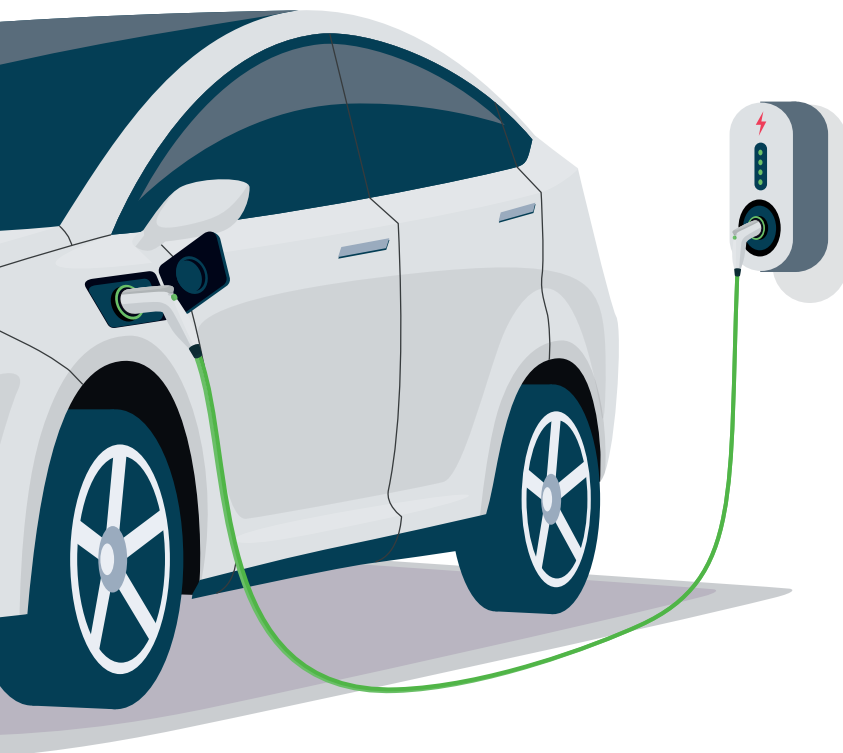


Veilig parkeren en laden van elektrische voertuigen in parkeergarages



Steeds meer Vereniging van Eigenaars (VvE) en exploitanten overwegen om laadpunten aan te leggen in hun parkeergarages. Veilig parkeren en laden in parkeergarages is mogelijk, mits er voldoende aandacht is voor de veilige installatie en het gebruik van de laadpalen en voor de brandveiligheid van de parkeergarage als geheel.

Bij elektrisch aangedreven voertuigen spelen andere brandveiligheidsrisico's dan bij voertuigen die op benzine of diesel rijden. Branden wijken af in brandverloop, brandduur en mogelijkheid voor een veilige bestrijding door de brandweer. Een belangrijk verschil is dat een brand in het batterijpakket door herontsteking weer opnieuw kan oplaaieren. Deze brand in het batterijpakket kan alleen worden gestopt door langdurig koelen of onderdompelen van het batterijpakket.

In deze infographic leest u wat u in elke fase van de plaatsing van laadinfrastructuur kunt doen om veilig parkeren en laden van elektrische voertuigen mogelijk te maken. Hierbij is onderscheid gemaakt in tips voor de VvE's en exploitanten.

Bij VvE's gaat het om private parkeergarages, die gebruikt worden door bewoners (structureel, langdurig, gebruikers zijn bekend); bij exploitanten om publieke parkeergarages, die gebruikt worden door bezoekers (incidenteel, kortdurend, gebruikers zijn onbekend).

Combinaties van VvE- en commerciële parkeergarage zijn eveneens mogelijk. Deze kennen in deze infographic dezelfde kenmerken als publieke parkeergarages.

Naast het plaatsen van laadinfrastructuur en het parkeren van elektrische voertuigen, zijn er andere ontwikkelingen die van invloed zijn op de brandveiligheid in bestaande parkeergarages, zoals het toenemend gebruik van kunststoffen en rubbers in nieuwe voertuigen. Het is daarom van belang om het plaatsen van laadinfrastructuur ook te beschouwen in de context van de parkeergarage als geheel.

TIPS

- TIP-BV zijn tips die gericht zijn op de brandveiligheid van parkeergarages als geheel.
- TIP-PL zijn tips die specifiek zijn gericht op het parkeren en laden.



