

Selvitys sähköauton latauspisteiden hankinnasta Pöytyän kunta



Projekti **Pöytyän kunta sähköauton latauspisteiden selvitys**
Asiakas **Pöytyän kunta**
Vastaanottaja **Tarmo Rantanen Pöytyän kunta – Tekninen johtaja**
Lähtettäjä **Mikko Paananen**
Tiedoksi **Heikki Järvinen**

Laatija **Mikko Paananen Ramboll CM Oy**
Tarkastaja **Heikki Järvinen Ramboll CM Oy**

1 JOHDANTO

Pöytyän kunta on tilannut Ramboll CM Oy:ltä selvityksen sähköautojen latauspisteiden hankinnasta, eri käyttäjärjestelmistä ja toteutusmuodoista.

Tämän dokumentin tarkoituksena on esittää Pöytyän kunnalle nykylainsäädännön vaatimukset ja keinot lainsäätäjän vaatimuksien toteuttamiseen.

2 LAINSÄÄDÄNTÖ JA VAATIMUKSET

Rakennusten latauspisteitä sekä -valmiuksia sekä rakennusten automaatio- ja ohjausjärjestelmiä koskeva laki (733/2020, jäljempänä "Latauspiste- ja automaatiolaki") tuli voimaan 11.11.2020. Latauspiste- ja automaatiolain uusia ja laajasti korjattavia rakennuksia koskevat velvoitteet tulevat voimaan 11.3.2021. Olemassa olevia ei-asuinrakennuksia koskevat velvoitteet on toimeenpantava viimeistään 31.12.2024.

Latauspiste- ja automaatiolailla toimeenpannaan kansallisesti rakennusten energiatehokkuusdirektiivin (Energy Performance in Buildings Directive, EPBD; 2010/31/EU) vuonna 2018 hyväksytty tarkistaminen ([EU] 2018/844). EPBD:n tarkistaminen on osa EU:n Puhtaan energian pakettia vuodelta 2016.

2.1 Olemassa olevat rakennukset

Olemassa oleviin asuinrakennuksiin (= muut kuin uudet tai laajasti korjattavat asuinrakennukset) latauspiste- ja automaatiolaki ei tuo mitään latauspiste- tai latauspistevalmiusvelvoitteita.

Olemassa oleviin muihin rakennuksiin (ei-asuinrakennuksiin) tulee velvoite rakentaa vähintään yksi latauspiste, jos rakennuksen yhteydessä on yli 20 pysäköintipaikkaa joko rakennuksessa tai kiinteistöllä. Latauspisteen on oltava valmiina viimeistään 31.12.2024.

Jos olemassa olevan ei-asuinrakennuksen pysäköintipaikalla on jakeluninfralain mukainen julkinen latauspiste, se täyttää latauspiste- ja automaatiolain latauspistevelvoitteen

Olemassa oleviin asuinrakennuksiin (= muut kuin uudet tai laajasti korjattavat asuinrakennukset) latauspiste- ja automaatiolaki ei tuo mitään latauspiste- tai latauspistevalmiusvelvoitteita.

2.2 Laajamittaisesti korjattavat rakennukset

Laajamittaisesti korjattavan rakennuksen pysäköintialueille on voimassa samat latauspisteiden ja latauspistevalmiuksien minimimäärää ja teknisiä vaatimuksia koskevat velvoitteet kuin uusien rakennusten (5 §) pysäköintialueilla.

Velvoitteista on kuitenkin monia lievennyksiä uusiin rakennuksiin verrattuna. Latauspiste- ja latauspistevalmiusvelvoitteet koskevat laajamittaisesti korjattavia rakennuksia vain seuraavien ehtojen täytyessä:

1. Rakennuksen vaippaan tai rakennuksen teknisiin järjestelmiin liittyvien korjausten jälleenrakentamiskustannuksiin perustuvat kokonaiskustannukset ovat yli 25 prosenttia rakennuksen arvosta, rakennusmaan arvo pois lukien. Määrittystapa on sama kuin ympäristöministeriön asetuksessa rakennuksen energiatehokkuuden parantamisesta korjaus- ja muutostöissä annetun ympäristöministeriön asetuksen muuttamisesta.
http://www.finlex.fi/data/normit/43242/YMa%202_17%2012.5.2017%20fi%20signed.pdf

Ympäristöministeriön verkkopalvelun

http://ym.fi/documents/1410903/38439968/Laajamittainen-korjaus-excel-final-6649C992_47E1_4594_A47C_65E869C564F9-158935.xlsx/c9fdde61-0639-1f63-5808-abe697e4e672?t=1603260189162 avulla on mahdollista arvioida rakennuksen laajamittaisen korjauksen kriteerin täyttymistä.

