

Elektrische voertuigen in parkeergarages

Regels van Goed Vakmanschap

Algemeen brandpreventieadvies

Elektrische voertuigen in parkeergarages

Elektrische voertuigen worden steeds vaker gebruikt, mede onder impuls van de overheid, en maken uiteraard ook gebruik van parkings.

Momenteel is er een gebrek aan onderbouwde gegevens waardoor we uit voorzichtigheid concluderen dat tijdens het opladen het risico op ontstaan van brand iets hoger is bij elektrische of hybride voertuigen. De brandbelasting en het risico op ontstaan van brand bij parkeren, is niet groter dan bij recente voertuigen met verbrandingsmotor.

Dit advies behandelt de laadinfrastructuur voor **elektrische en plug-in hybride personenwagens** in nieuwe en bestaande parkings.

1. Wetgeving

- Het Koninklijk Besluit van 7 juli 1994, gewijzigd KB van 18 december 1996, 19 december 1997, 4 april 2003 en 13 juni 2007, 1 maart 2009, 10 december 2012, 1 maart 2009, 12 juli 2012 en 7 december 2016.
- Het Algemeen Reglement voor de Arbeidsbescherming (ARAB) en de Codex over het Welzijn op het Werk in het bijzonder Boek 3. Arbeidsplaatsen – Titel 3. Brandpreventie op de arbeidsplaatsen
- De elektrische installatie van de laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen moet voldoen aan Boek 1. "Installaties op laagspanning en op zeer lage spanning" van het AREI, in het bijzonder:
 - De installatie van contactdozen moet voldoen aan Onderafdeling 5.3.5.2. "Stopcontacten en verlichting" van Afdeling 5.3.5. "Installatiematerieel" van Hoofdstuk 5.3. "Elektrische apparatuur (bescherming, bediening, scheiding en toezicht)"
 - De installatie van laadinrichtingen voor elektrische voertuigen moet voldoen aan het volledige Hoofdstuk 7.22. "Voeding van elektrische wegvoertuigen" van het AREI.
- Fireforum vzw - Regels van Goed vakmanschap Elektrische voertuigen in parkings [RGV EV 20210916](#) - 2^{de} editie - 06/10/2023

2. Uitgangspunt

De parking voldoet minimaal aan de algemene brandveiligheidswetgeving.

Verder worden er bijkomende maatregelen geadviseerd, enkel te nemen bij het parkeren en opladen van elektrische personenwagens.

3. Proces

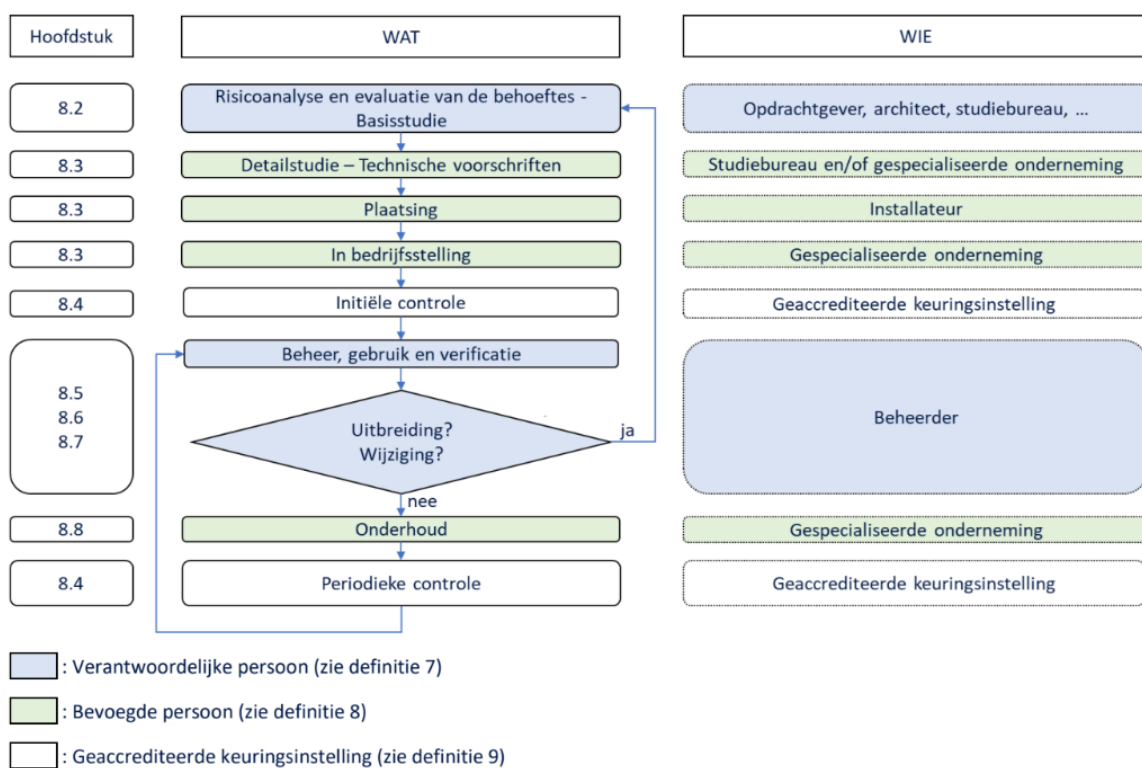
Het ontwerp van een parking en zijn uitrusting is aan te passen aan de specifieke risico's en noden van het project. Dit gebeurt op basis van een risicoanalyse zoals bijvoorbeeld voorzien in de Codex Welzijn op het werk.

