

**SÄHKÖAUTON LATAUSPAIKKOJEN LISÄYS KAUPUNGIN KIINTEISTÖJEN  
PYSÄKÖINTIALUEILLE**

**HANKESUUNNITELMA**

31.10.2024

Kauniaisten kaupunki  
Grankulla stad

## HANKKEEN PERUSTELUT

Hankesuunnitelman perustana on lakimuutos (29.10.2020/733), jonka mukaan kaikilla muilla rakennuksilla kuin asuinrakennuksilla, joiden yhteydessä olevilla pysäköintialueilla on enemmän kuin 20 paikkaa, tulee olla asennettuna vähintään yksi sähköauton latauspaikka.

”Rakennuksen omistajan on huolehdittava, että sellaisessa käytössä olevassa muussa rakennuksessa kuin asuinrakennuksessa, jonka yhteydessä on enemmän kuin 20 pysäköintipaikkaa rakennuksessa tai kiinteistöllä, on asennettuna vähintään yksi latauspiste”  
-29.10.2020/733 §7

Lähtökohtana on täyttää lain määrittämä tarve, sekä selvittää kaupunkilaisten tarpeita mahdollisimman hyvin palveleva toteutusmalli, joka ei rajaudu lain vähimmäisvaatimukseen latauspaikoista. Lisäksi varaudutaan latauspisteiden tarpeen kasvamiseen lisäämällä pysäköintialueille putkituksia uusien asemien lisäkaapelointia varten. Tällöin uusien asemien lisääminen ei edellytä kalliita maanrakennustöitä.

Erillistä tarveselvitystä ei ole tehty, sillä tarve hankkeelle on lakisääteinen.

## SUUNNITTELUTAVOITTEET

Hankesuunnitelmassa selvitetään lain rajauksen piiriin kuuluvat pysäköintialueet ja lisättävien latauspisteiden kokonaismäärä. Hankesuunnitelman mukaan lakimuutos koskee 15 pysäköintialuetta ja lisättävien latauspaikkojen vähimmäismäärä on 11. Palloiluhalli jakaa pysäköintialueen uimahallin kanssa, näiden rakennusten tarpeet on huomioitu yhdellä rivillä. Latauspisteiden tulee olla normaalitehoisia (3,8–22 kW). Latauspisteiden asentamisen yhteydessä varaudutaan putkituksilla mahdollisiin lisäpaikkojen asennuksiin. Osa kiinteistöistä on jo nyt varattu latauspistein tai varauksin.

Kauniaisten lataushybridi- ja sähköautojen osuus autokannasta on suuri (22 %), minkä takia Kauniaisissa on selkeä tarve sähköauton latauspaikoille. On kuitenkin oletettava, että suuri osta kuntalaisista lataa autonsa pääsääntöisesti kotona.

Hanke esitetään toteutettavaksi rajoitetulla hankintamenettelyllä Hanselin DPS hankesopimuksen kilpailutuksen kautta.

Hankesuunnitelmassa on tutkittu kahta vaihtoehtoa. Ensimmäinen vaihtoehto tarkastelee uusien latauspaikkojen rajoittamista lain vähimmäisvaatimukseen yhdestä paikasta. Toinen vaihtoehto tarkastelee useamman kuin lain vaatiman yhden latauspaikan lisäämistä.

Uusille latausasemille tulee asentaa omat sähkönkulutusmittarit, jotta autojen lataussähkön osuus voidaan erottaa kiinteistön omasta sähkönkulutuksesta.

Suunnittelu ja asennukset tehdään voimassa olevien lakien ja asetusten mukaisesti. Sähköasennuksissa noudatetaan voimassa olevaa SFS 6000 -standardia.

Sähkölaitteistojen turvallisuutta ja sähkötyöturvallisuutta koskevin vaatimuksina noudatetaan voimassa olevaa TUKES -luettelo S10-2023.

### Vaihtoehto 1:

16 uutta latauspaikkaa.

