



Situatie

U vertegenwoordigt een VvE met 100 parkeerplaatsen. Ongeveer 60 parkeerplaatsen zijn in bezit van woningcorporatie, de andere plaatsen zijn in bezit van eigenaar-bewoners.

Het betreft een garage uit 2006 waar een en ander aan voorzieningen rond brandveiligheid in zit. Er zijn voor zover u bekend geen vragen rond de brandveiligheid. Op voorhand zien wij bij dergelijke garages geen reden tot zorg rond het toepassen van laadpunten, zie <https://hurenenladen.nl/laadpunten-in-parkeergarages-steeds-meer-duidelijk-over-vermeende-risicos/>

U hebt redelijk in beeld bij welke eigenaar-bewoners er nu of op termijn behoefte is om op te kunnen laden.

Gewenst resultaat

U wilt dat er een laadoplossing komt die passend is voor eigenaar-bewoners en de verhuurder.

Uw vraag is om te ondersteunen in een adviestraject met als resultaat een advies aan de VvE-vergadering, waarvoor draagvlak is bij in ieder geval de laadpuntencommissie.

In dit advies wordt ingegaan op de behoefte nu en in de toekomst, technische mogelijkheden, investeringen, financieringsmogelijkheden, en terugverdienmogelijkheden.



Voorgestelde werkzaamheden.

1. Kennisnemen van bestaande situatie

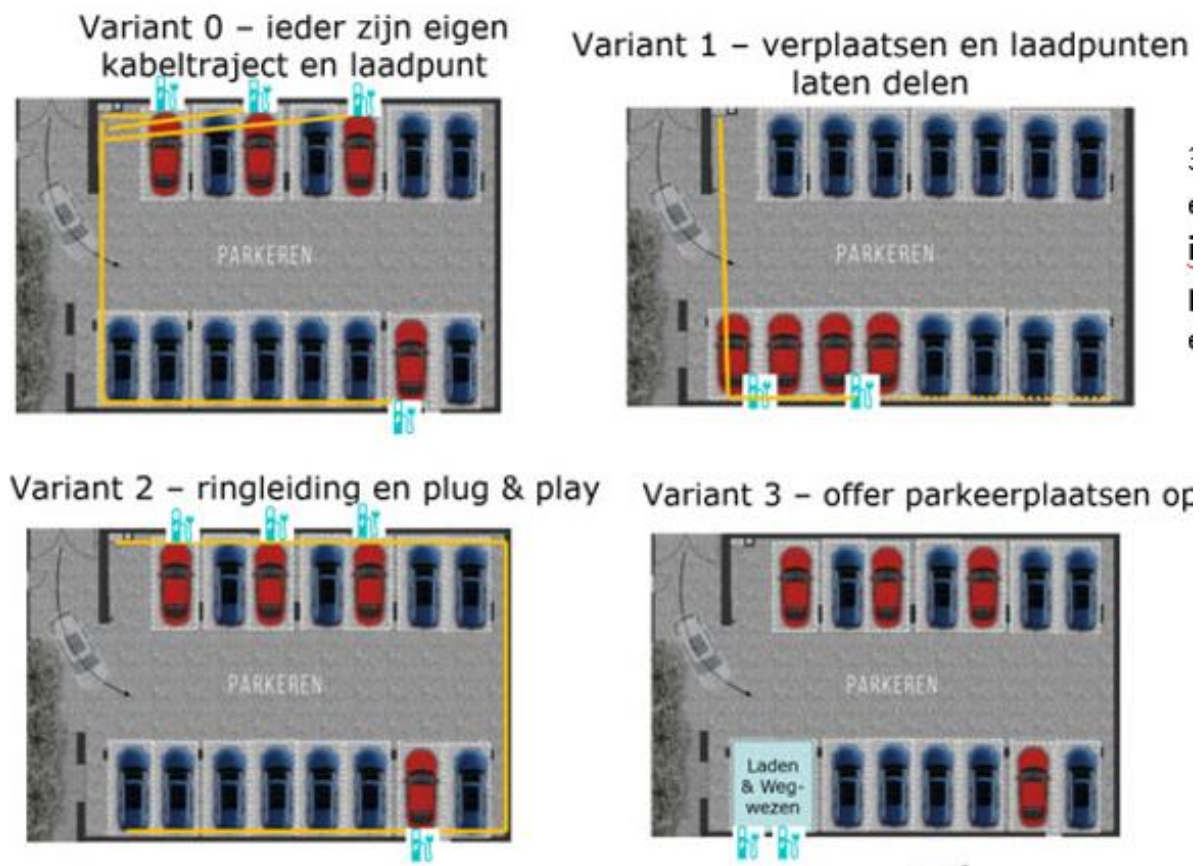
Wij ontvangen graag met name van u:

