

## Analyse en advies Hospitaalg garage Almere:

### Uitvraag:

Op locatie Hospitaalg garage zijn 200 parkeerplekken. Op basis van de door MRA-e aangeleverde informatie is de wens om 22 laadpunten in 2035 te realiseren op locatie Hospitaalg garage met een minimaal vermogen van 5 kW.

### Situatieschets huidige laadinfrastructuur:

Er is 1 laadpunt aanwezig met een vermogen van 7,4 kW. Er is geen sprake van load balancing.

### Laadadvies

Het advies voor de Hospitaalg garage is om de beschikbare groep van 160A te gebruiken voor het voeden van een verdeelkast voor de laadpalen. Er is reservegroep van 160A beschikbaar op de hoofdaansluiting. Deze kan een nieuwe verdeelkast speciaal voor de laadpalen gaan voeden. Met deze installatie kunnen er 22 laadpunten geplaatst worden. Hiermee voldoe je aan de prognose tot en met 2035. In onderstaande afbeelding zijn de nieuw mogelijke laadplekken zichtbaar. De parkeergarage zal in 2024 verbouwd worden. Er komt een nieuwe parkeerlaag erbij. Afhankelijk van de nieuwe inrichting zullen ook de laadplekken bepaald moeten worden. Gemeente Almere heeft de wens om bij de in- en uitgang laadpunten te plaatsen (brandveiligheid).



## Schouwingsformulier installatie elektrische laadpalen

| Locatiegegevens                  |                                                                             |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Datum schouwing                  | 7 augustus 2023                                                             |
| Naam parkeergarage               | Hospitaalg garage                                                           |
| Adres                            | Hospitaalpromenade 2                                                        |
| Postcode                         | 1315 XN                                                                     |
| Plaats                           | Almere                                                                      |
| Kaartje gebouw/omgeving          | <a href="https://bagviewer.kadaster.nl/">https://bagviewer.kadaster.nl/</a> |
| Contactpersoon gemeente          | Anthonie Dam                                                                |
| Telefoonnummer                   | 0610934473                                                                  |
| Naam aanspreekpunt op locatie    | Marco Jelders                                                               |
| Telefoonnummer                   | 06510040577                                                                 |
| EAN Code elektra aansluiting(en) | 871687110000498949 of<br>871687110000484690                                 |
| EAN-code lijstje opvragen        | ( <a href="https://www.eancodeboek.nl/">https://www.eancodeboek.nl/</a> )   |
| Vermogen netaansluiting (A/kW)   | 173 kVA (piekvermogen 15 kVA) OF 346 kVA<br>(piekvermogen 45 kVA)           |
| Gecontracteerd vermogen (kW)     | Niet bekend                                                                 |
| Netbeheerder                     | Liander                                                                     |