2. Pysäköintipaikkojen sijainti ja korjausten kattavuus täyttävät jommankumman seuraavista ehdoista:
 - a. pysäköintipaikat sijaitsevat rakennuksessa ja korjaukset kattavat rakennuksen pysäköintipaikat tai rakennuksen sähköjärjestelmän tai;
 - b. pysäköintipaikat sijaitsevat kiinteistöllä, jolla rakennus sijaitsee, ja korjaukset kattavat pysäköintipaikat tai pysäköintipaikkojen sähköjärjestelmän.

Rakennuksessa sijaitseva pysäköintipaikka voisi tarkoittaa pysäköintipaikkojen sijaintia rakennuksen kellari-, kerros- ja kattotasoilla, kuten latauspiste- ja automaatiolaki 5 §:ssä on kirjattu. Jos rakennuksen pysäköintipaikat sijaitsevat rakennuksen ulkopuolella, kuitenkin samalla kiinteistöllä kuin rakennus, vaatimusta sovellettaisiin vain, jos korjaukset kattavat pysäköintipaikat tai pysäköintipaikkojen sähköjärjestelmän.

Esimerkiksi eri kiinteistöllä sijaitseva autopaikkojen korttelialue (LPA) ei ole latauspiste- ja automaatiolaissa tarkoitettu ”rakennuksessa tai kiinteistöllä sijaitseva” pysäköintialue, vaikka se olisi tarkoitettu tietyn rakennuksen käyttöön.

Myös laajamittaisissa korjauksissa vaatimuksena on vähintään yhden latauspisteen sijoittaminen pysäköintipaikalle, jonka minimipituus on 5000 mm ja minimileveys 3600 mm. Tätä latauspisteellistä pysäköintipaikkaa ei kuitenkaan voida merkitä liikkumisesteisen henkilön tunnuksella (LE-paikka), vaan pysäköintipaikan pitää olla kaikkien käytettävissä. Mahdollisen esteettömyysvaatimusten mukaisen LE-paikan lisäksi pitää siis olla erikseen samankokoinen pysäköintipaikka latauspistettä varten.

2.3 Uudisrakennukset

Uuden rakennuksen latauspiste- ja latauspistevalmiudet koskevat vain niitä pysäköintipaikkoja, jotka sijaitsevat rakennuksessa tai kiinteistöllä, jolla rakennus sijaitsee.

2.3.1 Uudet asuinrakennukset

Uuden asuinrakennuksen pysäköintialueelle latauspisteiden asentaminen ei ole pakollista, mutta **latauspistevalmius** on asennettava yli 4 pysäköintipaikan pysäköintialueen kaikkiin pysäköintipaikkoihin.

2.3.2 Uudet ei-asuinrakennukset

Uuden muun kuin asuinrakennuksen (ei-asuinrakennus) pysäköintialueelle laki tuo sekä latauspiste- että latauspistevalmiusvelvoitteita. Näiden rakennusten pysäköintialueille on asennettava joko 1) yksi suuritehoinen latauspiste tai 2) vaihtoehtoisesti normaalitehoisia latauspisteitä seuraavasti:

enintään 10 pysäköintipaikkaa: ei latauspistevelvoitteita

11–50 pysäköintipaikkaa: vähintään 1 latauspiste

51–100 pysäköintipaikkaa: vähintään 2 latauspistettä

yli 100 pysäköintipaikkaa: vähintään 3 latauspistettä

Latauspisteeksi lasketaan myös jakeluninfradirektiivissä tarkoitettu julkinen latauspiste.

