

Sähköauton lataaminen taloyhtiössä

SCANOFFICE

"Ei ole bensapumpulle ikävä" – Kun kotona on sähköauton latauspiste, arki on helppoa kuin heinänteko

Jani Poussu
jani.poussu@scanoffice.fi

Sähköauton kotilataus mullisti myyntitykin elämän.



SCANOFFICE
SOLAR



Scanoffice Group

- Scanoffice Group muodostuu vuonna 1984 perustetun Pohjoismaiden suurimman lämpöpumppujen maahantuonti- ja tukkuliikkeen, Scanoffice Oy:n ympärille.
- **Scanoffice Oy** sekä **Scanvarm Oy Ab** ovat lämpöpumppualan johtavia maahantuonti- ja tukkuliikkeitä Suomen markkinoilla. **Scanmont AB** palvelee alan urakoitsijoita Ruotsin markkinoilla.
- **Scanoffice Solar Oy** on nopeasti kasvava aurinkosähköalan ja sähköauton latausasemien maahantuonti- ja tukkuliike.
- Yritysryhmän liikevaihto vuonna 2024 oli 85 miljoonaa euroa ja se työllistää yli 100 alan ammattilaista.
- Yritysryhmä on suomalainen perheyhtiö.

SCANOFFICE
LATAUSPARTNERI

SCANOFFICE
SOLAR

Sähköautojen latausinfra ei ole enää luksusta vaan välttämättömyys



Q2/2025 - Sähköisen liikenteen tilannekatsaus

Sähköautokanta - henkilöautot

Q2/2024

1 vuosi

Q2/2025

Sähköautot

251 552

+68 703

+27%

320 255

Täyssähkö-
autot (BEV)



99 343

+41 455

+42%

140 798

Ladattavat
Hybridit (PHEV)



