

## Analyse en advies Metropolegarage Almere:

### Uitvraag:

Op locatie Metropolegarage zijn 407 parkeerplekken. Op basis van de door MRA-e aangeleverde informatie is de wens om 28 laadpunten in 2035 te realiseren op locatie Metropolegarage met een minimaal vermogen van 5 kW.

### Situatieschets huidige laadinfrastructuur:

Er zijn 2 laadpunten aanwezig met een vermogen van 7,4 kW. Er is geen sprake van load balancing.

### Laadadvies

Nu wordt de hoofdaansluiting opgesplitst in twee afgaande velden (63A en 100A). Advies is om naar 1 verdeelkast te gaan (160A) en van daaruit afgaande velden te creëren. De huidige lader zal gedemonteerd moeten worden en verplaatst of vervangen worden naar het bovendek van de parkeergarage. Met het plaatsen en vervangen van de 24 laadpunten (2 bestaande laadpunten en 22 nieuwe laadpunten) zal er voldaan worden aan de prognose tot en met 2033. Voor het verder uitbreiden van de laadinfrastructuur op de locatie zal er een verzwaring moeten plaatsvinden. Gemeente Almere heeft de wens om op het bovendek de laadpunten te plaatsen (brandveiligheid).



## Schouwingsformulier installatie elektrische laadpalen

Locatiegegevens	
Datum schouwing	3 augustus 2023
Naam parkeergarage	Metropolegarage
Adres	Landdrostdreef
Postcode	1315 LT
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	0651004057
EAN Code elektra aansluiting(en)	871687120000342081
EAN-code lijstje opvragen	( <a href="https://www.eancodeboek.nl/">https://www.eancodeboek.nl/</a> )
Vermogen netaansluiting (A/kW)	64 kVA (piekvermogen 25 kVA)
Gecontracteerd vermogen (kW)	Niet aangeleverd door gemeente
Netbeheerder	Liander

### Google Maps luchtfoto parkeergarage

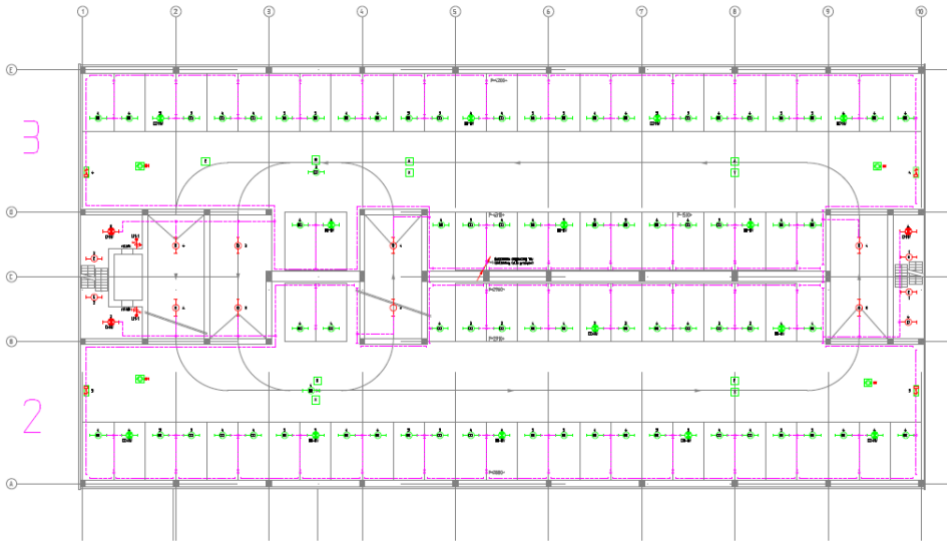


### Foto voorzijde parkeergarage



## Schouwing:

### 1. Parkeersituatie

Totaal aantal parkeerplaatsen	407
Aantal parkeerplaatsen gereserveerd voor doelgroepen zoals bewoners, invaliden en vergunninghouders;	Bewoners: 37 Forenzen: 237 Werknemers: 9
Aantal parkeerlagen in de garage	
Parkeerlaag waar de In/Uitrit zit	Straatniveau
Schets indeling en aantal parkeerplaatsen per parkeerdek;	
	
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
2 laadpunten EVBox 7,4 kW
Foto van één laadpaal – met merk en type



max. vermogen per laadpunt

7,4 kW

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

Niet toegepast

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

Niet bekend

Foto's bestaande laadpunten en laadlocaties;