Uuden ei-asuinrakennuksen pysäköintialueelle on rakennettava latauspistevalmiuksia pysäköintipaikkamäärän mukaan seuraavasti:

- enintään 10 pysäköintipaikkaa: ei latauspistevalmiusvelvoitteita
- 11–30 pysäköintipaikkaa: vähintään 50 % pysäköintipaikoista latauspistevalmius
- 31–75 pysäköintipaikkaa: vähintään 15 pysäköintipaikkaan latauspistevalmius
 - Latauspiste- ja automaatiolain mukaan yli 30 pysäköintipaikan pysäköintialueilla latauspistevalmius pitää asentaa vähintään 20 prosenttiin pysäköintipaikoista, mutta latauspistevalmiuksia pitää olla vähintään 15.
- yli 75 pysäköintipaikkaa: vähintään 20 % pysäköintipaikoista latausvalmius.

Latauspiste- ja automaatiolaista eikä lain perusteluista löydy täsmällistä ohjetta pysäköintialueen tai yksittäisen pysäköintipaikan koon määrittämiseen. Lähtökohtana voidaan pitää rakennusluvassa määritettyä pysäköintipaikkamäärää. Jos sellaista ei rakennusluvasta löydy, joudutaan tekemään tulkintoja paikallisten olosuhteiden mukaan.

Vähimmäisprosentin perusteella laskettu latauspistevalmiusmäärä voidaan periaatteessa pyöristää matemaattisesti joko ylös- tai alaspäin lähimpään kokonaislukuun tai rakennuksen omistajaa suosivasti alaspäin lähimpään kokonaislukuun tai ylöspäin lähimpään kokonaislukuun. Latauspiste- ja automaatiolaissa eikä lain perusteluissa ole otettu kantaa pyöristystapaan.

Esimerkiksi uuden rakennuksen 100-paikkaiselle pysäköintialueelle tarvitaan latauspiste- ja automaatiolain mukaan 20 latauspistevalmiutta ja 102-paikkaiselle pysäköintialueelle 21 latauspistevalmiutta (20,4 autopaikkaa pyöristetään ylöspäin seuraavaan kokonaislukuun).

Jos pysäköintialueelle asennetaan tai on jo asennettu enemmän latauspisteitä kuin latauspiste- ja automaatiolaki vaatii, näiden vähimmäismäärän ylittävien latauspisteiden (automaattisesti sisältämät) latauspistevalmiudet hyvitetään vaadittavien latauspistevalmiuksien kokonaisuudesta.

Esimerkiksi uuden ei-asuinrakennuksen 100-paikkaiselle pysäköintialueelle tarvitaan latauspiste- ja automaatiolain mukaan vähintään 2 latauspistettä ja 20 latausvalmiutta (= 20 % x 100 kpl). Jos esimerkkipysäköintialueelle asennetaankin 10 latauspistettä, tarvitaan lisäksi enää vähintään 12 latauspistevalmiutta, sillä 8 vapaaehtoisesti asennetun latauspisteen automaattisesti sisältämät latauspistevalmiudet vähennetään minimimäärästä (20 kpl).

Uusissa rakennuksissa vähintään yhden latauspiste- ja automaatiolain mukaisen latauspisteen pitää sijaita pysäköintipaikalla, jonka minimipituus on 5000 millimetriä ja minimileveys 3600 millimetriä. Tätä latauspisteellistä pysäköintipaikkaa ei kuitenkaan voida merkitä liikkumisesteisen henkilön tunnuksella (LE-paikka), vaan pysäköintipaikan pitää olla kaikkien käytettävissä. Mahdollisen esteettömyysvaatimusten mukaisen LE-paikan lisäksi pitää siis olla erikseen samankokoinen pysäköintipaikka latauspiste- ja automaatiolain vaatimaa latauspistettä varten.

2.4 Poikkeukset

Latauspisteen tai latauspistevalmiuden rakentamisveloitteet (latauspiste- ja automaatiolaki (5–7 §)) eivät koske niitä ei-asuinrakennuksia, joiden omistaja ja käyttäjä on mikroyritys (alle 10 työntekijää ja taseen tai vuotuisen liikevaihdon määrä enintään 2 miljoonaa euroa). Poikkeus ei koske mikroyrityksen omistamia ja käyttämiä asuinrakennuksia.