1 Voorbereidende fase laadinfrastructuur

- **TIP-BV:** Laat voorafgaand aan het plaatsen van laadpalen of het toestaan van parkeren van elektrische voertuigen een brandveiligheidsscan uitvoeren voor de parkeergarage in zijn totaliteit door een brandveiligheidsadviseur van een onafhankelijk adviesbureau. Mogelijk komen hieruit adviezen voor de verbetering van de algemene brandveiligheid.
- **TIP-BV:** Vraag de adviseur ook om een toelichting te geven op het huidige veiligheidsniveau van de parkeergarage met aanbevelingen om deze te verbeteren.
- **TIP-PL:** Vraag de adviseur om adviezen uit te brengen over de plaatsing van de laadpalen.
- **TIP-PL:** Neem contact op met de verzekeringsmaatschappij (meldingsplicht). Deze beoordeelt of er sprake is van verhoging van het (brand)risico. Dit heeft mogelijk gevolgen voor de verzekeringspolis en voor de parkeergarage.

VvE



- **TIP-PL:** Bespreek binnen de VvE, eventueel samen met een of meerdere laadpaalaanbieders, hoe het parkeren en laden van elektrische voertuigen in uw situatie op de meest veilige wijze mogelijk is. Zie *Brandveiligheid van parkeergarages met elektrisch aangedreven voertuigen*.
- **TIP-BV:** Bespreek ook welk veiligheidsniveau boven het minimale niveau van het Bouwbesluit wordt geaccepteerd en wat daarvan de consequenties kunnen zijn. Leestip: www.vveladen.nl.

- **TIP-PL:** Bespreek binnen de VvE de veiligheidsscan van de brandveiligheidsadviseur.
- **TIP-BV:** Neem met elkaar een besluit over het nemen van veiligheidsmaatregelen en het veiligheidsniveau van de parkeergarage als geheel.

