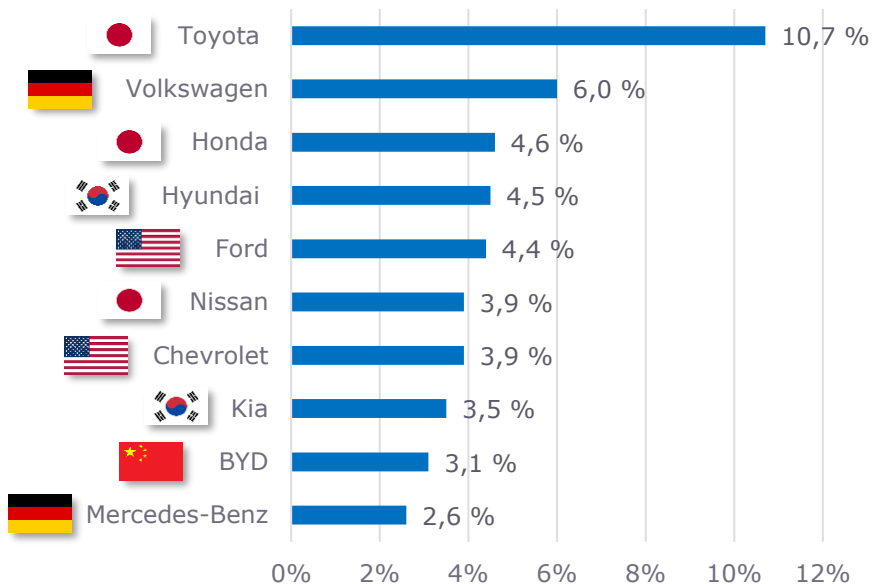
Poimintoja valmistajien sähköistämistavoiteista

