



Sähköautojen
latauspisteiden
varmennus

Partner
for
Progress



Sähköautot

- Sähköautojen määrä on kasvanut ja tulee kasvamaan entisestään tulevaisuudessa
 - Vuoden 2023 kolmannella kvartaalilla Suomessa oli n. 201 892 sähköautoa
 - josta 74 531 oli täyssähköautoja ja 127 361 oli ladattavia hybridejä
 - Sähköautokanta on kasvanut vuodessa 47 % eli noin 64 000 auton verran
 - Fossiilittoman liikenteen tiekartan tavoitteiden mukaan Suomessa olisi vuonna 2030 n. 700 000 sähköautoa
- Sähköautojen yleistymisen syyt:
 - Tarve vähentää liikenteen tuottamia kasvihuonekaasupäästöjä
 - Sähköautojen latausinfrastruktuurin kehittyminen
 - Latauspisteiden määrän kasvu
 - Fossiilisten polttoaineiden hintojen nousu



Millainen latauspiste tulee varmentaa?

Julkinen tai puolijulkinen latauspiste

- Sähköauton lataus julkisessa latauspisteessä on mittauslaitelaisissa elinkeinotoimintaa eli sähköenergian myyntiä ja sen laskuttamista mittauksen mukaisesti.
- Mittauslaitelaki pätee latauspisteisiin ja -asemiin, joissa **laskutus perustuu ladatun sähköenergian määrään**

Vaihtovirtalatauspiste eli normaalitehoinen julkinen latauspiste:

- Jos ladattava sähkövirta on vaihtovirtaa, on julkisen latauspisteen mittarin täytettävä mittauslaitedirektiivin (MID) vaatimukset.
- **Käyttöönotossa ei tarvitse tehdä mittauslaitelain mukaista varmennusta.**
- Käytön aikana sähköenergiamittari tulee **varmentaa kolmen vuoden välein** (VnA mittauslaitteista 471/2014)

Tasasähkölatauspiste eli suuritehoinen julkinen latauspiste:

- Mittauslaitelain mukaan mittarin tulee olla **tyyppihyväksytty**.
 - Mittauslaitelain mukaan käyttöönoton yhteydessä tulee tehdä varmennus, jos mittauslaite ei ole direktiivin soveltamisalassa. Käytännössä tasasähkölatauspisteen varmennuksen tarve riippuu mittarin ominaisuuksista ja hyväksynnästä.
- **Määräaikaisvarmennuksia tehdään kolmen vuoden välein.**

Maksullisten latauspisteiden varmentaminen

- Varmennuksen pääasiallinen tarkoitus on varmistaa, että asiakas saa sen määrän energiaa, josta hän on maksanut (Mittauslaitelaki 707/2011 2. §:n 1. mom:n 1. kohta). Mittauslaitelaki pätee latauspisteisiin ja -asemiin, joissa laskutus perustuu ladatun sähköenergian määrään
- Määräaikaisvarmennus suoritetaan kolmen vuoden välein (VNa 471/2014) Tukesin hyväksymän tarkastuslaitoksen toimesta
 - Inspecta Tarkastus Oy:llä Finas akreditointi, ensimmäisenä Suomessa.
- Varmennuksessa huomioidaan lisäarvopalveluna:
 - Latauspisteen ulkoinen kunto
 - Latauskaapelin kunto
 - Latauspistokkeen kunto
 - Lataus “ympäristön” tilanne



Vastuut mittarien varmennuksista:

- Vastuu mittarien vaatimuksen mukaisuudesta on sillä taholla, joka ”myy”/käyttää mittaustulosta laskutuksen perusteena.

Kiwa tukee vihreää siirtymää

- Kiwa Inspecta johtavana Suomalaisena tarkastuslaitoksena on investoinut latauspisteiden varmennuspalvelun kehittämiseen ja kannamme osaltamme vastuuta yhteiskuntamme vihreästä siirtymästä. Latauspisteiden varmennukset toteutetaan sähköautolla hyödyntämällä mitattua energiaa.
- Asiakkaidemme liiketoiminnan kannalta on myös oleellista, että mittauslaitteiston osoittama laskutuksen peruste tukee liiketoimintaa ja luo luottamusta kaupankäyntiin.
- Varmennukset tehdään **käyttöpaikoillaan** varmistaen niiden toimivuus käyttöpaikan olosuhteissa.
 - Tuotteen suurin hiilijalanjälki tulee sen valmistusvaiheessa, joten laitteistoja tulisi pyrkiä käyttämään koko oletettu elinikä sekä huolehtia niiden varmentamisesta.