Ensimmäisessä vaihtoehdossa on tarkasteltu yhden latausaseman lisäystä jokaiselle pysäköintialueelle, jolla ei vielä ole latauspaikkoja. Yksi latausasema palvelee kahta latauspaikkaa. Lisäksi niille pysäköintialueille, joilla ei ole olemassa olevaa varausta, lisätään varaus 5 %:lle pysäköintipaikoista. Latauspaikat sijoitetaan rakennusta lähinnä oleville pysäköintipaikoille, jotta kaapeloinnit sähkökeskuksilta saataisiin tehtyä mahdollisimman lyhyinä.

Lista pysäköintialueista ja lisättävistä latauspaikoista:

- Mäntymäen koulu  
Mäntymäentie 2
  - asennetaan 2 uutta latauspaikkaa
- Granhultskolan  
Oppilaskodintie 23
  - asennetaan 2 uutta latauspaikkaa
- Svenska Skolcentrum  
Läntinen koulupolku 1
  - asennetaan 2 uutta latauspaikkaa
- Kaupungintalo  
Kauniaistentie 10
  - Poistuva kiinteistö
  - Ei asenneta latauspisteitä
- Tammikummun päiväkot  
Lippajärventie 1
  - asennetaan 2 uutta latauspaikkaa
- Villa Junghans  
Leankuja 4
  - asennetaan 2 uutta latauspaikkaa
- Uimahalli ja palloiluhalli  
Asematie 26
  - asennetaan 2 uutta latauspaikkaa
- Jäähalli  
Vanha Turuntie 42
  - Poistuva kiinteistö
  - Ei asenneta latauspisteitä
- Pujottelurinne  
Petaksentie 10
  - Poistuva kiinteistö
  - Ei asenneta latauspisteitä
- Sansinpellon päiväkot  
Forsellesintie 14
  - 2 latauspaikkaa, olemassa oleva varaus

- Nuorisotalo  
Läntinen koulupolku 1-3
  - 2 latauspaikkaa, olemassa oleva varaus
- Rakennuskonttori  
Oppilaskodintie 3
  - Kiinteistössä on 3 latauspaikkaa kaupungin autojen käytössä
  - Ei asenneta latauspisteitä
- Terveysasema  
Asematie 19
  - Kiinteistössä on 1 latauspaikka asennettuna
  - Ei asenneta latauspisteitä
- Villa Breda  
Bredantie 16
  - Kiinteistössä on 3 latauspaikkaa asennettuna
  - Ei asenneta latauspisteitä

## Vaihtoehto 2:

28 uutta latauspaikkaa

Toisessa vaihtoehdossa tarkastellaan latauspaikkojen lisäämistä 5 %:lle pysäköintipaikoista alueille, jolla ei vielä ole latauspaikkoja. Lisäksi Rakennuskonttorille ja Villa Bredaan lisätään kaksi uutta latausasemaa. Yksi latausasema palvelee kahta latauspaikkaa. Lisäksi niille pysäköintialueille, joilla ei ole olemassa olevaa varausta, lisätään varaus 5 %:lle pysäköintipaikoista. Latauspaikat sijoitetaan rakennusta lähinnä oleville pysäköintipaikoille, jotta kaapeloinnit sähkökeskuksilta saataisiin tehtyä mahdollisimman lyhyinä.

Lista pysäköintialueista ja lisättävistä latauspaikoista:

- Mäntymäen koulu  
Mäntymäentie 2
  - asennetaan 2 uutta latauspaikkaa
- Granhultskolan  
Oppilaskodintie 23
  - asennetaan 2 uutta latauspaikkaa
- Svenska Skolcentrum  
Läntinen koulupolku 1
  - asennetaan 6 uutta latauspaikkaa
- Kaupungintalo  
Kauniaistentie 10
  - Poistuva kiinteistö
  - Ei asenneta latauspisteitä
- Tammikummun päiväkot  
Lippajärventie 1