Globaalit markkinaosuudet

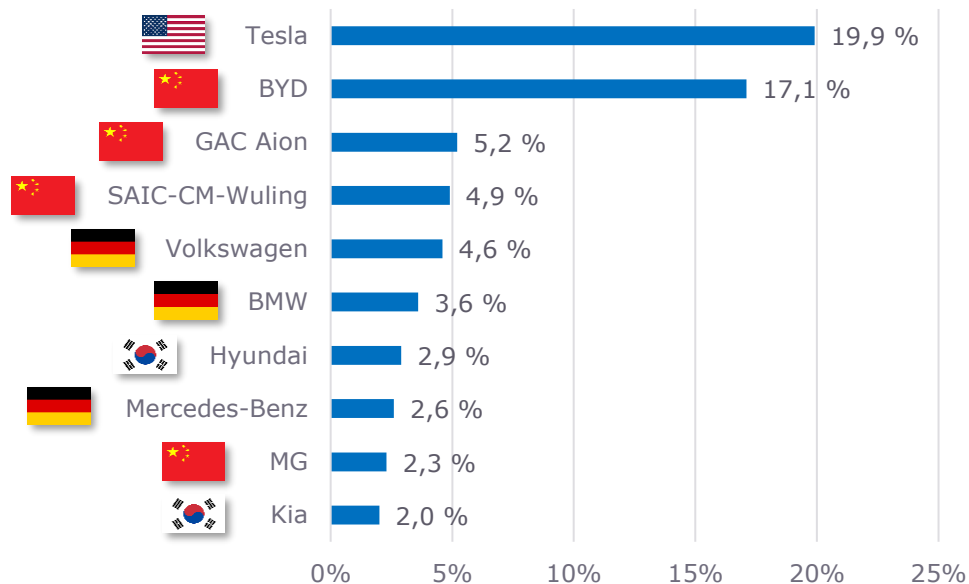
Henkilöautot



Kaikki käyttövoimat – markkinaosuudet brändeittäin 2023



Täyssähköautot – markkinaosuudet brändeittäin 2023



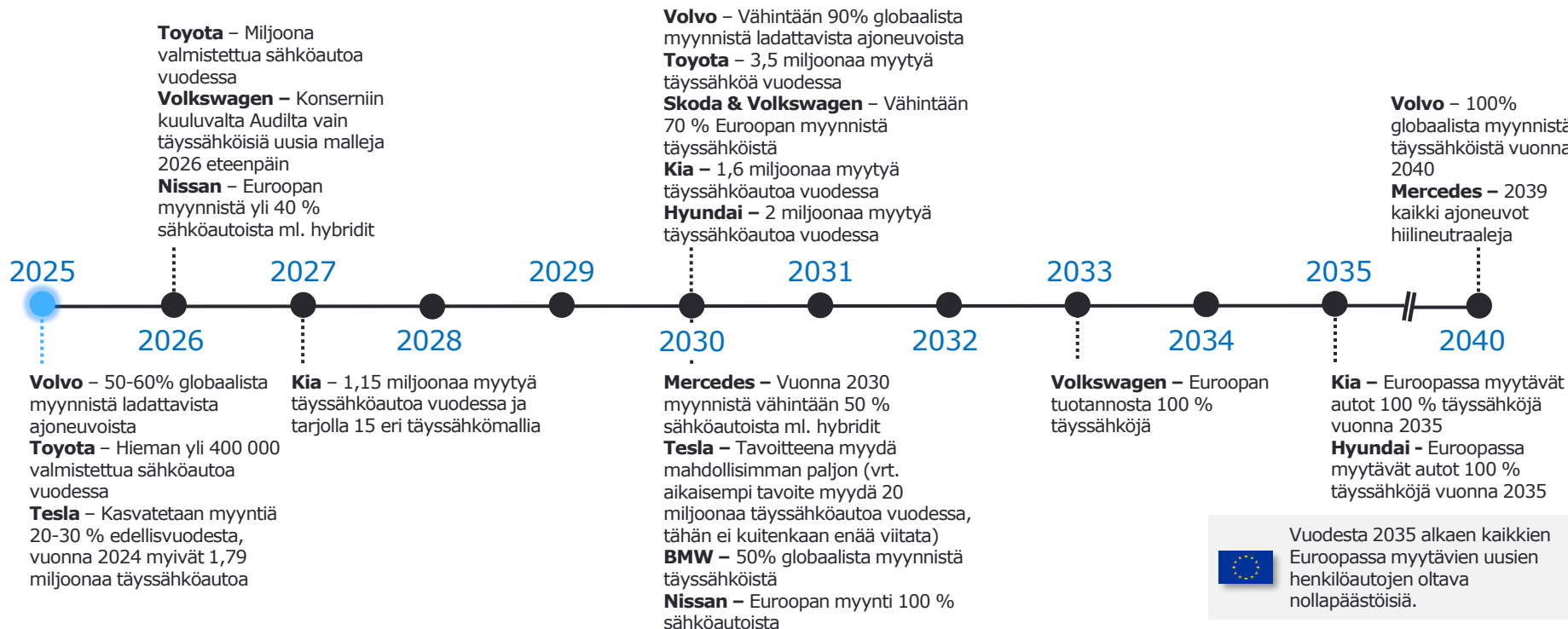
Henkilöautot – valmistajien sähköistymisstrategioita



Sähköistymisen skaalautuminen

Hybridien hiipuminen EU:ssa

Kohti globaalia sähköistymistä



Kuorma-autot – valmistajien sähköistymisstrategioita



Tuotannon skaalaus ja malliston kehitys

Sähkörekat valtavirraksi

Polttomoottoreiden alasajo

Daimler – 44 tn eActros sarjatuotanto käynnistyi 11/2024, toimintamatka sillä on 500 km

MAN – eTGX malli tarjolle, 44 tn kokonaiskuorma ja 500-600 km toimintamatka ilman latausta