Hiilijalanjäljen
pienentäminen



Positiivinen myötävaikutus
yhteiskuntaan Kiwan
palveluiden avulla



Kiwan työntekijöiden
työhyvinvoinnin ja
-motivaation
lisääminen

Sähköautojen latauspisteiden varmennuspöytäkirja

Varmennuslaitos
Tutkimus- ja kunnossapito



Trust
Quality
Progress

Asiakas / Yhteystiedot	
Tilauksen numero	
Katunumero	
Postinumero	

Varmennusajankohta Click or tap to enter a date.

Varmennusmenetelmät:
Varmennus perustuu seuraavien ohjeiden mukaisesti
TÄRHIXXXXXXXXXX

Varmennuksessa käytetyt laitteet:
Todistus Kalibrointi pvm Laitetyyppi
D-K-15103-00 19.9.2023 Jännite, virta, teho- ja energiamittari

Mittarinumero	Lataustyyppi	Lampotila	Yksikkö	Todettu virhe (%)	Koodi	Seuraava varmennus päivämäärä
11	AC	5	kWh	0,12 %	VE	8/2027
12	DC	5	kWh	0,11 %	VE	8/2027
13	DC	5	kWh		VE	8/2027
14	DC	5	kWh		VE	8/2027
15	DC	5	kWh	0,08 %	VE	8/2027
16	DC	5	kWh	0,10 %	VE	8/2027
17	DC	5	kWh		VE	8/2027
18	DC	5	kWh		VE	8/2027
19		5	kWh		VE	8/2027
20		5	kWh		VE	8/2027
21		5	kWh		VE	8/2027
22	AC	5	kWh		VE	8/2027

Koodit: VE = Väärinmitta, siviili- tai jk = Väärinmitta, siviili- tai jk | HE = Hyvä, siviili- tai jk | HU = Virheily varmennuksen yhteydessä | EV = Ennenvarmennus | HS = Harjoitusmitta

Tutustuspäivä 5.2.2024	Antero Peltomaa	Puhelin: 010 521 6058
---------------------------	-----------------	--------------------------

Muutoksenhaku: Jos olet tyytymätön Inspectan tarkastuspäätökseen, voit hakea siihen oikeutta täyttämällä lomakkeen osoitteessa
If you are dissatisfied with Inspecta's inspection decision, you can appeal it by filling in a form on our web page [kiwa.com/fi](#)

Inspecta / Inspecta Oy
PL 1000 (Salmelaankatu 2)
00581 Helsinki, Finland
Tel: 010 521 600
fi.asiakaspalvelu@kiwa.com

Taulukko 1. Varmennuslaitteiden ominaisuudet

Laitteennumero	Tyyppi	Lataustapa	Max. Teho	Varmennus menetelmä
11	CHAdEMO	Mode 4		
12	CCS2	Mode 4		
13	CCS2	Mode 4		
14	CCS2	Mode 4		
15	Type 2	Mode 3		
16	Type 2	Mode 3		
17	Type 2	Mode 3		
18	Type 2	Mode 3		
19	CCS2	Mode 4		
20	CCS2	Mode 4		
21	CCS2	Mode 4		
22	CHAdEMO	Mode 3		

Tarkastusmenetelmien lyhenteet ja taulukon värikuittelu		
Ei merkittäviä välttämättömiä korjaustoimenpiteitä.	Havaittu mahdollisia puutteita.	Havaittu merkittäviä puutteita, jotka vaativat korjaustoimenpiteitä ennen tarkastusta.

Lahdessa 5.2.2024

Antero Peltomaa
aluepäällikkö
Inspecta Tarkastus Oy
Puh. 050 421 1040
etunimi.sukunimi@kiwa.com

Inspecta / Inspecta Oy
PL 1000 (Salmelaankatu 2)
00581 Helsinki, Finland
Tel: 010 521 600
fi.asiakaspalvelu@kiwa.com

WO-XXXXXXXXXX
Sähköautojen latauspisteiden varmennustarkastus
5.2.2024

2. Laitteistot huomiot



WO-XXXXXXXXXX
Sähköautojen latauspisteiden varmennustarkastus
5.2.2024





kiwa.com/fi

Trust
Quality
Progress