Mikroyrityksen määritelmä perustuu EU:n komission suositukseen mikroyritysten sekä pienten ja keskisuurten yritysten määritelmään <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:32003H0361&from=FI>.

Henkilöstömäärän ja rahamääräisten arvojen laskennassa käytettävät tiedot koskevat viimeistä päättynyttä tilikautta, ja ne lasketaan vuosittain. Laskennassa käytetään tilinpäätöshetken tietoja. Liikevaihdon määrä lasketaan ilman arvonnalisäveroa ja muita välillisiä veroja.

Jos kyseessä on uusi tai laajamittaisesti korjattava rakennus, mikroyritykseksi luokitteluun tarvittava todentamistieto pitää toimittaa rakennusvalvontaviranomaiselle rakennuslupahakemuksen jättämisen yhteydessä.

Olemassa olevien rakennusten latauspisteveloitteita valvoo liikenne- ja viestintävirasto Traficom.

3 LATAUSPISTEEN MÄÄRITELMÄ

Latauspisteeksi kutsutaan toisinaan mitä tahansa pistorasiaa, josta sähköajoneuvoja voi ladata. Latauspiste- ja automaatiolaissa (9 §) latauspisteellä tarkoitetaan vain ns. jakeluinfradirektiivin (2014/94/EU) teknisten erittelyjen (liite II) mukaista normaalitehoista tai suuritehoista latauspistettä. Latauspiste- ja automaatiolaissa latauspisteiden tekniset vaatimukset on siis saatettu yhteneviksi jakeluinfralain (478/2017) vaatimusten kanssa.

Latauspiste- ja automaatiolaissa puhutaan sähköajoneuvoista, mutta laissa määritelty latauspiste on käytännössä tarkoitettu vain ladattavia autoja varten. Niitä ovat täyssähköautot ja ladattavat hybridiautot. Polkupyörät, sähkömopot ja muut kevyet sähköajoneuvot ladataan kotitalouspistorasiasta (lataustapa 1 eli Mode 1 käyttämällä). Joitakin vanhimpia liikenteessä olevia sähköautoja voi ladata vain kotitalouspistorasiasta (lämpötolppa tms.).

Lämpötolppa tai muu kotitalouspistorasia (suko-pistorasia, SFS 5610) ei ole latauspiste- ja automaatiolaissa (eikä jakeluinfralain) tarkoitettu latauspiste (lataustapa 2 eli ns. hidaslataus tai tilapäinen lataus; Mode 2). Myöskään teollisuuspistorasia (SFS-EN 60309) ei kelpaa latauspiste- ja automaatiolain mukaiseksi latauspisteeksi, vaikka se mahdollistaa pitkäaikaisen (yli 2 tuntia) lataamisen turvallisesti suuremmalla teholla kuin kotitalouspistorasia.

Lisätietoa sähköajoneuvojen latauspisteiden tekniikasta saa esimerkiksi SESKO ry:n laatimasta Sähköajoneuvojen lataussuositus http://www.sesko.fi/standardit/standardoinnin_aihealueita/sahkoautot_ja_latausjarjestelmat/lataussuositus, jossa on myös linkkejä määräyksiin, ohjeisiin ja muihin tietolähteisiin.

Normaalitehoisen latauspisteen pitää mahdollistaa 3,7–22 kilowatin (kW) latausteho (lataustapa 3 eli Mode 3). Latauspisteen minimiteho tarkoittaa käytännössä yksivaihevirralla tapahtuva latausta 3,7 kW teholla (230 V / 1 x 16 A). Kiinteistön sähköjärjestelmän salliessa normaalitehoisesta latauspisteestä voi yksivaihevirralla saada myös 7,4 kW lataustehon (1 x 32 A). Kolmivaihevirralla latauspisteeseen on mahdollista saada 11 kW (3 x 16 A) tai jopa 22 kW teho (3 x 32 A). Normaalitehoinen latauspiste on varustettava SFS-EN 62196-2-standardin mukaisella tyyppin 2 liittimellä (Type 2 eli ns. Mennekes-liitin). Type 2 -liitin voi olla joko latauspisteessä (ns. rasiamallinen latauspiste) tai kiinteän latauskaapelin päässä olevassa ajoneuvopistokkeessa (ns. kiinteäkaapelinen latauspiste).