### Google Maps luchtfoto parkeergarage

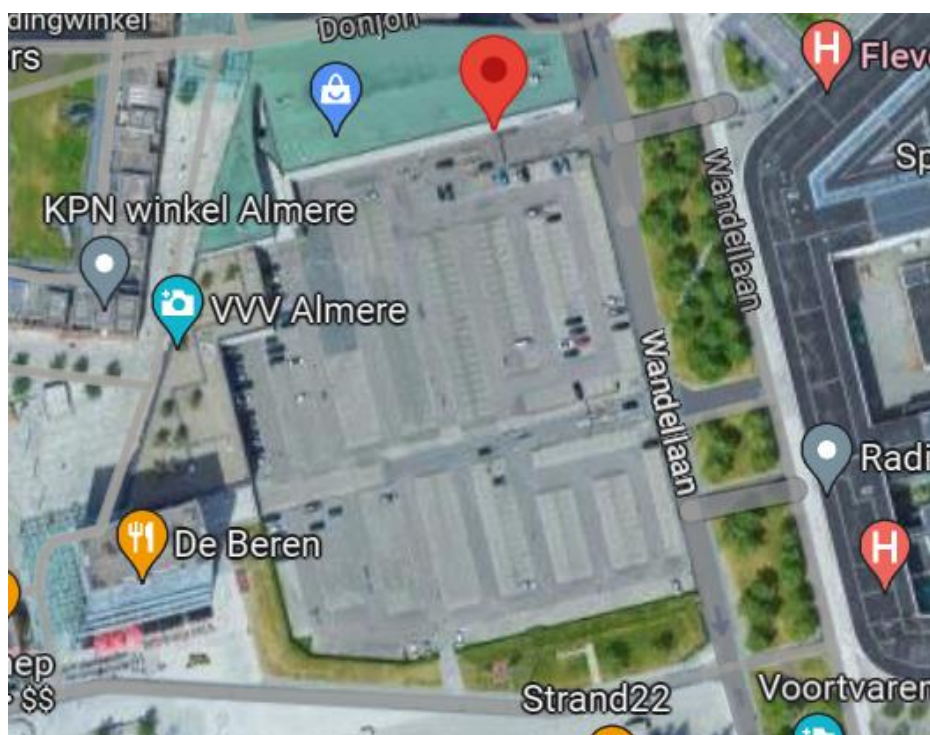
