

Erityistä 2 – Sähköautojen latausvalmius

Näyttää siltä, että EU:n EPBD-direktiivin täydennys menee läpi kuluvan vuoden aikana, jolloin sähköautojen latauksesta säädetään mm seuraavasti:

Ympäristöministeriö 1.2.2018

EU-maiden suurlähettiläät ovat eilen saavuttaneet Brysselissä sovun rakennusten energiatehokkuusdirektiivin uudistamisesta. Direktiiviehdotus vie EU:ta kohti energiatehokkaampia rakennuksia ja vähähiilistä rakennuskantaa muun muassa sähköautojen latausmahdollisuuksia ja rakennusten korjauksia vauhdittamalla.

Direktiiviehdotuksen mukaan uusiin tai laajasti korjattaviin asuinrakennuksiin, joissa on yli 10 pysäköintipaikkaa, asennetaan putkitus kaapelointia varten siten, että jokaiseen pysäköintipaikkaan on mahdollista myöhemmin asentaa sähköautojen latauspiste.

Seuraavassa taulukossa esitän tämän hetken käsitykseni kotilatauksesta:

SÄHKÖAUTON KOTILATAUS

02 Feb 2018 / O Tupamäki

Lataustapa	Jännite	Sulake	Teho	Latausaika	
				Nissan Leaf 30 kWh	Tesla S 100 kWh
Tilapäinen lataus pistorasiasta	230 V	10 A	2.3 kW	13 h	43 h
Hidas kotilataus kotilatausasemasta	230 V	16 A	3.7 kW	8 h	27 h
Keskinopea kotilataus kotilatausasemasta	230 V	32 A	7.4 kW	4 h	14 h
Nopea kotilataus kotilatausasemasta	400 V	16 A	<11 kW	3 h	9 h
Erikoisnopea kotilataus kotilatausasemasta	400 V	32 A	<22 kW	2 h	5 h

Sähköauto vie energiaa noin 20 kWh/100 km. Jos oletetaan, että kaupunkialueella päivittäistä automatkaa tulee 50 km, vastaa se 10 kWh. Tämä on vain kolmannes Nissan Leafin akusta, jolloin myös päivittäinen latausaika putoaa kolmannekseen. Tästä seuraa, että parkkipaikalla (ulkona tai hallissa) ei kaikkien sähköautojen tarvitse olla latauksessa yhtä aikaa. Älykkäällä virranohjauksella (katkoo latausta tai alentaa latauksen tehoa) voidaan tehopiikkejä alentaa. Kun tuoreen energia- ja ilmastostrategian mukaisesti meillä pitäisi vuonna 2030 olla 250,000 sähköautoa, se tarkoittaa, että 90 % autoista liikkuisi edelleen polttomoottorilla. Epäilemättä pääkaupunkiseudulle sähköautoja tulee olennaisesti enemmän.

Kuitenkin nyt uusissakin taloissa sähkölatausvarauksia ja -paikkoja (yleensä 230 V / 16 A) on vain vähän tai ei ollenkaan. Sähköautojen "kierrätys" harvoille laturipaikoille ei voi onnistua, varsinkin kun paikat yleensä kuuluvat tiettyyn asuntoon (tai ovat erillisinä osakkeina).

Summarum: Älykkäällä virranohjauksella sähköautojen tuleminen ei olennaisesti kasvata infran, tulokaapeleiden eikä pääsulakkeiden kokoja. Olennaista mielestäni nyt on, että kaikkiin tuleviin kaavoihin ja rakennuslupiin tulisi putkitus ja kaapelointivalmius 230 V / 32 A jokaiseen autopaikkaan.

Erityislausunto 2

Kaupungintalokorttelin kaavassa edellytetään, että sähkö- ja hybridautojen keskinopeaa kotilataamista varten jokaiseen autopaikkaan vedetään putkitus ja kaapelointivalmius 230 V / 32 A.