Suuritehoisen latauspisteen (pikalatauspisteen) pitää mahdollistaa yli 22 kW latausteho. Suuritehoisesta latauspisteestä on saatavilla joko vaihtovirtaa tai tasavirtaa. Suuritehoisessa vaihtovirtalatauspisteessä on oltava edellä mainittu tyyppin 2 (Type 2) liitin. Suuritehoisen tasavirtalatauspisteen ajoneuvopistokkeessa on oltava SFS-EN 62196-3-standardin mukainen rakenne FF (ns. CCS Combo). Tasavirtalataus tapahtuu yleensä vähintään 50 kW teholla (lataustapa 4 eli Mode 4). Toinen markkinoilla oleva tasavirtapikalatauspistoke on SFS-EN 62196-3-standardin rakenne AA (ns. CHAdeMO), mutta se ei kelpaa latauspiste- ja automaatiolain mukaiseksi suuritehoiseksi latauspisteeksi. Joissakin julkisissa suuritehoisissa latauspisteissä on nykyään sekä CCS Combo että CHAdeMo-liitin, koska täyssähköautossa on yleensä vain jompikumpi liitin. Tällainen kaksoisratkaisu on toki latauspiste- ja automaatiolain mukaista.

Latauspistevalmiudella tarkoitetaan latauspiste- ja automaatiolaissa putkitusta tai muuta johtotietä, joihin voidaan myöhemmin asentaa tarvittava kaapelointi sähköajoneuvojen latauspisteitä varten. Latauspistevalmiudeksi luokitellaan myös kaapelointi sähköajoneuvojen latauspisteitä varten. Tässäkin sähköajoneuvoilla tarkoitetaan käytännössä vain ladattavia autoja, mikä merkitsee varautumista latauspiste- ja automaatiolain mukaisen normaalitehoisen tai suuritehoisen latauspisteen asentamiseen. Putkitukseen käytettävän putken minimihalkaisijaksi riittää tavanomaisessa rakentamisessa 100 mm.

4 LATAUSPISTEIDEN MAKSUJÄRJESTELMÄT

4.1 Mobiiliapplikaatioilla toimivat

Lukuisia eri palveluntarjoajia mm:

- Virta Oy
- Plugit Oy

Sovelluksesta sähköauton käyttäjä voi katsoa matkalla sähköauton latauspisteelle, onko latauspiste vapaana. Sähköauto kytketään laitteessa olevalla latausjohdolla, tai autoilijan omalla johdolla latausasemaan. Lataus alkaa applikaatiosta painamalla tai suoraan, kun johto on asennettu kiinni.

Kaikilla palveluntarjoajilla omat sovelluksensa, joiden kautta asiakkaat voivat maksaa käyttämänsä sähkön. Plugit Oy:n palvelumallissa tilaaja (Pöytyän kunta) määrittää sähkölle hinnan, josta Plugit Oy ottaa 10 % katteen.

Esim.

Pöytyän kunta maksaa sähköstä 10 senttiä / kwh. Pöytyän kunta veloittaa asiakkailtaan 20 senttiä kwh. Plugit Oy:n provisio 10 % 20 sentistä. $(1.1 \times 20 \text{ c}) = 22$ senttiä. Loppukäyttäjä maksaa siis 22 senttiä / kWh

Palveluntarjoajien laskutustapa vaihtelee eri palveluntarjoajien vaihtoehtojen mukaan. Yhteneväistä näille on, että laskutus tapahtuu mobiilisovelluksen kautta.

Käytännössä mobiilisovellus on linkitetty käyttäjän haluamaan maksuapplikaatioon. Näitä ovat muun muassa Google-Wallet, Apple-Wallet.