Laadpaal staat op de 2<sup>e</sup> parkeerlaag



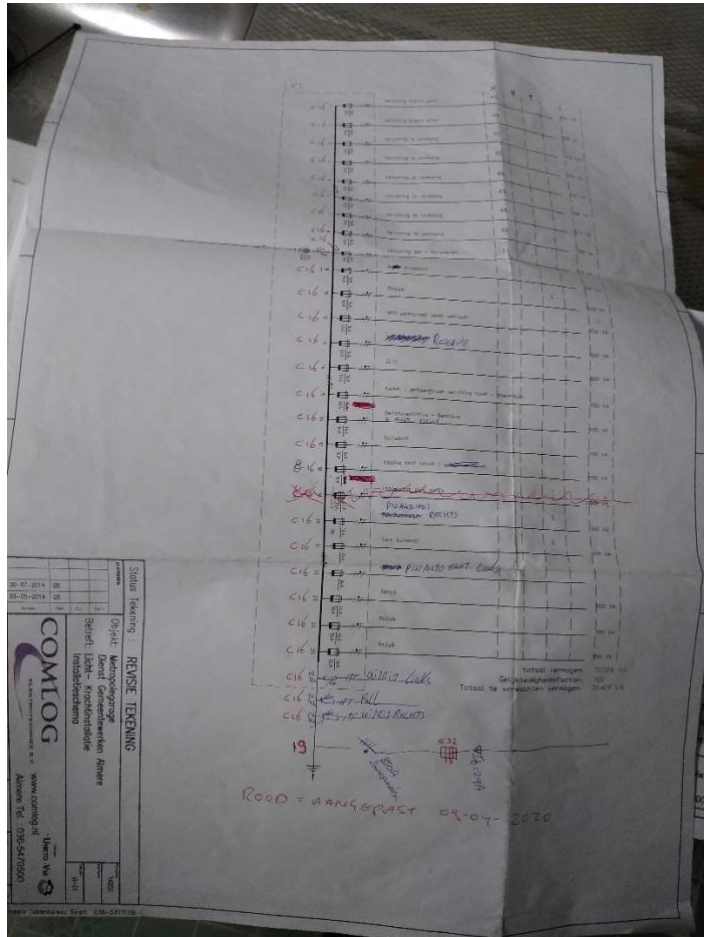


Bestaande bekabeling laadpunten;

Zie afbeelding 3.

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

LK-1



## 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);



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;



Afmetingen mogelijke laadlocaties;

Wijze waarop de laders bevestigd worden

- Wand
- Montagepaal
- Plafond paal
- Anders namelijk:

Afstand verdeelkast tot bestaande laadpunten;

**3. Technische installatie**  
**Algemeen**

<p>Locatie bestaande netaansluiting;</p>	
<p>Aansluitwaarde huidige netaansluiting;</p>	<p>63A en 160A</p>
<p>Slimme kWh-meter aanwezig</p>	<p>Ja, 2 slimme meters aanwezig</p>
<p>Naam meetbedrijf, indien grootverbruik</p>	<p>Innax</p>
<p>Foto van netaansluiting (LS)</p>	

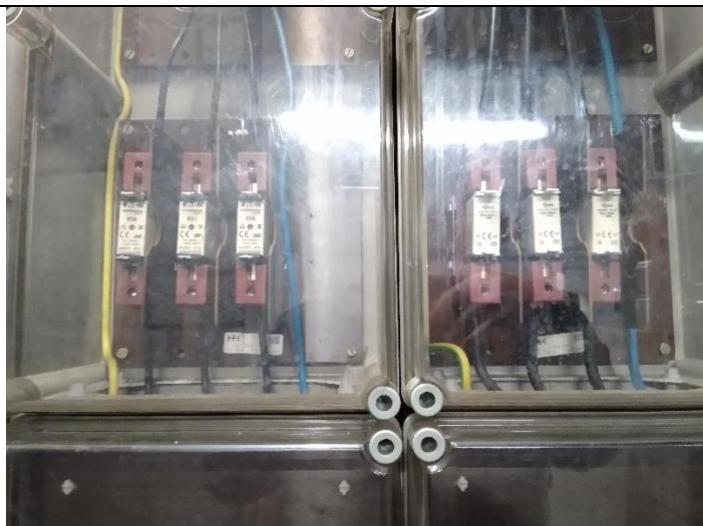
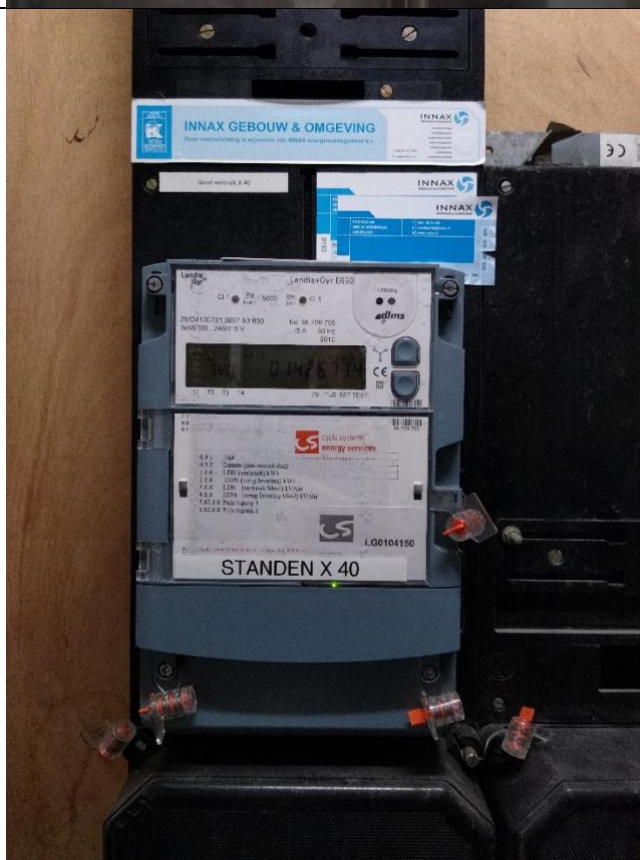