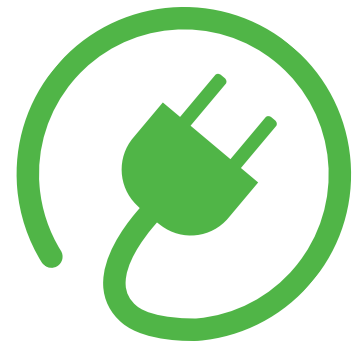
Exploitant



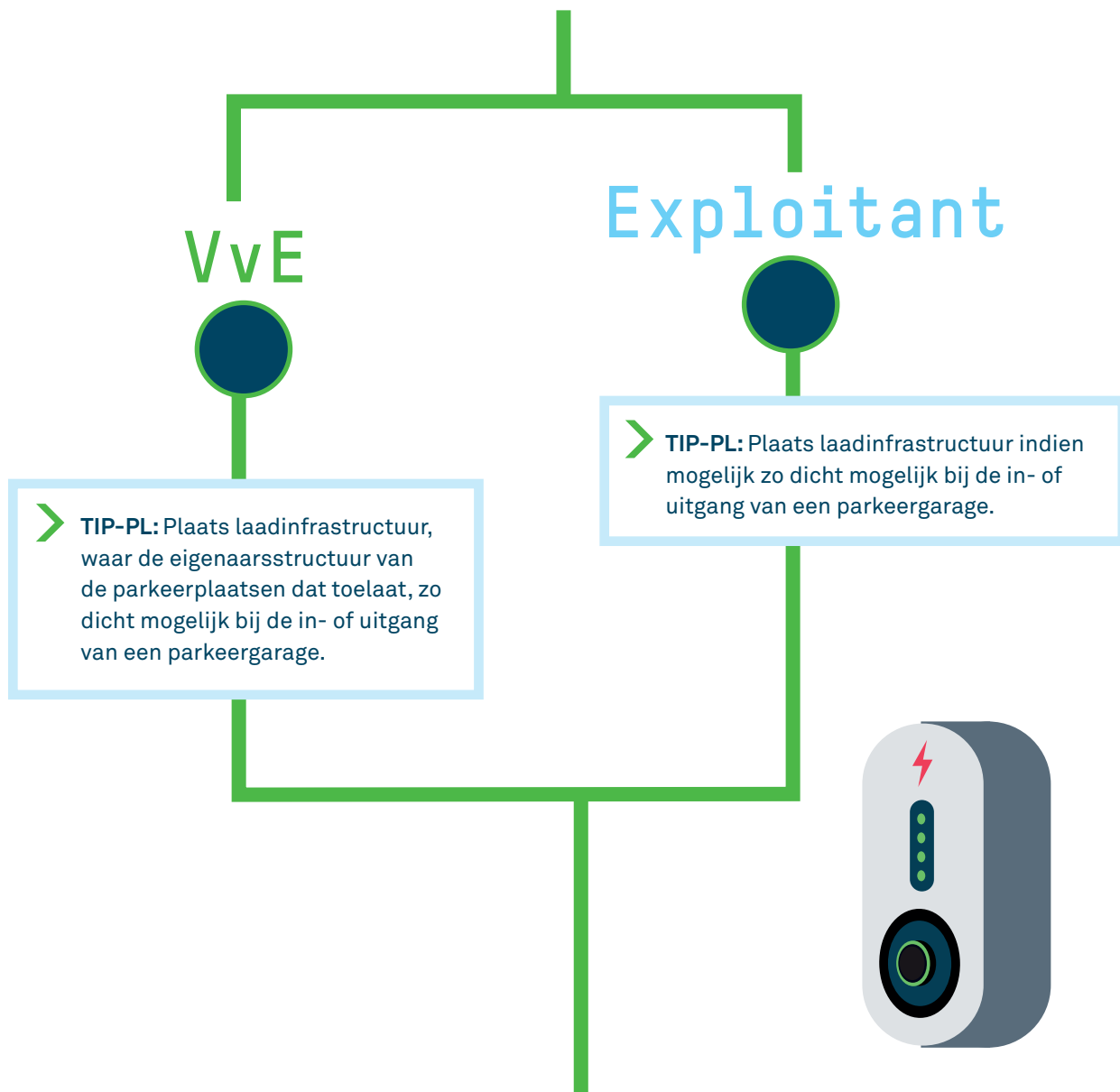
- **TIP-PL:** Bespreek binnen de organisatie, eventueel samen met een of meerdere laadpaalaanbieders, hoe het parkeren en laden van elektrische voertuigen in uw situatie op de meest veilige wijze mogelijk is. Zie *Brandveiligheid van parkeergarages met elektrisch aangedreven voertuigen*.
- **TIP-BV:** Bespreek ook welk veiligheidsniveau boven het minimale niveau van het Bouwbesluit wordt geaccepteerd en wat daarvan de consequenties kunnen zijn. Leestip: www.vveladen.nl.

- **TIP-PL:** Bespreek binnen de organisatie, waar nodig met de vastgoedeigenaar, de veiligheidsscan van de brandveiligheidsadviseur.
- **TIP-BV:** Neem met elkaar een besluit over het nemen van veiligheidsmaatregelen en het veiligheidsniveau van de parkeergarage als geheel.

2 Plaatsingsfase



- > **TIP-PL:** Laat alleen mode 3- en 4-laadpalen volgens de laatste technische inzichten plaatsen door een erkend installateur.
- > **TIP-BV:** Zorg voor een snelle branddetectie door een brandmeldinstallatie, die de exploitant / beheerder waarschuwt bij brand in de parkeergarage en de eventueel aanwezige bewoners / bezoekers in het gebouw boven de parkeergarage.
- > **TIP-PL:** Plaats laadpalen voor elektrische auto's niet bij een vluchtweg of nooduitgang (uitgezonderd de inrit voor voertuigen).
- > **TIP-PL:** Zorg voor een voorziening waarmee de oplaadpunten tegelijk kunnen worden uitgeschakeld. Maak bij de toegang van de parkeergarage kenbaar waar deze voorziening zich bevindt, net als waar de laadpunten zich bevinden. Dit laatste kan bijvoorbeeld met een plattegrond.
- > **TIP-BV:** Zorg naast snelle detectie voor opvolging van een brandalarm: hoe eerder daadwerkelijk kan worden vastgesteld dat er brand is, hoe sneller de brandweer wordt gewaarschuwd, hoe groter de kans dat de brandweer de brand mogelijk nog kan bestrijden zonder onaanvaardbare risico's te lopen.
- > **TIP-PL:** Plaats voor de laadpalen een aanrijbeveiliging of breng de laadpalen aan op een plek waar aanrijden onmogelijk is.