Huom. osa palveluntarjoajista pystyy tarjoamaan latauspalveluita suoraan verkkosivujensa kautta, jolloin erillistä mobiiliapplikaatiota ei tarvita. Lisäksi useat palveluntarjoajat veloittavat sähköstä saamansa provision lisäksi kuukausittaisen käyttömaksun, joka kattaa laitteen operoinnin ja sovittaessa laitteen huollon.

4.2 Maksupäätteelliset laitteet

Lukuissa eri palveluntarjoajia:

- EHV Oy
- Plugit Oy

Maksu suoritetaan pankkikortilla, kuten nykyinen pysäköinti maksu / huoltoasemamaksu. Operaattori ja kunta sopivat keskenään hinnan, jolla sähköä myydään loppukäyttäjälle. Lisäksi useat palveluntarjoajat veloittavat sähköstä saamansa provision lisäksi kuukausittaisen käyttömaksun, joka kattaa laitteen operoinnin ja näin sovittaessa laitteen huollon.

4.3 Laitteet, joissa ei "ulosmyynti" mahdollisuutta

Tarvittaessa kuntaliiton lausunnon mukaan tilaaja voi toteuttaa lain veloitteen myös latauspisteillä, joissa ei ole ulosmyynti mahdollisuutta asiakkaille, jotka käyvät kohteissa, eli latauspisteiden käyttö olisi mahdollista vain kiinteistön käyttäjälle.

Latausasemat on myös mahdollista ohjelmoida toimimaan siten, että virka-aikana latausasemaa voi käyttää vain kiinteistön käyttäjät, mutta virka-ajan jälkeen latausasema aukeaa kaikille halukkaille.

4.4 Huomiot

Ns. pika-latauspisteet on varustettava 13.4.2024 jälkeen aina anonymiteetin sallivalla latauspisteellä/maksutavalla. Säädos tulee voimaan myös nykyisiin olemassa oleviin kaupallisiin asemiin vuoteen 2028 mennessä. Tilaajan tulee huomioida asia latausasemia valitessaan. Tämä tarkoittaa käytännössä, että pikalatauspisteet on varustettava maksupäätelaitteilla

Pikalatauspisteet (DC-toimiset) tasavirtapisteet ovat kalliita.

Käytännössä kunnan tekevät vain AC-latauksellisia latausasemia (ei pika-latauspisteitä), joten säädös ei toistaiseksi koske Pöytyän kuntaa.

5 HANKINTARAJAT

Pöytyän kunnalla on lukuisia vaihtoehtoisia tapoja toteuttaa sähköauton latauspisteiden asennus. Alla on lyhykäisyydessään esitetty eri mallit. Malleja voi varioida lukuisilla erilaisilla tavoilla tilaajan tarpeen mukaan.

5.1 Investointimalli

- **Malli 1**
 - Kunta hankkii latauspisteen "infran" ja rakennustyöt omana kilpailutuksena
 - Kunta hankkii sähköauton latauspisteen omana kilpailutuksena
 - Palveluntarjoaja kilpailutetaan erikseen. Palveluntarjoaja toimii myös yleensä laskutuksen hoitajana ja laitteiston huoltajana. Laitteistoa voi kunta huoltaa myös itse.
 - Hankinta tehdään kolmessa osassa

- **Malli 2**
 - Koko hankinta investointineen hankitaan sähköauton latauspisteen palveluntarjoajalta kiinteänä urakkana.
 - Palveluntarjoaja hankkii "infran": urakoinnin, rakennustyöt, kaapelit maanrakennustyöt yms.
 - Palveluntarjoaja hankkii latauspisteen asennuksen ja latauspisteen
 - Palveluntarjoaja hankkii latauspisteen operoinnin (yleensä loppuoperaattori tekee myös kaikki urakoinnit ja hankinnat)
 - Palveluntarjoaja hoitaa huollon osana kuukausittaista käyttömaksua, joka maksetaan palveluntarjoajalle. (Laitteistoa voit huoltaa myös kunta itse)
 - Hankinta tehdään yhdessä tai kahdessa osassa. Esimerkiksi koko paketti kilpailutetaan eri palveluntarjoajien kesken tai hankinta jaetaan infran hankintaan ja operaattorin valintaan