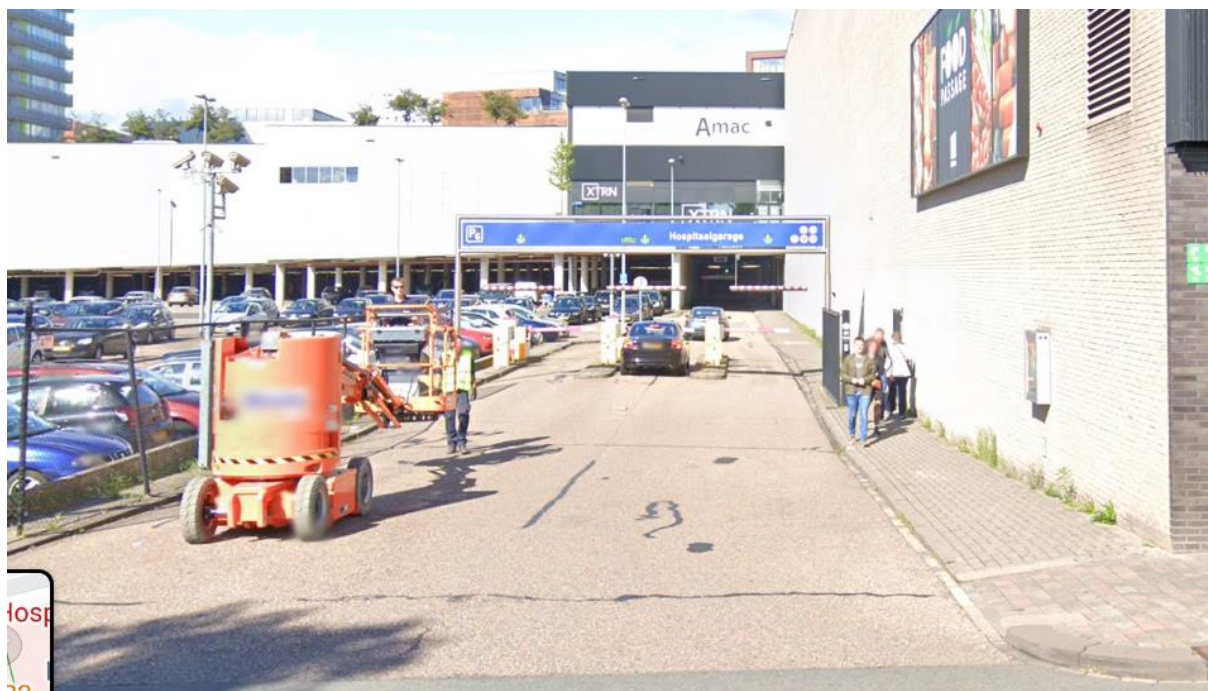
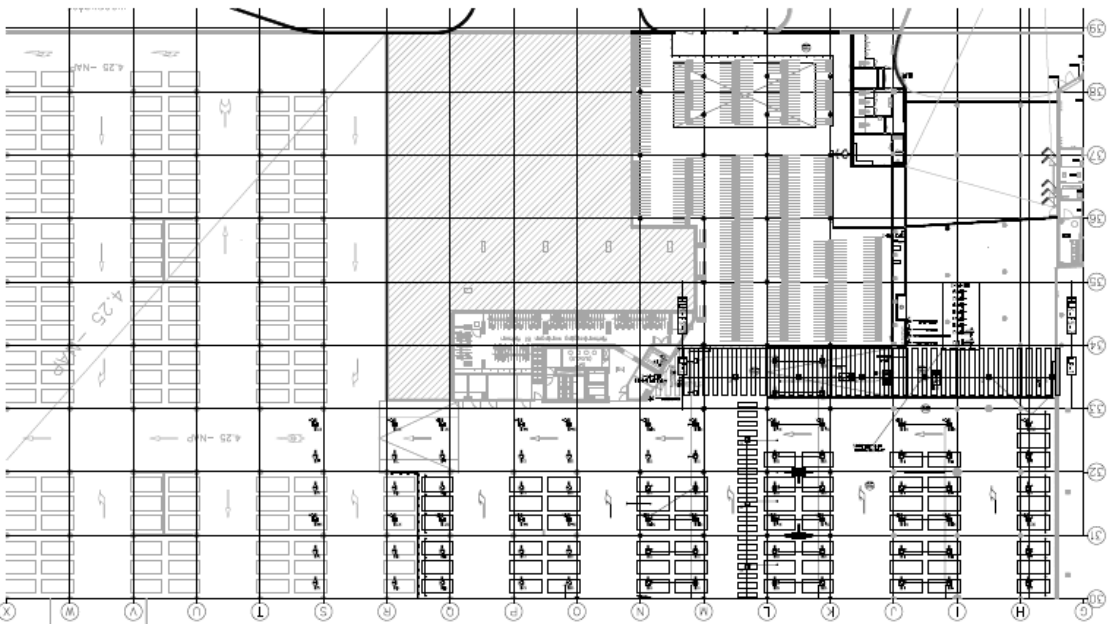