Renault – Kuorma-auto 600 km toimintamatkalla tarjolle

Volvo – Kuorma-auto 600 km toimintamatkalla tarjolle

Scania – Yli 50% ajoneuvomyynnistä ml. bussit täyssähköisiä

Volvo – 50% myydyistä kuorma-autoista päästöttömiä

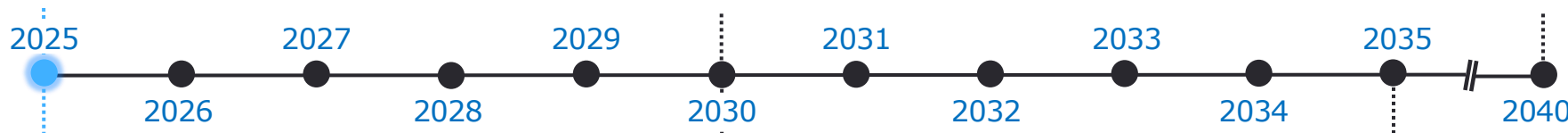
Daimler – 50% Euroopan myynnistä sähkökuorma-autoista

DAF – 45% pienemmät ajoneuvojen päästöt 2019 verrattuna

Volvo, Daimler, DAF, Scania, MAN, Ford, CNH yhteinen sopimus: Kaikki uudet kuorma-autot nollapäästöisiä 2040

Daimler – Euroopassa myydyt autot 100% nollapäästöisiä 2039 mennessä

Renault – Vuonna 2040 100% ilman fossiilisia polttoaineita



Scania – Kyvykäs sähköistämään valtaosan kuljetuksista, tarjolle mm. 60 tn tukkirekka 420 km toimintamatkalla


DAF – 15% pienemmät ajoneuvojen päästöt 2019 verrattuna


MAN – Vähintään 50% myydyistä kuorma-autoista päästöttömiä

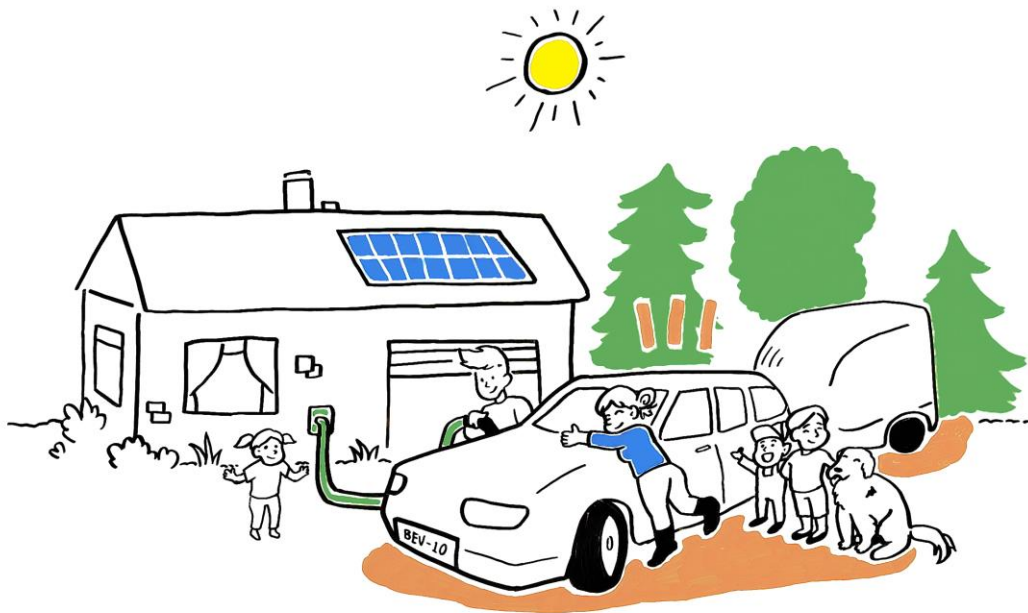
Renault – Vähintään 50% myydyistä kuorma-autoista täyssähköisiä

Iveco – 38% pienemmät ajoneuvon CO2 päästöt vuoteen 2022 verrattuna

Vuonna 2035 uusien kuorma-autojen päästöjen oltava 65% pienemmät vuoteen 2019 verrattuna ja vuonna 2040 90 % pienemmät.

 15% pienemmät ajoneuvojen päästöt 2019 verrattuna

 Uusien kuorma-autojen päästöjen oltava 45% pienemmät vuoteen 2019 verrattuna



Lisätietoja:
Heikki Karsimus
Sähköinen liikenne ry

heikki.karsimus@teknologiateollisuus.fi