3 Gebruiksfase

Stel regels op voor het veilig gebruik van laadpalen en het parkeren van elektrische voertuigen (zie Gebruiksregels).

VvE

Exploitant

- > **TIP-PL:** Laat de appartements-rechteigenaren en/of gebruikers tekenen dat ze kennis hebben genomen van de gebruiksregels en hiernaar zullen handelen.
- > **TIP-PL:** Houd deze regels actueel en bespreek ze tenminste één keer per jaar in de VvE-vergadering.

- > **TIP-PL:** Pas de algemene voorwaarden aan en zorg voor voldoende instructies voor gebruikers van de laadinfrastructuur, die aansluiten bij onderstaande gebruiksregels.

Gebruiksregels

- 1 **TIP-PL:** Gebruik alleen goedgekeurde (IEC 62893) en niet beschadigde oplaadkabels voor het opladen.
- 2 **TIP-PL:** Leg de oplaadkabel tijdens het laden zodanig neer dat:
 - > hier niet overheen gereden kan worden door voertuigen
 - > een ander voertuig niet kan blijven haken waardoor de kabel beschadigd kan raken
 - > personen niet kunnen struikelen of blijven haken achter de oplaadkabel.
- 3 **TIP-PL:** Controleer de oplaadkabel regelmatig visueel. Is er iets niet in orde? Laat deze dan direct herstellen of vervangen door een erkende leverancier.
- 4 **TIP-PL:** Berg de kabel zorgvuldig op in het voertuig of hang de oplaadkabel op in een beugel die naast de laadpaal/-voorziening aanwezig is. Rol een kabel die vastzit aan een laadpunt daarbij nooit op.
- 5 **TIP-PL:** Plaats geen brandbare spullen naast of boven de laadpalen/-voorzieningen.
- 6 **TIP-PL:** Zorg ervoor dat een elektrisch voertuig met een storing of een mogelijke beschadiging buiten de garage op de openbare weg geplaatst wordt, op voldoende afstand van bebouwing, totdat het voertuig gecontroleerd is door een ter zake kundige monteur.
- 7 **TIP-BV:** Laat de gebruikers kennismaken van de instructie hoe te handelen bij brand in uw gebouw.

TIP-BV: Maatwerk

Elke parkeergarage is anders en vraagt om maatwerk per situatie. Bespreek daarom op basis van bovenstaande tips, eventueel samen met een brandveiligheidsadviseur, welke maatregelen in uw situatie kunnen worden toegepast. Het maatregelenpakket, dat u samen met de brandveiligheidsdeskundige heeft opgesteld, kunt u vervolgens bespreken met uw veiligheidsregio en/of verzekeraar.

TIP-BV: Wetsvoorstel notificatieregeling oplaadpunten

Om de uitrol van laadinfrastructuur in parkeergarages te versnellen, heeft de minister van BZK in een brief aan de Tweede Kamer een wijziging van Boek 5 van het Burgerlijk Wetboek aangekondigd. Hiermee wordt de basis gelegd voor de situatie waarin het voor een bewoner volstaat om (onder voorwaarden) notificatie te doen aan het bestuur van de VvE voor het plaatsen van een oplaadpunt. Er is in dat geval geen besluit van de VvE meer nodig. De voorwaarden worden opgenomen in een nader uit te werken Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB).

TIP-BV: Andere ontwikkelingen

Naast het plaatsen van laadinfrastructuur en het parkeren van elektrische voertuigen, zijn er ook nog andere ontwikkelingen die van invloed zijn op de brandveiligheid in bestaande parkeergarages, zoals voertuigen die zijn aangedreven door CNG of H₂. De effecten hiervan vallen buiten de kaders van deze publicatie.

TIP-BV: Restricties

In elk gebouw, dus ook in een parkeergarage is sprake van restricties. Restricties zijn risico's die niet met maatregelen kunnen worden weggenomen of verminderd en door de eigenaar geaccepteerd worden.



Deze infographic is gebaseerd op het rapport *Brandveiligheid van parkeergarages met elektrisch aangedreven voertuigen* (IFV, 2020). U kunt deze publicatie downloaden op www.ifv.nl.

Instituut Fysieke Veiligheid, september 2021