Foto voorzijde parkeergarage



## Schouwing:

### 1. Parkeersituatie

|                                                                                                        |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Totaal aantal parkeerplaatsen                                                                          | 200           |
| Aantal parkeerplaatsen gereserveerd voor doelgroepen zoals bewoners, invaliden en vergunninghouders;   | n.v.t.        |
| Aantal parkeerlagen in de garage                                                                       | 1 parkeerlaag |
| Parkeerlaag waar de In/Uitrit zit                                                                      | Straatniveau  |
| Schets indeling en aantal parkeerplaatsen per parkeerdek;                                              |               |
|                     |               |
| Afbeelding 1.                                                                                          |               |
| Overzicht ondergrond buitensituatie van netaansluiting tot “gewenste” locatie laders inclusief foto’s; |               |
| Geen buitensituatie aanwezig.                                                                          |               |
| Overzicht parkeergarage soort kabeltracé/goten inpandig                                                |               |
| Zie afbeelding 1.                                                                                      |               |



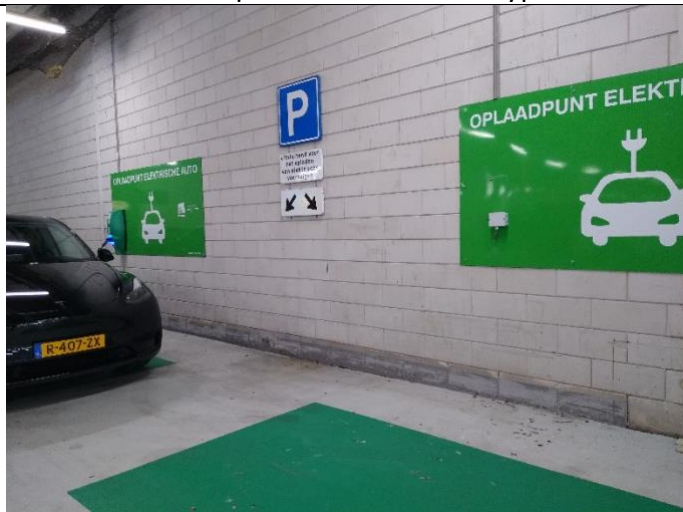
## 2. Laadpunten

### Bestaande laadpunten

Aantal laadpunten inclusief merk en model

1 laadpunt 1 EVbox

Foto van één laadpaal – met merk en type



Afbeelding 2.

max. vermogen per laadpunt

7,4 kW

load balancing wel/niet toegepast (en op welk vermogen)?

Geen load balancing toegepast.

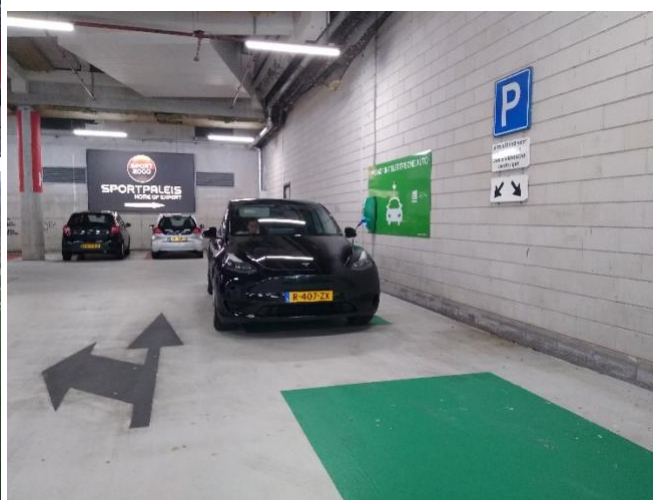
Installatiejaar (indien niet bekend, hoe lang al aanwezig?)

Niet bekend

Foto's bestaande laadpunten en laadlocaties;



Afbeelding 3.



Afbeelding 4.

Bestaande bekabeling laadpunten;

Zie afbeelding

Op welke verdeelkast zijn deze aangesloten; (foto verdeelkast + tracé bekabeling)



Afbeelding 5.

#### Nieuwe laadpunten

Schets mogelijke locaties van laadpunten inclusief vermelding verdieping, aantal benodigde laadlocaties in afstemming met MRA-E/ gemeente (i.v.m. brandveiligheid zo dicht mogelijk bij in-uitgang parkeergarage);