Foto van de kWh-meter

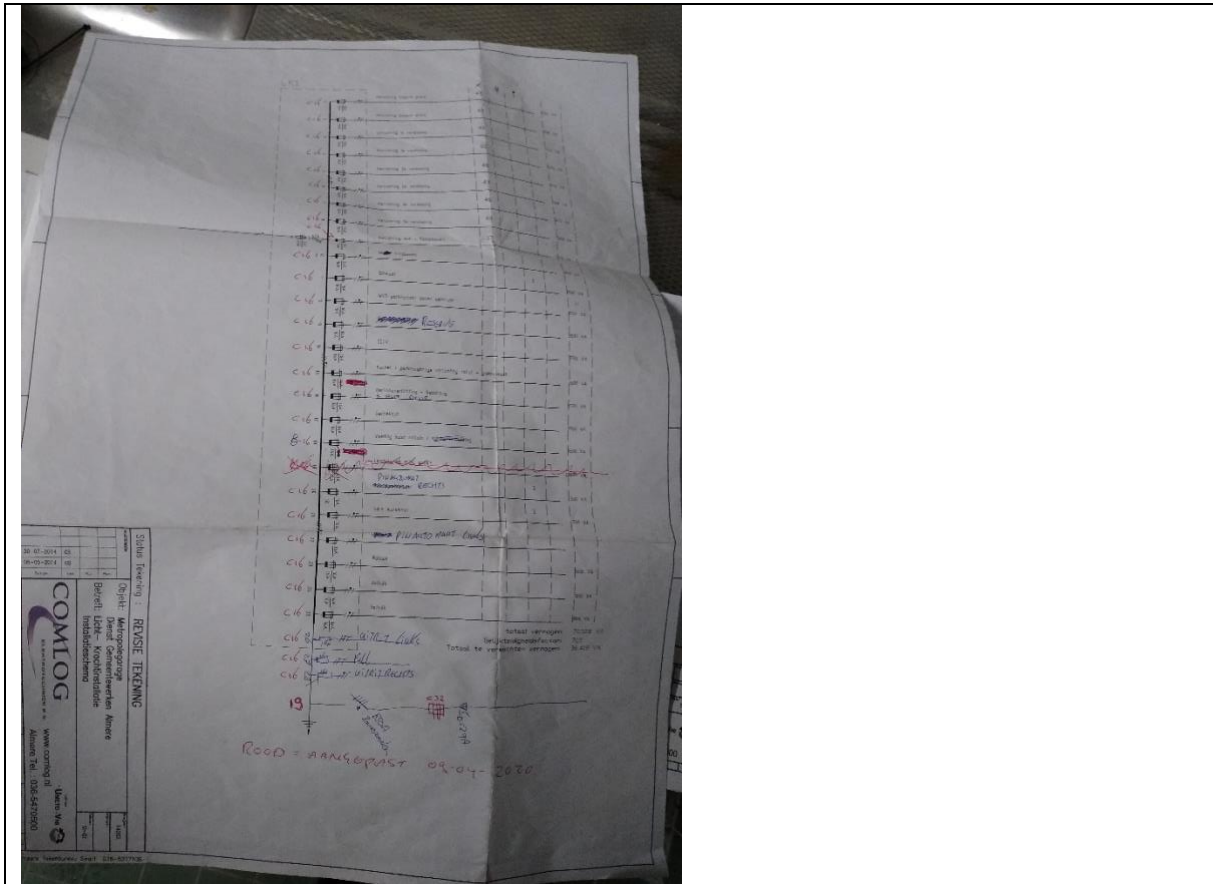


	
Meternummer kWh-meter	E0017006791774416
Aantal transformatoren en capaciteit transformatoren;	Aan te leveren door gemeente
Foto's transformatoren;	Aan te leveren door gemeente
Gecontracteerd vermogen gebouw;	Niet aangeleverd door gemeente
Contractant netaansluiting;	Niet aangeleverd door gemeente
Zijn er zonnepanelen aanwezig?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Hoeveel zonnepanelen zijn er? of hoeveel vermogen ZonPV	79 zonnepanelen
Hoeveel WP is ieder paneel?	WP niet bekend 
Fysieke ruimte voor verhogen van aansluiting, uitbreiding van de HVK, ruimte voor zwaardere netaansluiting of trafo, inclusief foto's;	

Aanwezigheid stopcontacten t.b.v. netwerk switch en EMS;	


*Verdeelkast (HVK)*

Totaal geïnstalleerd vermogen;	
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;	Dit is enkel mogelijk indien er voorzien wordt in de juiste tekeningen en installatieschema's
Gemeten waarde ampère tang (indien nodig)	
Type energiebelasting profiel van gebouw (bijvoorbeeld continu verbruik of vooral een ochtend- of avondpiek);	Dit is enkel mogelijk indien er voorzien wordt in de juiste tekeningen en installatieschema's
Elektriciteitsverbruik per jaar;	
Aantal reserve-eindgroepen in hoofdschakelkast en verdeelinrichting;	
Is er voldoende ruimte voor het bijplaatsen van de groepen t.b.v. de laadpalen?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Moet er een uitbreidingskast komen?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Moet de HVK zelf uitgebreid worden?	
Hoe zwaar dient de uitbreidingskast afgezekerd te worden?	
Wat is de afstand tussen de hoofdverdeler en uitbreidingskast?	
Hoeveel eindgroepen moet de uitbreidingskast hebben?	
Type energiemonitoring of energiemanagementsysteem indien aanwezig;	