- Laadbehoefte: tekening van de garage met wie waar parkeert (bestaande elektrische auto's, mensen die (mogelijk) binnenkort elektrisch gaan rijden, huurders)
- Techniek
 - Installatietekeningen waarop helder is waar de cvz-kast zit en waar eventueel doorvoeren zitten die benut zouden kunnen worden.
 - Welke voorzieningen zijn aanwezig rond brandveiligheid (branddetectie, brandmeldinstallatie, sprinklers, compartimentering)?
 - Is er goed bereik met 3g in de garage? Is er een internetnetwerk binnen het complex? Dit ivm connectiviteit voor het uitlezen en afrekenen van laadkosten.
 - De energierekening waaruit blijkt: capaciteit van de hoofdaansluiting en jaarverbruik
- Besluitvorming. Welke meerderheid is volgens het reglement nodig in de VvE voor het nemen van besluiten over aanbrengen van infrastructuur?
- Financiering. Heeft de VvE mogelijkheden om met eigen geld te investeren:
 - investeringscapaciteit over? Denk aan niet bestemd vermogen?
 - Geld wat gereserveerd is voor een uitgave ver in de toekomst (kan nu worden uitgegeven en vervolgens weer naartoe gespaard worden)?
- Contactpersonen.
 - Wie is contactpersoon voor een fysieke schouw (ons toelaten in de garage, de cvz-kast etcetera), inclusief contactinformatie?
 - Wie is contactpersoon bij de woningcorporatie? We willen weten:
 - of er vragen zijn binnengekomen.
 - Of de corporatie toevallig eventueel structurele leegstand heeft en een of meer van de plekken zou kunnen worden ingericht als "laadplein" waar ook eigenaren kunnen laden (en daarna weer terug naar de eigen plek). In het vervolg van deze offerte gaan we daar niet vanuit.

2. Uitwerken mogelijkheden

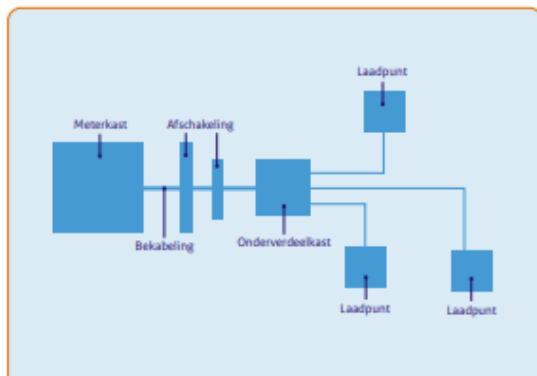
Wij bezoeken het pand bezoeken, brengen de mogelijkheden in kaart. We schetsen haalbaarheid, investering, financiering en voor- en nadelen van de volgende scenario's:

0. In variant nul doet de VvE zo weinig mogelijk, het voorbereiden van de cvz-kast inclusief "slim laden"-voorbereiding en trekt iedereen zelf een kabel naar de cvz-kast. De elektrisch rijders zullen hoge kosten hebben voor bekabelingstrajecten. Een variant hierop is dat de VvE submeterkasten maakt op strategische plekken, om kabellengtes kleiner te maken.
1. Variant 1, het groeperen van elektrisch rijders, zal alleen mogelijk zijn voor de huurders. Want eigenaren hebben een vaste plek.
2. In variant 2 investeert de VvE in een ringleiding langs alle parkeerplaatsen, denk aan 300 euro per parkeerplaats, waarop "plug and play" laadpunten kunnen worden toegevoegd.
3. Mocht er structurele leegstand zijn (bewoners die geen auto hebben, niet verhuurde parkeerplaatsen) dan is een optie om deze plek(ken) in te richten als flexibel laadplein. Hier moeten dan goede afspraken gemaakt worden: een vergoeding voor de eigenaar van de parkeerplaats, en het tegengaan van laadpunt-kleven. Waarschijnlijk is deze oplossing niet haalbaar of alleen voor een bepaalde termijn, waarna alsnog gekozen moet worden voor 0/1/2.



Figuur: scenario's laadpunten

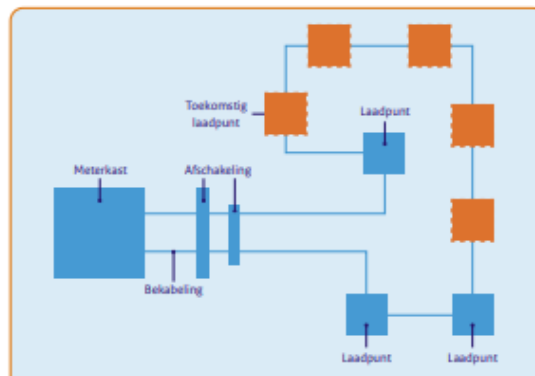
Een keuze zal op termijn gemaakt moeten worden tussen onderverdeelkasten en vlakbandsysteem, zie onderstaande figuur. Keuze voor vlakband biedt wellicht meer mogelijkheden op termijn, maar is duurder.