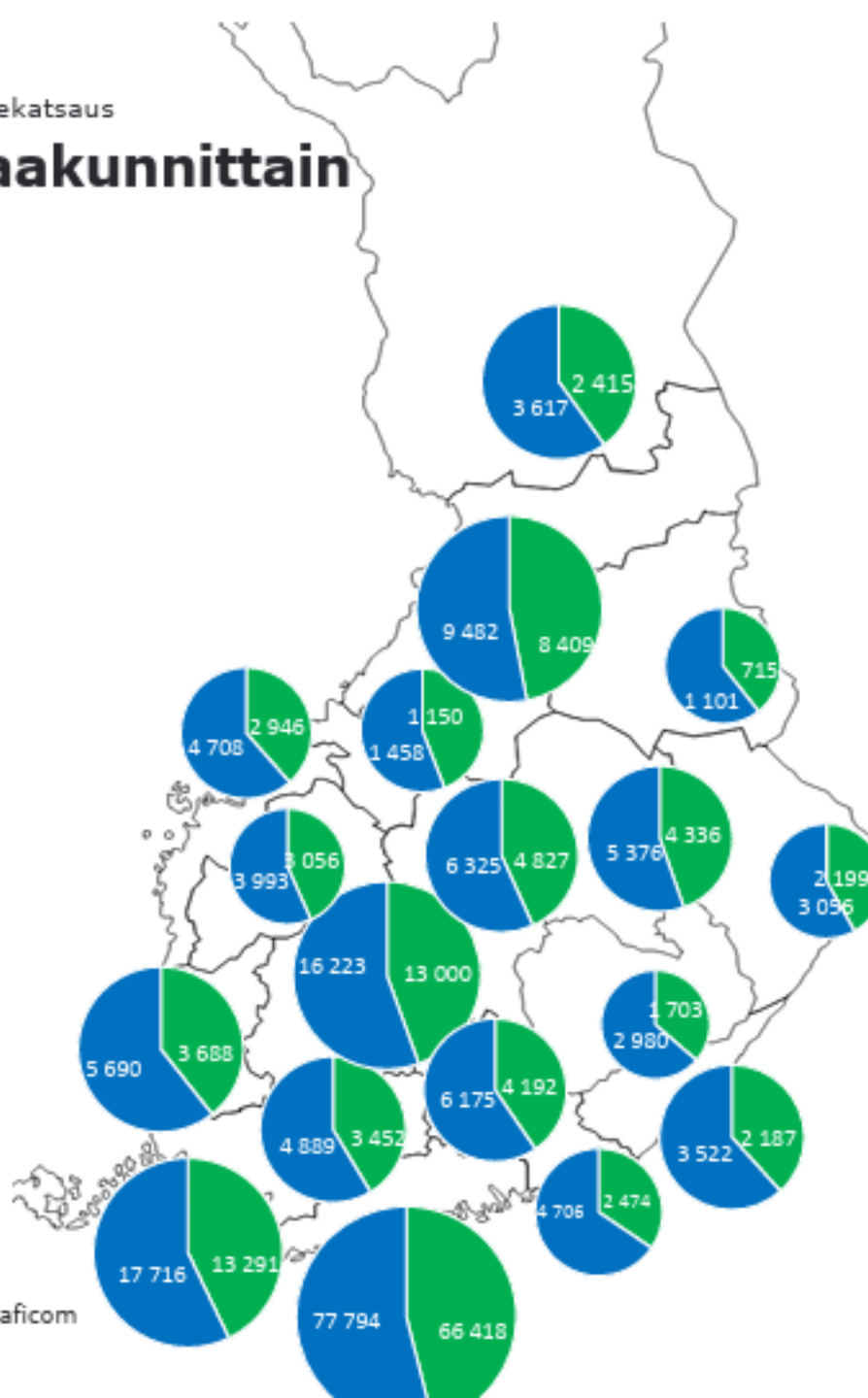
152 209

+27 248

+18%

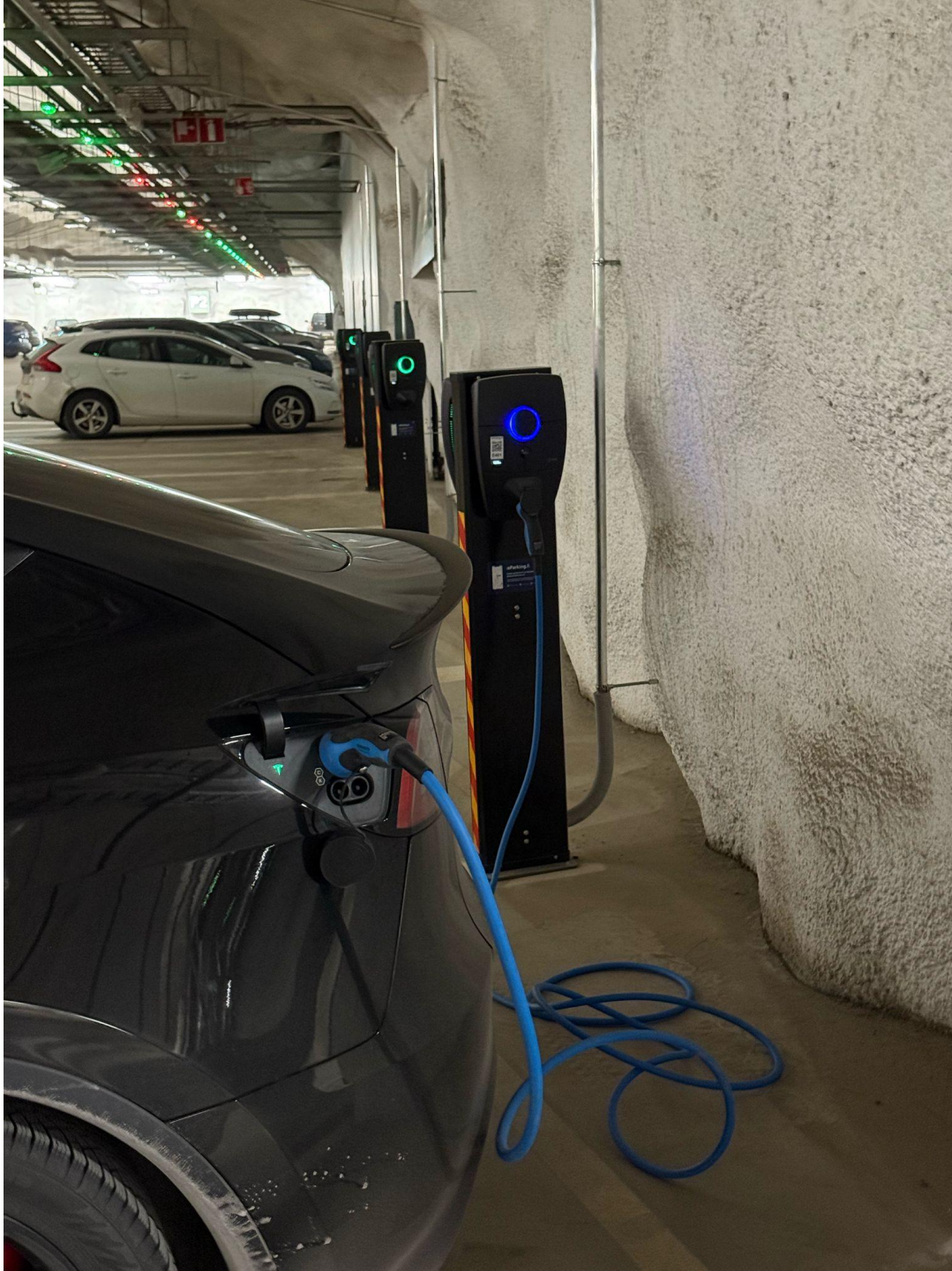
179 457

Sähköautokanta maakunnittain



Sähköautojen osuus autokannasta maakunnittain

Maakunta	11,5 %
Uusimaa	19,3 %
Varsinais-Suomi	12,2 %
Pirkanmaa	11,1 %
Päijät-Häme	9,9 %
Kanta-Häme	8,8 %
Pohjois-Pohjanmaa	8,6 %
Etelä-Karjala	8,2 %
Keski-Suomi	8,1 %
Kymenlaakso	8,1 %
Satakunta	7,7 %
Pohjois-Savo	7,6 %
Pohjanmaa	7,5 %
Keski-Pohjanmaa	6,9 %
Etelä-Savo	6,5 %
Lappi	6,3 %
Pohjois-Karjala	6,1 %
Etelä-Pohjanmaa	6,0 %
Kainuu	4,7 %



Järjestelmä vai latausasema

- Kuormanhallinta älykkäästi järjestelmän vai operaattorin kautta?
- Tehomaksut
- Laskutus latausaseman portaalista maksuttomasti tai vaihtoehtoisesti operaattoreiden kilpailutus -> operattorivapaa järjestelmä. OCPP ehdottomasti oltava
- MID mittaus oltava
- ISO 15118, pakollinen 8.1.2026 alkaen
- Vaiheentasaus millä saadaan kaikilta 3- vaiheelta kaikki vapaa kuorma käyttöön -> enemmän autoja yhtäaikaan latauksessa
- Latausasemien latausteho 11kw vai 22kw?
- Infran tehokkuus -> johdotus asemille ja miten tietoliikenneyhteys järjestetään