Ruimte voor meespoelen op de hoofdaansluiting?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Ruimte voor meespoelen op de PV-groep	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Brandblusinstallatie of ventilatoren (dit is mogelijk grote capaciteit die doorgaans niet wordt gebruikt);	Type brandinstallatie = Sprinkler, Ventilatie, Anders
Tekening en foto's hoofdverdeelschema;	



## Installatie

Afstand verdeelkast tot nieuwe laadlocaties	
Bij meerdere locaties/verdeelkasten – per parkeerlaag benoemen.	
Doorboringen nodig?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Door welke materiaal moet er geboord worden?	
Wat is het aantal muren, vloeren of funderingen die moeten worden doorboord?	
Hoeveel doorboringen dienen brandwerend gedicht te worden?	
Eventuele installatiebeperkingen;	
Type verharding of wanden tussen verdeelkast en mogelijke laadlocaties;	
Aanwezigheid van reserveruimte in kabelgoten en/of mantelbuizen, inclusief foto's;	
Kabelgoot: kunnen de voedingskabels en UTP-kabels gescheiden van elkaar liggen?	

Nieuwe kabelgoten nodig? Zo ja, hoeveel meter?	
Graafwerk nodig? Zo ja, hoeveel meter?	
Wat voor ondergrond is er aanwezig? (Combinatie van meerdere kan ook)	
<input type="checkbox"/> Puin; <input type="checkbox"/> Scherp zand; <input type="checkbox"/> Stelcon platen; <input type="checkbox"/> Klinkerwerk; <input type="checkbox"/> Schone grond; <input type="checkbox"/> Anders namelijk:	
Type netwerkvoorzieningen/ mogelijkheden datacommunicatie op mogelijke laadlocaties;	
Is er voldoende en stabiele gsm-dekking (4G) op locatie aanwezig? Een signaalsterkte van ten minste -75dBm	Stabiele gsm-dekking aanwezig (bovengrondse parkeergarage).

Situatie aanwezige kabels  
en leidingen;



#### Foto's

- Foto EAN-code (slimme) meter en meternummer
- Foto van de netaansluiting (kabel/hoofdzekering)
- Vooraanzicht meterkast

- Foto hoofdschakelaar
- Foto ruimte voor meetspoelen (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).