Onderverdeelkast(en)

Eén of meerdere onderverdeelkasten, elk met één kabel aangesloten op de meterkast. Op elke onderverdeelkast zijn de kabels van meerdere laadpalen aangesloten:

- + De ruimte in de meterkast wordt zuinig benut.
- + De kabellengte naar de laadpalen is korter, wat kosten bespaart.
- + Toekomstbestendig aan te leggen, door rekening te houden met de omvang van het maximaal voorziene aantal laadpalen.
- Extra ruimte nodig voor de onderverdeelkast, wat in kleine garages lastig kan zijn.
- Extra (gezamenlijke) investering nodig in de onderverdeelkast en kabel naar de meterkast.
- Aanleg van kabelgoten of leidingen nodig als deze niet aanwezig of te klein zijn.



Vlakbandsysteem

Met dit systeem kan in garages de bekabeling veilig en zonder constructieve aanpassingen langs de wanden worden aangelegd, met 'aftakkingen' naar de laadpalen:

- + Eenmalige kosten voor aanleg laadinfrastructuur
- + Is schaalbaar, dus eenvoudig uit te breiden
- + Prijs van het laadpunt is voor iedere bewoner gelijk
- + Tot wel 20-30 voertuigen kunnen laden op één 63A groep
- Hoge initiële investering, voor aanleggen vlakbandsysteem
- Geen of beperkte mogelijkheden om op termijn te wisselen van leverancier



Investing

De onderstaande tabel geeft de investeringen.

In tegenstelling tot alle andere adviseurs op de site van de vereniging elektrisch rijders, leveren wij geen laadpunten en ontvangen wij ook geen commissie van laadpuntinstallateurs (u merkte zelf al op dat vve laadloket dit wel doet). Dus wij leveren puur onafhankelijk advies.

Wellicht is een andere partij goedkoper in het advies, echter betaalt u dan “aan de achterkant” mogelijk meer.

Kosten zijn 2.200 tot 4.800 euro inclusief btw, afhankelijk van de complexiteit. Met de subsidie van RVO van 1.500 euro resteert nog een eigen bijdrage van 700 tot 2.300 euro.

Post	Corpeleijn	Lootens	totaal
Kennismemen van bestaande situatie			
Bezoek op locatie en uitwerken technische mogelijkheden			
Opstellen besluitvormingsnotitie			
Toelichting en onvoorzien			
Totaal exclusief btw			
Totaal inclusief btw			

Uitgangspunten:

- Een optie is een enquête onder de eigenaar-bewoners en eventueel huurders uit te voeren, met vragen rond behoefte aan laden, hoe men aankijkt tegen een centrale investering etcetera. Zie voor een opzet van een andere vve hier: <https://tinyurl.com/laadpuntendebocht> Meerkosten 500 euro exclusief btw. Bij enquêtes worden alleen reacties via google formulieren verwerkt binnen de vaste prijs. Printen en opsturen per post of gescande foto (mail, whatsapp) kan ook, meerprijs 2 euro per enquête)
- bezoek op locatie planning op aangeven van Henry Lootens. Het bezoek wordt door u begeleid, inclusief toegang tot de collectieve meterkast en eventuele andere relevante ruimtes.
- Nu buiten de scope: toelichting van rapportage in vve-vergadering, opvragen van meerdere offertes, controle van de uitvoering.



Organisatie

De werkzaamheden worden uitgevoerd door Maarten Corpeleijn en Henry Lootens.

- Maarten is 20 jaar energie-adviseur van woningcorporaties, institutionele beleggers en gemengde VvE's. Maarten schreef het onderzoek "Woningcorporaties en laadpunten, antwoorden op nieuwe vragen" in opdracht van 23 woningcorporaties en RVO" september 2020, www.hurenenladen.nl Sindsdien adviseert hij over beleid en implementatie van laadpunten, juist ook in gemengde VvE's.
- Henry Lootens is technisch expert laadpunten. Bestuurder bij Stichting Gelijkspanning Nederland, Elektrotechnisch specialist bij Isso (kenniscentrum installatiesector), elektrisch rijder van het eerste uur en co-auteur rapport "woningcorporaties en laadpunten".

Planning

In overleg. Oplevering binnen 3 maanden is zeker haalbaar, afhankelijk van medewerking van diverse partijen (VvE-bestuur, corporatie)

Voorwaarden

Facturatie vindt plaats bij afronding. Overschrijding van het budget is niet mogelijk zonder overeenstemming vooraf.

Huren & Laden is alleen aansprakelijk voor wat voor schade dan ook indien sprake is van verwijtbaar handelen. Onder verwijtbaar handelen wordt verstaan dat in ernstige mate tekort is geschoten en/of onzorgvuldig is geweest in vergelijking met wat van een gemiddeld ervaren en bekwame beroepsgenoot in gelijke omstandigheden had mogen worden verwacht.

Aansprakelijkheid wordt te allen tijde beperkt tot de opdrachtsom.

Onze gegevens

Huren & Laden is net als Huur & Energie Consult een merknaam van Maarten Corpeleijn beheer bv.

Wapserveen 3, 3825 RN Amersfoort

telefoon: 06-25051750, Email: maarten@huurenergie.nl

KvK nummer 30232276, Amersfoort

BTW nummer 818713410B01

IBAN: NL53RABO0155271075