Plaatsen zo dicht mogelijk bij de uitgang

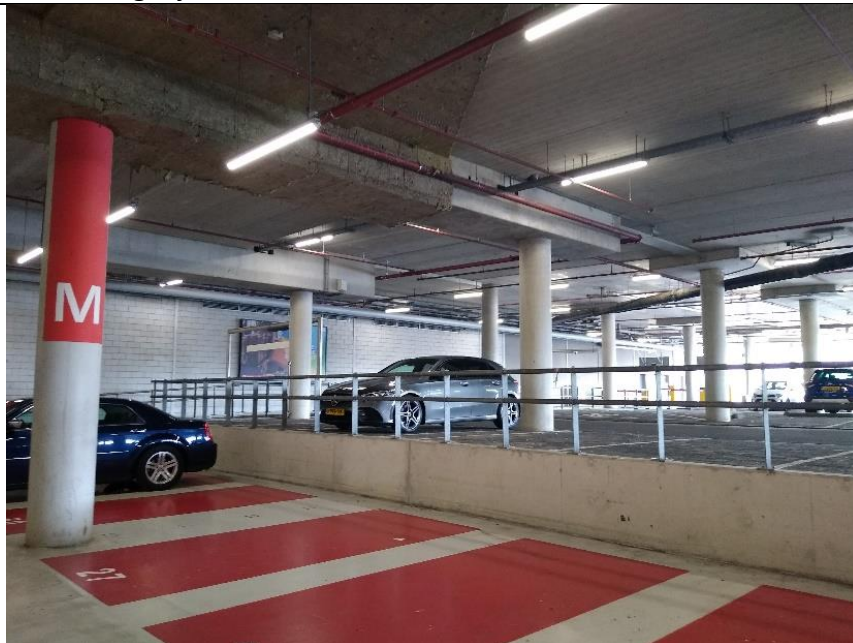


Afbeelding 6.

Verdeling aantal nieuwe laadpunten per parkeerlaag:

Totaal aantal nieuwe laadpunten: 22 - Aantal laadpalen (2-voudig): 11

Foto's mogelijke laadlocaties, inclusief foto's van vloer, wand en omgeving;



Afbeelding 7.

|                                               |                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Afmetingen mogelijke laadlocaties;            | Circa 70 meter (2,5 meter per parkeervak) – afmeting bepaald met tekeningen                                                                                            |
| Wijze waarop de laders bevestigd worden       | <input checked="" type="checkbox"/> Wand<br><input type="checkbox"/> Montagepaal<br><input type="checkbox"/> Plafond paal<br><input type="checkbox"/> Anders namelijk: |
| Afstand verdeelkast tot bestaande laadpunten; | Circa 60 meter (inschatting op locatie)                                                                                                                                |

### 3. Technische installatie

#### Algemeen

|                                               |                                                                                                          |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Locatie bestaande netaansluiting;</p>      |  <p>Afbeelding 8.</p>  |
| <p>Aansluitwaarde huidige netaansluiting;</p> |  <p>Afbeelding 9.</p> |
| <p>Slimme kWh-meter aanwezig</p>              | <p>Nee, grootverbruik</p>                                                                                |
| <p>Naam meetbedrijf, indien grootverbruik</p> | <p>Niet bekend</p>                                                                                       |



Foto van netaansluiting (LS)



Afbeelding 10.

Foto van de kWh-meter



Afbeelding 11.

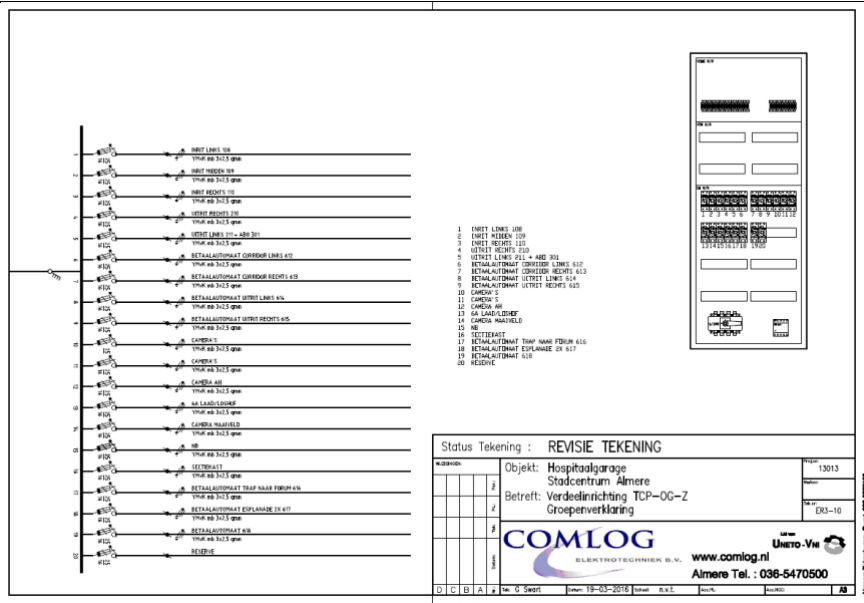
|                                                       |                                                                        |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Meternummer kWh-meter                                 | ZMD410CT21.0007 S3 B30                                                 |
| Aantal transformatoren en capaciteit transformatoren; | Aan te leveren door gemeente                                           |
| Foto's transformatoren;                               | Aan te leveren door gemeente                                           |
| Gecontracteerd vermogen gebouw;                       | Niet aangeleverd door gemeente                                         |
| Contractant netaansluiting;                           | Niet aangeleverd door gemeente                                         |
| Zijn er zonnepanelen aanwezig?                        | <input type="checkbox"/> Ja<br><input checked="" type="checkbox"/> Nee |