Kartoitus

- Montako autopaikkaa ja niiden hallinta?
- Monta ladattavaa autoa nyt ja miltä näyttävät seuraavat vuodet?
- Pääsulakkeiden ja ryhmäkeskusten sulakkeiden koko?
- Paljon keskuksissa vapaata kuormaa (A ja kw)?
 - Pyydä sähköyhtiöltä taloyhtiön kulutusraportti, mistä voidaan selvittää paljonko keskuksessa on vapaata kuormaa käytettäväksi latauskentälle.
- Miten laskutus sähkönkäytöstä hoidetaan?
- Voidaanko nykyistä johdotusta lämmitysrasioille hyödyntää latausjärjestelmälle.





Kuormanhallinta

- Keskeistä on, että latauslaitteet saadaan jakamaan kuormaa latureiden välillä niin, että sulakkeet kestävät ja lataus saadaan tehtyä riittävässä ajassa.
- Kuormanhallinta voidaan tehdä dynaamisesti. Mitataan mittarilla talon kulutusta ja vapaa kuormaa siinä hetkessä annetaan latauskentälle.
- Tai kuormanhallinta voidaan tehdä staattisesti latauslaitteeseen liittyvällä ohjelmalla, missä kartoituksen pohjalta saatu vapaa tehomäärä annetaan käyttöön latauskentälle ja sitä jaetaan latureiden kesken.
- Kiinteistön normaali sähkönkäyttö menee aina latausasemien edelle.

Huomioi nämä!