De risicoanalyse, de evaluatie van de behoeftes en de basisstudie moeten worden uitgevoerd door de verantwoordelijke persoon. De verantwoordelijke persoon kan een bevoegde persoon aanstellen

voor de uitvoering van deze taak. **Gespecialiseerde ondernemingen** kunnen op basis van deze noden en een detailstudie de installatie dimensioneren.

De hulpverleningszone heeft geen rol in dit proces, het is geen studiebureau.

De verschillende stappen in het proces zijn weergegeven in onderstaande figuur 5.



Figuur 5 - Proces



4. Essentiële doelstellingen

Elke parking moet zodanig gebouwd, ingericht, uitgerust, onderhouden en geëxploiteerd worden dat deze parking voldoet aan de volgende essentiële doelstellingen:

1. de parking is brandwerend gescheiden is van andere delen van het gebouw en voldoende stabiliteit biedt in geval van brand.
2. de atmosfeer kan nooit explosief worden;
3. het ontstaan van een brand of een gevaarlijke situatie wordt zo snel mogelijk aan alle bewoners en de hulpdiensten meegedeeld;
4. de warmte en de rook van een brand vormen geen gevaar voor de bewoners gedurende de tijd die nodig is om een veilige plaats te bereiken;
5. de warmte en de rook van een brand beletten de brandweer niet om veilig op te treden;
6. na het blussen van de brand, kunnen de verwijdering en de opvolging van het elektrisch voertuig worden uitgevoerd zonder buitensporige inzet van de brandweer in termen van tijd en middelen.

De risicoanalyse en de evaluatie van de behoeftes moeten elk van deze doelstellingen onderzoeken en duidelijke antwoorden bieden om ervoor te zorgen dat het bereikte veiligheidsniveau voldoende is.

Voor parkings waarvoor de bouwaanvraag vanaf 1 juli 2022 werd ingediend, kan door naleving van het "KB basishoofdnormen brand 2022" reeds worden voldaan aan de 1° tot 5° doelstellingen.

5. Rol van de hulpverleningszone

De algemene opdrachten van de brandweer worden beschreven in artikel 11 van de wet van 15 mei 2007 betreffende de civiele veiligheid (en latere wijzigingen).

De brandweer is met andere woorden geen studiebureau.

De rol van de brandweer doet geen enkele afbreuk aan de aansprakelijkheid van de verantwoordelijke persoon voor de brandveiligheid.

De risicoanalyse hoeft niet systematisch voor advies aan de brandweer te worden voorgelegd, maar wordt wel ter beschikking van de brandweer gehouden.