|                                                                                                                                        |                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Hoeveel zonnepanelen zijn er?<br>of hoeveel vermogen ZonPV                                                                             | Geen zonnepanelen aanwezig. |
| Hoeveel WP is ieder paneel?                                                                                                            | Geen zonnepanelen aanwezig. |
| Fysieke ruimte voor verhogen van aansluiting, uitbreiding van de HVK, ruimte voor zwaardere netaansluiting of trafo, inclusief foto's; |                             |
| Verzwarend of uitbreiding niet nodig.                                                                                                  |                             |
| Aanwezigheid stopcontacten t.b.v. netwerk switch en EMS;                                                                               |                             |
| Fysiek ruimte aanwezig om WCD's te plaatsen.                                                                                           |                             |

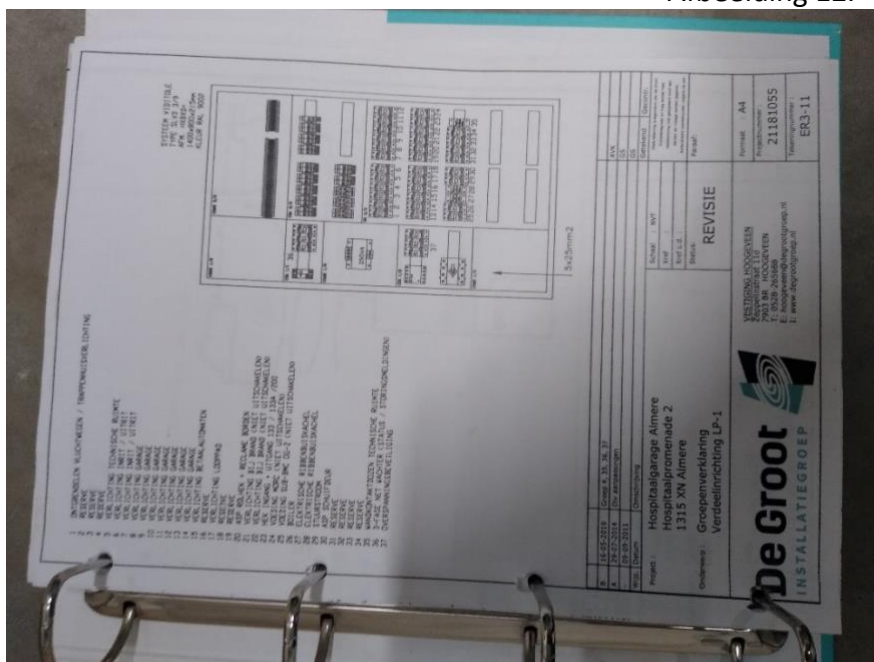
*Verdeelkast (HVK)*

|                                                                                                                                                                                                          |                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Totaal geïnstalleerd vermogen;                                                                                                                                                                           | 1000 A                                                                    |
| Inschatting piekbelasting o.b.v. elektrische systemen die vermogen vragen van de aansluiting, dit kan bijvoorbeeld worden ingeschat in overleg met de huisinstallateur van de betreffende parkeergarage; | 284 kW (op basis van tekeningen)                                          |
| Gemeten waarde ampère tang (indien nodig)                                                                                                                                                                | Niet toegepast                                                            |
| Type energiebelasting profiel van gebouw (bijvoorbeeld continu verbruik of vooral een ochtend- of avondpiek);                                                                                            | Niet te bepalen met de tekeningen                                         |
| Elektriciteitsverbruik per jaar;                                                                                                                                                                         | Niet aangeleverd door gemeente                                            |