- Älä osta latausasemaa vaan koko järjestelmä.
- OCPP rajapinta ja ISO 15118 ehdoton vaatimus.
- Yleinen harha taloyhtiöissä on, että keskuksessa tehot ei riitä latauskentän rakentamiseen.
- Pienissä ja keskisuurissa latauskentissä (alle 30 autopaikkaa), voidaan laskea, että yhtä autoa kohden latausteho on 2-5 kw / auto jos kaikki autopaikat ovat yhtä aikaa latauksessa. Esim. 10 autopaikalle riittää hyvin esim. 35A kapasiteetti, millä voidaan ladata autot riittävässä ajassa.
- Nykyinen johdotus autopaikoille. Latauslaite asennetaan yleisesti 11kw-22kw (16-32A). Tämä vaatii vähintään 5x2,5m² johdotuksen latauslaitteille, mielellään 6 tai 10m². Uusimmassa taloyhtiöissä nykyistä lämmitystolppien infraa voidaan hyödyntää kun johdotus on riittävä.

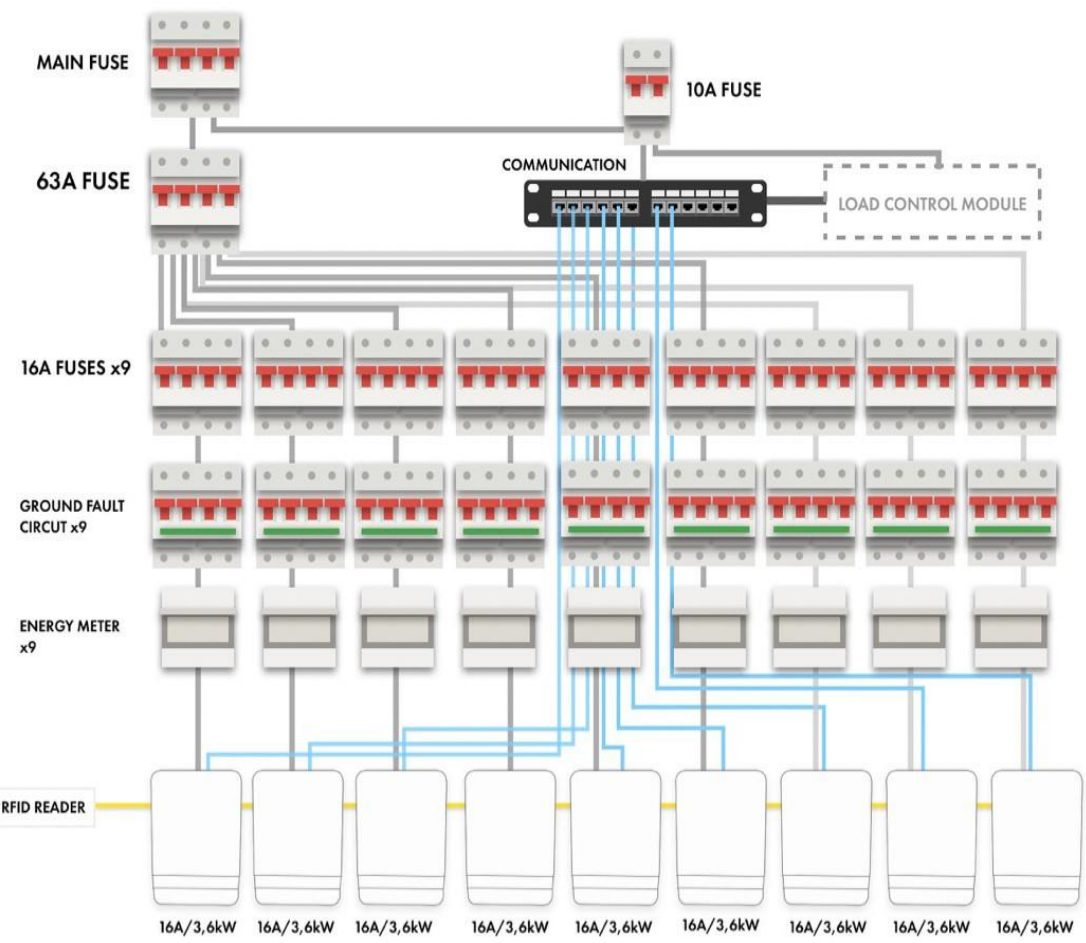
Zaptec Pro -> taloyhtiöt, yritykset, julkinen sektori