- **Malli 3**
 - Kunta hankkii kilpailuttamalla latauspisteen "infran"
 - Palveluntarjoaja kilpailutetaan, joka asentaa käyttöpäätelaitteen (latauspisteen) ja hoitaa laskutuksen, sekä latauspisteen huollon
 - Käytännössä kunta toimittaa palveluntarjoajalle sähkökaapelin haluttuun kohtaan, josta palveluntarjoaja jatkaa eteenpäin.
 - Hankinta tehdään kahdessa osassa

- Kaikissa edellä olevissa malleissa kunta maksaa yritykselle käyttömaksua kuukausittain, lisäksi myydystä sähköstä menee tietty osuus operoivalle yritykselle. Yleinen tapa toteuttaa sähköautonlatauspisteen hankinta on investointimallissa **malli 3**

- "Infralla" tarkoitetaan sähköjärjestelmien komponentteja: sähkökeskuksia, johtoja, putkia, laitteita, johdotuksia, asennusta, työtä, sekä maanrakennustöitä tai tarvittavia rakennustöitä

5.2 Leasingmallit

- **Malli 1**
 - Kunta hankkii latauspisteen ”infran”
 - Laitteet tulevat leasing-sopimuksella palveluntarjoajalta (kunta ei omista siis latauspistettä), yleensä leasing-sopimukseen kuuluu huolto ja kuukausittainen käyttömaksu
 - Hankinta tehdään kahdessa osassa
- **Malli 2**
 - Kunta voi pyytää palveluntarjoajaa toteuttamaan infran kiinteään urakkahintaan
 - Palveluntarjoaja toimittaa laitteen ja laitteen huollon kk – maksua vastaan leasing-sopimuksella
 - Hankinta tehdään kahdessa osassa
- **Malli 3**
 - Leasing-sopimuksella palveluntarjoaja tekee kaikki toteutukseen vaadittavat toimenpiteet. Kyseessä on eräänlainen täysleasing-sopimus. Palveluntarjoaja rakentaa latauspisteelle vaaditun ”infran”, hoitaa latauspisteen asennuksen ja muut työt, sekä hoitaa laitteiston huollon.
 - KK-maksu ”täysleasing-mallissa” on huomattavasti suurempi kuin muissa vaihtoehdoissa, mutta kertainvestointi on pienempi
 - Hankinta tehdään yhdellä kertaa

6 KIINTEISTÖT JOITA LAKI KOSKEE

Alla listaus kiinteistöistä, joissa latauspiste vaaditaan Pöytyän kunnassa.

- Kunnantalo, Kehityksentie 6
- Virastotalo, Yläneentie 11 B
- Kisariihi, Yläneentie 16
- Terveysasema, Yläneentie/Turuntie
- Yhtenäiskoulu ja lukio, Kyröntie 16
- Kirjasto, Kyröntie 16
- Kirjasto/yhtenäiskoulu, Yläneentie 6/10
- Palvelukeskukset, (Kyrö, Riihikoski, Yläne)
- Yläneen yhtenäiskoulu, Koulutie 14 Yläne

7 MUUT HUOMIOT

Kunnan tehdessä päätöstä etenemistavasta selkeintä on pohtia kunnan omia tarpeita sähköautonlatauspisteiden hankinnassa. Konsultin näkemyksen mukaan järkevintä on huolehtia siitä, että latauspisteenhuolto on aina palveluntarjoajan vastuulla. Sähköauton latauspisteiden huolto on

erikoisosaamista vaativaa työtä, jolloin sähköauton latauspisteiden huolto on suositeltavaa jättää ammattilaisten hoidettavaksi.

Yleinen toteutustapa on useissa kunnissa ollut, että kunta järjestää palveluntarjoajalle tarvittavan infran, johon palveluntarjoaja asentaa sähköauton latauspisteen joko kunnan omana hankinta tai leasing-sopimuksella.

8 LÄHTEET

<https://www.kuntaliitto.fi/yleiskirjeet/2021/laki-rakennusten-varustamisesta-sahkoajoneuvojen-latauspisteilla-ja>

<https://plugit.fi/>

<https://www.virta.global/fi/>