| Aantal reserve-eindgroepen in hoofdschakelkast en verdeelinrichting;                                                                                                                                     | 160A reservegroep beschikbaar                                             |
| Is er voldoende ruimte voor het bijplaatsen van de groepen t.b.v. de laadpalen?                                                                                                                          | <input type="checkbox"/> Ja<br><input checked="" type="checkbox"/> Nee    |
| Moet er een uitbreidingskast komen?                                                                                                                                                                      | <input checked="" type="checkbox"/> Ja<br><input type="checkbox"/> Nee    |
| Moet de HVK zelf uitgebreid worden?                                                                                                                                                                      | Nee, deze dient niet uitgebreid te worden.                                |
| Hoe zwaar dient de uitbreidingskast afgezekerd te worden?                                                                                                                                                | 160A                                                                      |
| Wat is de afstand tussen de hoofdverdeler en uitbreidingskast?                                                                                                                                           | 5 meter (plaatsen in dezelfde technische ruimte)                          |
| Hoeveel eindgroepen moet de uitbreidingskast hebben?                                                                                                                                                     | 22 eindgroepen voor enkele laders en 11 eindgroepen voor dubbele laders.  |
| Type energiemonitoring of energiemanagementsysteem indien aanwezig;                                                                                                                                      | Niet aanwezig.                                                            |
| Ruimte voor meespoelen op de hoofdaansluiting?                                                                                                                                                           | <input checked="" type="checkbox"/> Ja<br><input type="checkbox"/> Nee    |
| Ruimte voor meespoelen op de PV-groep                                                                                                                                                                    | <input type="checkbox"/> Ja<br><input checked="" type="checkbox"/> N.v.t. |
| Brandblusinstallatie of ventilatoren (dit is mogelijk grote capaciteit die doorgaans niet wordt gebruikt);                                                                                               | Sprinkler installatie                                                     |

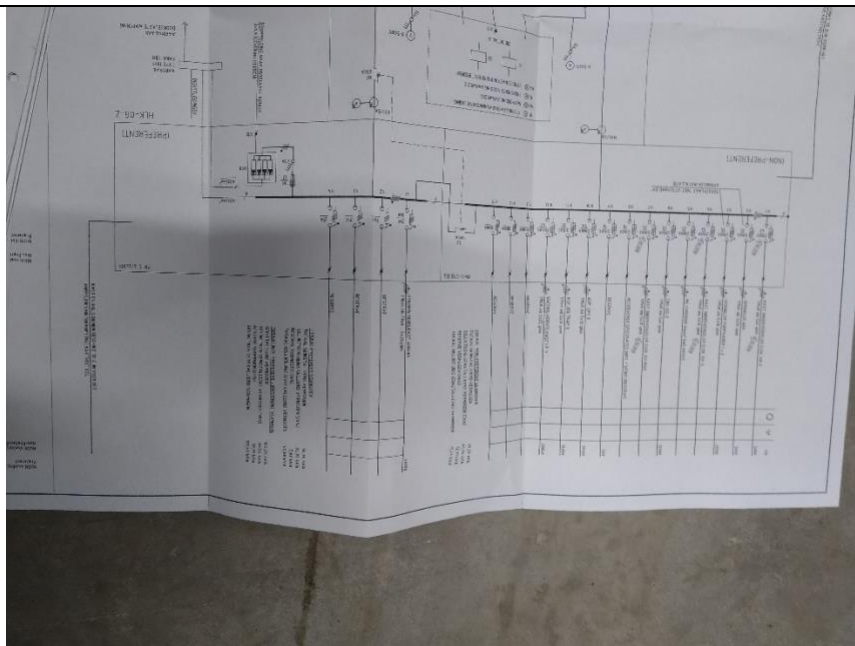
## Tekening en foto's hoofdverdeelschema;



Afbeelding 12.