- LTE yhteys, joka sisältyy aseman ostohintaan
- Wi-Fi, PLC, RFID ja NFC
- MID hyväksytty energianmittaus ja näyttö kwh:lle
- Dynaaminen vaiheenkääntö 3 vaiheesta 1 vaiheeseen, 1,4-22 kW. Tehdään dynaamisesti reaaliaikaisen tilanteen mukaan
- OCPP-rajapinta
- B-typin vikavirtasuojia ja 40A sulakkeet
- Dynaaminen kuormanhallinta mahdollista tehdä moniportaisena
- Hallinta ja kulutustiedot maksuttomasta portaalista
- Operaattorivapaa -> Eparking, Easypark, Evenli, Koticharge, Monta
- Lukittava Type 2 pistoke
- Tukee ISO-15118 standardia
- SW päivitykset etänä
- Scanofficen teknisellä tuella näkymä asennettuihin asemiin
- 5 vuoden takuu
- TÜV SÜD turvallisuus sertifikaatti

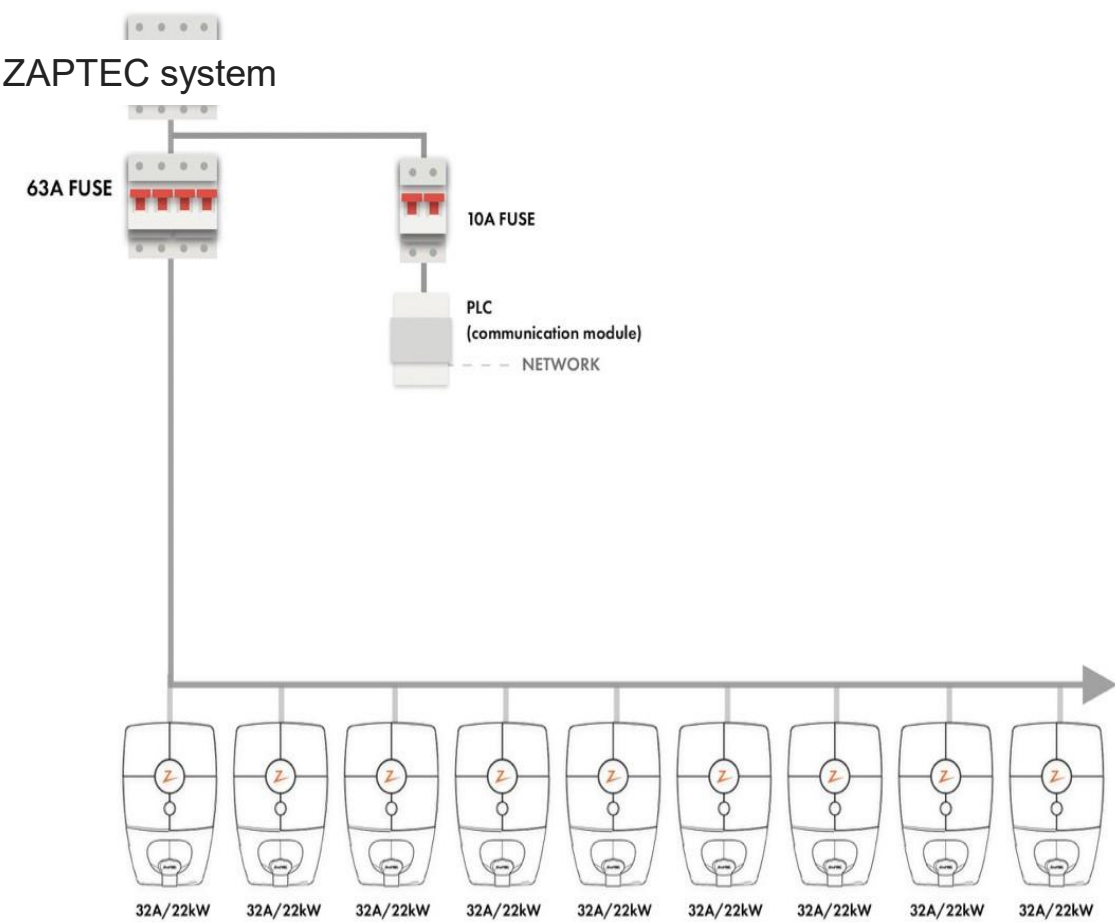
Helppo ja kustannustehokas

Traditional legacy system

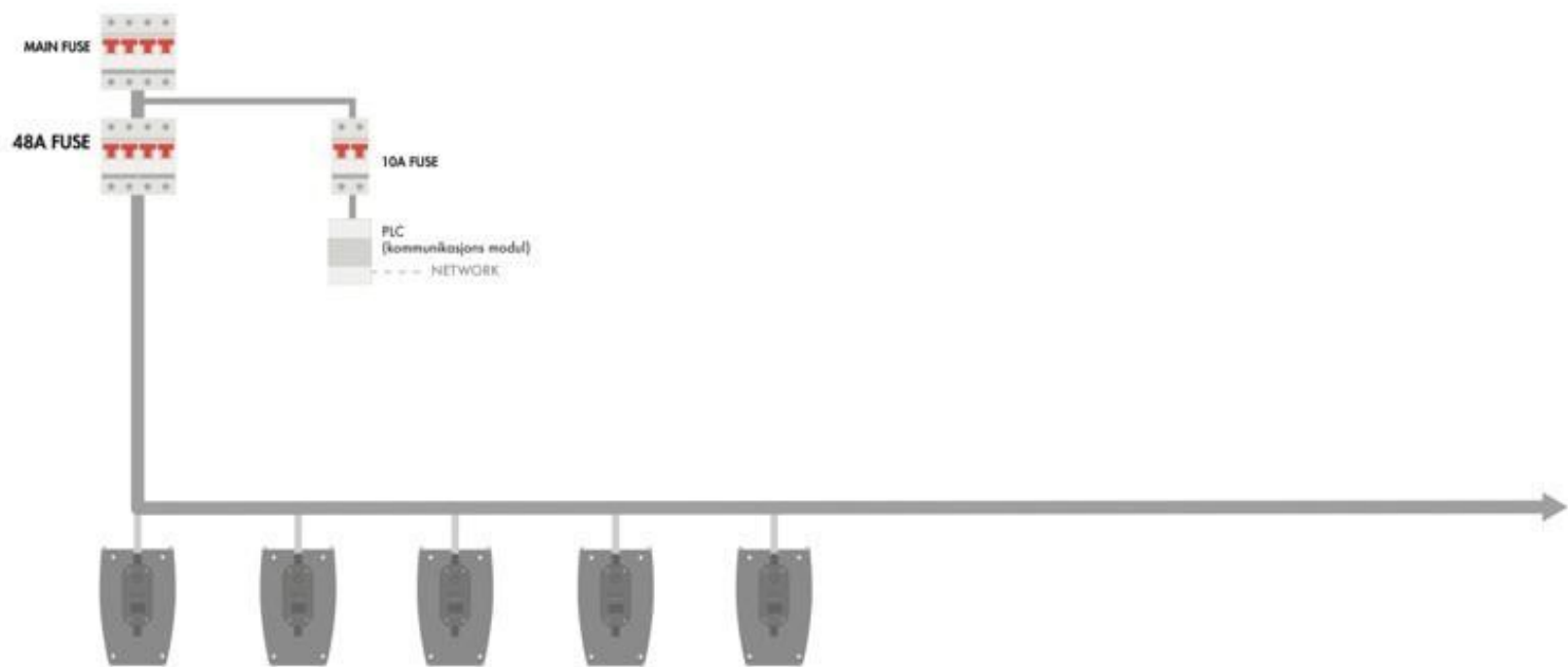


ZAPTEC solution

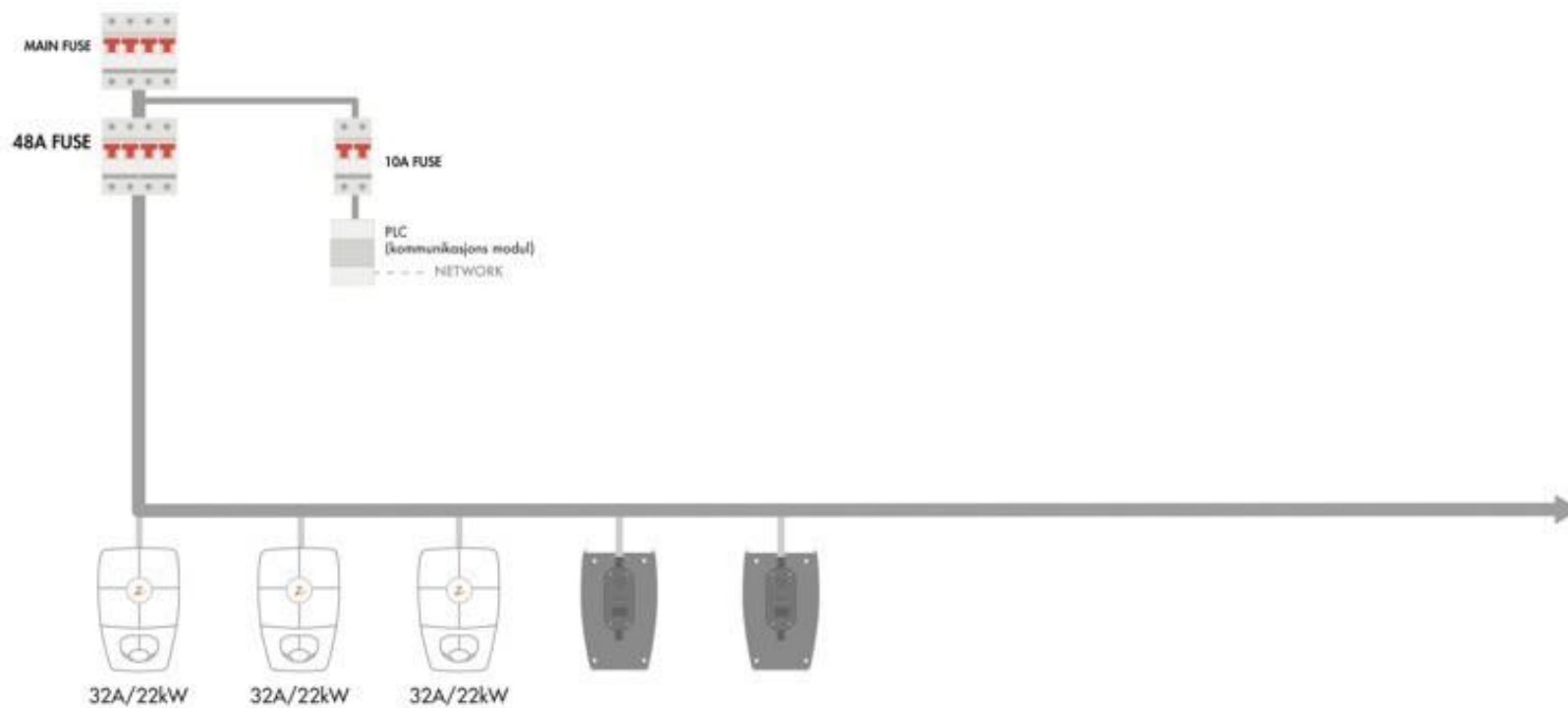
ZAPTEC system



Zaptec Pro latausjärjestelmä



Zaptec Pro latausjärjestelmä





Tiedonsiirto langattomasti



Zaptec Go 2

Redefining EV charging



Zaptec Go 2 latausasema UUTUUS

- Pieni 22kw älykäs latausasema
- MID hyväksytty mittaus ja näyttö
- Tukee ISO-15118 standardia
- Älykäs vaiheenkääntö
- Wi-Fi, 4G, RFID
- OCPP - rajapinta
- Pörssisähkö
- Kulutustiedot helposti maksuttomasta Zaptec portaalista
- Operaattorivapaa -> Eparking, Easypark, Evenli, Koticharge, Monta
- Langaton Dynaaminen kuormanhallinta, max 3 asemaa
- Aurinkosähköohjaus mahdollinen Perific kuormanhallintayksiköllä mikäli kohteessa HAN-portillinen sähkömittari

