

SÄHKOAUTON LATAUSASEMA OMAKOTITALOON



NÄIDEN OHJEIDEN AVULLA
ONNISTUT HANKINNASSA.

HANKKEEN ETENEMINEN OMAKOTITALOSSA

Jotta saisit kaiken hyödyn irti latausasemasta, on syytä tarkastella kiinteistöä, autoa sekä kuljettajien tarpeita ja tottumuksia. Oheisen viiden vaiheen avulla pääset hankkeessa turvallisesti ja luotettavasti eteenpäin.

VAIHE 1

KARTOITUS JA RAPORTTI

Sähköalan ammattilainen tekee omakotitaloon kartoituksen, jossa selvitetään mm. kiinteistösähkön kapasiteetti latauslaitetta varten. Raportin avulla tiedät mitä on mahdollista toteuttaa.

VAIHE 2

LATAUSLAITTEEN PAIKAN VALINTA

Kartoituksen aikana selvitetään samalla latauslaitteen mahdollinen sijainti ja suunnitellaan reitti pääkeskukselta latauslaitteelle. Latauslaitteen tulee olla käytön kannalta helposti saatavilla.

VAIHE 3

AUTON JA SINUN TARPEIDEN YMMARTAMINEN

Latauslaitetta valittaessa kannattaa kiinnittää huomiota auton latausnopeuteen sekä ennen kaikkea siihen, minkälainen tarve sinulla on ladata autoa riippuen päivittäisistä ja viikottaisista ajokilometreistä.

VAIHE 4

KILPAILUTUS JA AIKATAULUSTA SOPIMINEN

Sovi yhdessä asentajan kanssa hankkeelle sopiva toteutusaika. Tarjous tulee sisältää koko toteutuksen aina laitteista mahdollisiin maatoihin saakka.

VAIHE 5

ASENNUSPAKETTI JA MAHDOLLISET LISÄTYÖT

Ennen tarjouksen hyväksymistä tarkastele vielä asennuspaketin sisältöä, jotta se ei sisällä piilokuluja. Mahdolliset lisätyöt tulee tietää jo tarjousvaiheessa.

KARTOITUS JA RAPORTTI

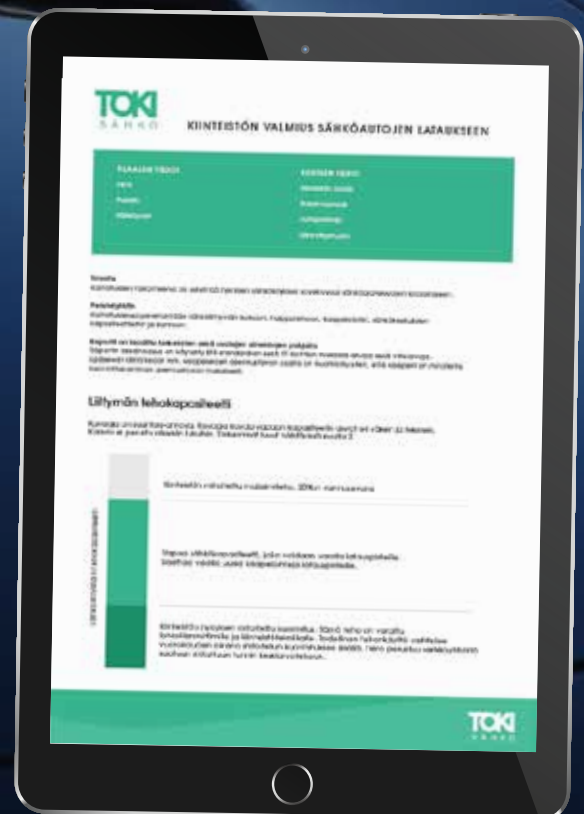
Hyvin suunniteltu ja toteutettu latausaseman hankinta sekä asennus alkaa aina kohteen kartoituksella.

Kartoituksen tuloksena saat raportin, jotta tiedetään mitä taloon voidaan asentaa ja tarvitaanko mahdollisesti laaja-alaisempia sähkötoita.

Kartoitus ja siitä saatava raportti maksaa yleisesti parisataa euroa.

Raportista tulee selvitä mitä kiinteistöön voidaan tehdä nykytilan puitteissa, sekä mitä mahdollisia asioita sähköautojen latauspisteitä varten tulee huomioida.

Yksi tällainen asia voi olla esim. kuormanhallinnan tarpeellisuus latausta varten mikäli sähköjen kapasiteetti ei ole kiinteistössä riittävä.



LATAUSLAITTEEN PAIKAN VALINTA

Kartoituskäynnin aikana tulee katsoa mihin latauslaitteen voi asentaa ja missä pää- tai ryhmäkeskus sijaitsee.

Latauslaitteen paikkaan liittyen kannattaa myös esittää toiveita kartoituskäynnin aikana. Kartoituksen aikana otetaan valokuvat ja suunnitellaan reitti sähkövetoja varten.