Afbeelding 13.



Afbeelding 14.

#### Installatie

|                                                                                    |                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Afstand verdeelkast tot nieuwe laadlocaties                                        | Circa 70 meter                                                         |
| Bij meerdere locaties/verdeelkasten – per parkeerlaag benoemen.                    | Niet van toepassing – plaatsen op zelfde laag                          |
| Doorboringen nodig?                                                                | <input checked="" type="checkbox"/> Ja<br><input type="checkbox"/> Nee |
| Door welke materiaal moet er geboord worden?                                       | Beton                                                                  |
| Wat is het aantal muren, vloeren of funderingen die moeten worden doorboord?       |                                                                        |
| 1 doorboring van technische ruimte naar garage toe.                                |                                                                        |
| Hoeveel doorboringen dienen brandwerend gedicht te worden?                         | 1 maal                                                                 |
| Eventuele installatiebeperkingen;                                                  | Parkeergarage gaat verbouwd worden                                     |
| Type verharding of wanden tussen verdeelkast en mogelijke laadlocaties;            | Niet van toepassing                                                    |
| Aanwezigheid van reserveruimte in kabelgoten en/of mantelbuizen, inclusief foto's; |                                                                        |
| Niet van toepassing                                                                |                                                                        |
| Kabelgoot: kunnen de voedingskabels en UTP-kabels gescheiden van elkaar liggen?    |                                                                        |
| Niet van toepassing                                                                |                                                                        |
| Nieuwe kabelgoten nodig? Zo ja, hoeveel meter?                                     |                                                                        |
| Ja, circa 70 meter.                                                                |                                                                        |
| Graafwerk nodig? Zo ja, hoeveel meter?                                             |                                                                        |
| Geen graafwerk van toepassing                                                      |                                                                        |



|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Wat voor ondergrond is er aanwezig? (Combinatie van meerdere kan ook)                                                                                                                                                                                                |                                                                                     |
| <input type="checkbox"/> Puin;<br><input type="checkbox"/> Scherp zand;<br><input type="checkbox"/> Stelcon platen;<br><input type="checkbox"/> Klinkerwerk;<br><input type="checkbox"/> Schone grond;<br><input checked="" type="checkbox"/> Anders namelijk: Beton |                                                                                     |
| Type netwerkvoorzieningen/-mogelijkheden datacommunicatie op mogelijke laadlocaties;                                                                                                                                                                                 | Niet op locatie gezien.                                                             |
| Is er voldoende en stabiele gsm-dekking (4G) op locatie aanwezig? Een signaalsterkte van ten minste -75dBm                                                                                                                                                           | Bovengrondse parkeergarage met voldoende gsm-dekking.                               |
| Situatie aanwezige kabels en leidingen;                                                                                                                                                                                                                              |  |

Afbeelding 15.

#### Foto's

- Foto EAN-code (slimme) meter en meternummer
- Foto van de netaansluiting (kabel/hoofdzekering)
- Vooraanzicht meterkast
- Foto hoofdschakelaar
- Foto ruimte voor meespoelen (hoofdaansluiting en PV)
- Foto ruimte voor afgaande velden t.b.v. laadpalen

- Foto tracé vanaf HKL naar (subverdeler) laadpalen
- Foto aanwezige kabelgoot
- Foto GSM dekking
- Foto locatie laadpalen
- Foto obstakels
- Schets tracé
- Overige
- Foto plattegrond (of vluchtroute in geval van nood, doorgaans op de plattegrond getekend en zichtbaar in de garage).