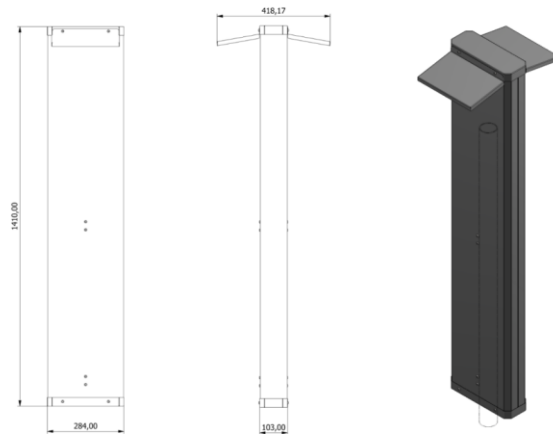
Perific langaton kuormanhallinta

- Tukee useampi portaista kuormanhallintaa
- Uusiin sähkömittareihin suoraan HAN-porttiin (ei tarvi virtamuuntajia, eikä energiamittaria)
- Vanhoihin sähkömittareihin, Sisältää 3kpl virtamuuntajia, 5V jännitelähteen ja kuormanhallintayksikön
 - Virtamuuntajat 900A ja 3 eri kokoa johdon paksuuden mukaan (16mm, 36mm tai 100mm)
- Wifi tai lisävarusteen lan- adapteri
- Integrointi Perificin applikaatiolla



Tolppa-Classic

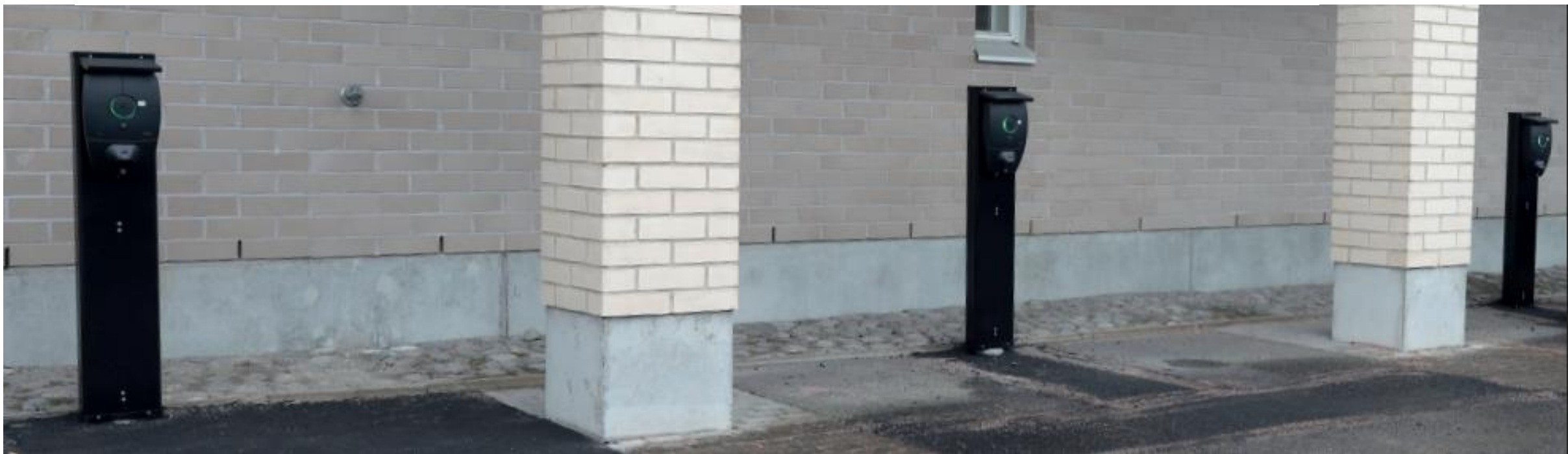
- Tolpan sisälle voi asentaa esimerkiksi Abox 160 -jakorasian
- Tolppa kahdelle latausasemalla
- Sopii kaikille latauslaitteille
- Lämmitysrasia voidaan asentaa tolpan kylkeen
- Tyylikkäällä lipalla säältä suojaan, parantaa latausaseman käyttöikää
- Helppo asentaa 60mm pyörötolppaan
- Materiaalina galvanoitu maalattu teräs
- 1410x284x103 mm
- Paino 16 kg
- IK 10 hyväksytty



KytKentä Classic tolpassa



SCANOFFICE ***LATAUSPARTNERI***







SCANOFFICE GROUP

SCANOFFICE

SCANMONT
DIN ENERGIPARTNER

SCANOFFICE
SOLAR

SCANVARM

Kiinteistöyhtiö SOG Oy