Laite kiinnitetään pääsääntöisesti seinään, joissakin malleissa onnistuu myös erillinen tolppa-asennus.

Usein perusasennus sisältää 10 metriä kaapelointia sähköpääkeskuksesta latauslaitteelle. Tämä tulee mitata kartoituskäynnin yhteydessä.

Asennus tulee suunnitella huolella asentajan ja asiakkaan yhteistyöllä.

Hyviä paikkoja latauslaitteelle:

- autotallin läheisyys
- autokatos
- autotalli
- talon ulkoseinä



AUTON JA SINUN TARPEIDEN YMMÄRTÄMINEN

Latauslaitetta valittaessa kannattaa kiinnittää huomiota myös autoon ja vielä tarkemmin auton vastaanottotehoon, mikä vaikuttaa oleellisesti latauslaitteen valintaan.

Kyseinen teho nimittäin määrittelee sen, millaisen latauslaitteen tarvitset tällä hetkellä.

Kerro ainakin nämä autosi ominaisuudet sähköasentajalle:

- millä teholla autosi lataa ja
- paljonko tarvitset kilometrejä päivän aikana.

Autosi päättää aina lataustapahtuman onnistumisen ja kertoo millä teholla lataus onnistuu.

LASKELMA

Esimerkki latauspisteen mitoituksesta omakotitaloon:

Omakotitaloon halutaan lisätä sähköauton latauspiste omistajan hankittua ensimmäisen sähköauton. Asiakkaan auto on Ford Focus Electric, joka tukee ainoastaan 1-vaihelatausta maksimissaan 6,6 kW:n teholla. Autossa on 33,5 kWh:n akku ja Type 2 -pistoke.

Asiakkaan toiveena olisi edullinen ratkaisu, jolla saataisiin yön aikana ladattua auton akku tyhjästä täyteen.

Kohteeseen sopivan lataustehon laskenta

Auton laskennallinen kantama

$$\text{Kantama (km)} = \frac{\text{akkukapasiteetti (kWh)}}{\text{sähköauton keskimääräinen kulutus (kWh/km)}} = \frac{33,5 \text{ kWh}}{0,2 \text{ kWh/km}} = 167,5 \text{ km}$$

joten autoon tulisi ladata kantamaa noin 170 km verran yön aikana, jotta akku latautuisi tyhjästä täyteen. Kun ajatellaan yön yli kestävästä latauksesta latauskerran ajaksi 10 tuntia, voidaan laskea tarvittava latausteho, jolla 170 km kantama autoon saadaan ladattua.

Tässä tapauksessa kantamaa tulisi saada minimissään 17 km / tunti.

Tähän tarvitaan vähintään 3,7 kW:n laturi.

KILPAILUTUS JA AIKATAULUSTA SOPIMINEN

Raportin ja siitä ilmenevän suunnitelman avulla voit kilpailuttaa sähköurakoitsijan ja tilata latausaseman asennuksen Avaimet käteen -palveluna.

Suunnittele yhdessä sähköurakoitsijan kanssa urakan toteuttamiselle realistinen aikataulu.

Sähköurakoitsijalta on myös hyvä varmistaa jo ennen projektin aloitusta miten hän toimittaa loppudokumentoinnit sinulle.



ASENNUSPAKETTI JA LISATYÖT

Asennuspaketista on aina hyvä selvittää mitä asennus pitää kokonaisuudessaan sisällään. Muista selvittää mahdolliset lisätyöt, kuten pidempi kaapelointi tai sähkökeskuksen muutostyöt etukäteen ennen tarjouksen hyväksymistä.

Meidän latausaseman asennuspalveluun pääkaupunkiseudulla sisältyy:

- Latauspisteen kytkeminen ja pinta-asennus (asennus seinään)
- Latauspisteelle tarvittava syöttökaapeli, max. 10m
- Tarvittaessa 1 kpl läpivienti puurakenteeseen (betoniseinien läpiviennit veloitetaan erikseen)
- Tarvittavat pinta-asennustarvikkeet
- Käyttöönottotarkastus ja loppudokumentointi
- Käyttö- ja huoltokoulutus

Hinta 650€ (sis. alv) + 0,57€/kilometri
Kotitalousvähennyksen jälkeen halvimmillaan 390€.

Mahdollisia lisätöitä kohteissa, jotka kannattaa ottaa huomioon:

- Pidempi kaapelointimatka (yli 10 metriä)
- Sähkökeskuksen muutostyöt, esim. energiamittarin lisääminen
- Erillisten vikavirtasuojakytkimien asentaminen ja koteloiminen
- Latausaseman konfigurointi mikäli asemassa on esim. etähallinta

Meiltä saat myös latauslaitteet, kysy tarjousta sopivasta laitteesta tai koko asennuspaketista tommi@tokisahko.fi!