- asennetaan 2 uutta latauspaikkaa
- Villa Junghans  
Leankuja 4
  - asennetaan 2 uutta latauspaikkaa
- Uimahalli ja palloiluhalli  
Asematie 26
  - asennetaan 4 uutta latauspaikkaa
- Jäähalli  
Vanha Turuntie 42
  - Poistuva kiinteistö
  - Ei asenneta latauspisteitä
- Pujottelurinne  
Petaksentie 10
  - Poistuva kiinteistö
  - Ei asenneta latauspisteitä
- Sansinpellon päiväkot  
Forsellesintie 14
  - 2 latauspaikkaa, olemassa oleva varaus
- Nuorisotalo  
Läntinen koulupolku 1-3
  - 2 latauspaikkaa, olemassa oleva varaus
- Rakennuskonttori  
Oppilaskodintie 3
  - Kiinteistössä on 3 latauspaikkaa kaupungin autojen käytössä
  - Lisätään 4 uutta latauspaikkaa, 2 asiakkaille ja 2 henkilökunnalle
- Terveysasema  
Asematie 19
  - Kiinteistössä on 1 latauspaikka asennettuna
  - Ei asenneta latauspisteitä
- Villa Breda  
Bredantie 16
  - Kiinteistössä on 3 latauspaikkaa asennettuna
  - Asennetaan 2 uutta latauspaikkaa asiakkaille

## HANKKEEN KUSTANNUSTAVOITTEET

Lisättävien latauspaikkojen hinta muodostuu tarvittavan infrastruktuurin asennustyöstä ja latausasemasta ja sen asennuksesta. Infratöiden hinta-arvio on noin 20 000 € pysäköintialuetta kohden. Kahta latauspaikkaa palvelevan latausaseman hinta asennuksineen on arviolta noin 6 500 €. Tällaisen latausaseman nimellisteho on maksimissaan 22 kW. Yhtä latauspaikkaa palvelevan latausaseman hinta-arvio on sama kuin kahta latauspaikkaa palvelevan aseman, joten se on jätetty tarkastelusta kokonaan pois.

Hinta-arviossa on otettu huomioon hankkeen toteutus- ja suunnittelukustannukset sekä 12 % hankevaraus.

Vaihtoehto 1 hinta-arvio: 215 000 €

Vaihtoehto 2 hinta-arvio: 260 000 €

Hanke esitetään toteutettavaksi yhtenä urakkana. Kustannukset jyvitetään kiinteistökohtaisille kustannuspaikoille projektin valmistumisen jälkeen.

Latausasemille esitetään kilpailutettavaksi yksityinen toimija, joka toimittaa, asentaa ja ylläpitää latauslaitteet, sekä hoitaa käyttöön liittyvät asiat, kuten laskutuksen, vikailmoitusten hoitamisen ja huollon. Kaapelien ja putkitusten asentaminen pyritään yhdistämään samaan hankkeeseen latausasemien asennuksen kanssa.

Latausasemien käyttämisestä ja ylläpitämisestä koituu kuluja 13 € kuussa jokaista latausasemaa kohden, sekä 10 prosentin provisio myydystä sähköstä.

Takaisinmaksuaikaa on vaikea laskea luotettavasti, sillä aikaisempaa näyttöä käyttöasteesta ei ole.

Nykyisellä sähkön hinnalla, ja markkinatasoa vastaavalla lataussähkön myyntihinnalla (0,22€/kWh) investointikustannuksen takaisinmaksu edellyttää ensimmäisessä vaihtoehdossa noin 17 000 lataustuntia latauspaikka kohden täydellä 22 kW:n teholla ja toisessa vaihtoehdossa noin 12 000 lataustuntia latauspaikkaa kohden täydellä 22 kW teholla.

Lataussähkön taksa tarkastetaan kerran vuodessa. Yhdyskuntavaliokunta hyväksyy esitetyn taksan.

## **HANKKEEN AIKATAULU**

Hanke esitetään suunniteltavaksi ja toteutettavaksi vuoden 2025 aikana.

## **HANKKEEN YHTYMÄKOHDAT MUIHIN KAUPUNGIN TAVOITTEISIIN**

Kauniaisten ympäristötavoitteiden kannalta latausasemien lisääminen vaikuttaa suoraan sähkönkulutuksen lisääntymisellä, mutta toisaalta laaja latausverkosto saattaa kannustaa ihmisiä siirtymään polttomoottoriautojen käytöstä sähköautojen käyttöön.

Kauniaisten on tarkoitus vähentää kiinteistöjään vuosina 2024–2028. Nykyisen esityksen mukaan vähennys koskee latauspaikkojen lisäyksen piirissä olevista rakennuksista kaupungintaloa, jäähallia ja pujottelurinnettä. Poistuville kiinteistöille ei asenneta latauspaikkoja.