

## Vragen gesteld door de leden der Kamer, met de daarop door de regering gegeven antwoorden

### 2192

Vragen van de leden **Beckerman** en **Laçin** (beiden SP) aan de Ministers van Milieu en Wonen en van Infrastructuur en Waterstaat over *brandgevaar in parkeergarages en onder woningen* (ingezonden 24 februari 2020).

Antwoord van Minister **Knops** (Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties), mede namens de Minister voor Milieu en Wonen (ontvangen 24 maart 2020).

#### Vraag 1

Wat is uw reactie op de uitzending van Kassa waarin bleek dat er zorgen zijn over het opladen van elektrisch vervoer in ondergrondse parkeergarages vanwege brandgevaar?<sup>1</sup>

#### Antwoord 1

De brandveiligheid in parkeergarages heeft reeds mijn aandacht. Ik verwijs daarbij naar mijn antwoorden op eerdere Kamervragen over een brand in een Noorse parkeergarage (31 januari 2020, Aanhangsel van de Handelingen, nummer 1543). Zoals in mijn eerdere antwoorden en hieronder wordt toegelicht, zijn acties in gang gezet ten aanzien van de brandveiligheid in parkeergarages.

#### Vraag 2

Wat zijn momenteel de bouwregels voor het installeren van laadpalen en het opladen van elektrisch vervoer nabij en onder gebouwen waar mensen verblijven of wonen?

#### Antwoord 2

Laadpalen zijn onderdeel van de elektrische voorziening van een gebouw. Het Bouwbesluit 2012 regelt dat een elektrische voorziening moet voldoen aan de norm NEN 1010. In deze NEN-norm zijn eisen opgenomen voor de veilige installatie van laadpalen. Daarnaast gelden voor laadpunten internationale normen voor een veilig laadproces, voor veilige contactdozen, voor de beschermingsgraden van omhulsels en voor bescherming tegen externe impact. In een recent onderzoeksrapport van het Noorse onderzoeksbureau

<sup>1</sup> Kassa, 22 februari 2020 (<https://www.bnnvara.nl/kassa/artikelen/grote-zorgen-over-ondergronds-laden-elektrische-autos-vanwege-brandgevaar>)

RISE<sup>2</sup> wordt op basis van statistische analyse van data en literatuuronderzoek geconcludeerd dat het opladen van een elektrisch aangedreven personenauto in een parkeergarage niet leidt tot een grotere kans op brand. Het Nederlandse Normalisatie Instituut (hierna NEN) werkt op mijn verzoek aan een nieuwe NEN-norm voor de integrale brandveiligheid van parkeergarage, die naar verwachting in 2021 gereed is en vervolgens in de landelijke bouwregelgeving kan worden opgenomen. In deze NEN-norm worden ook de laatste inzichten rond het parkeren en opladen van elektrische auto's meegenomen. Daarbij kan door NEN worden aangesloten op de actualisatie van een TNO-factsheet uit 2014<sup>3</sup> over de veiligheid van elektrische voertuigen, die in opdracht van het Ministerie van IenW wordt uitgevoerd en medio 2020 beschikbaar komt. Dat geldt eveneens voor adviezen uit de beleidscirculaire Risicobeheersing Lithium-ion energiedragers (batterijen) die thans door het Ministerie van IenW wordt opgesteld en die binnenkort in internetconsultatie gaat.

### Vraag 3

Hoe ziet op dit moment de handhaving eruit en welke andere knelpunten worden geconstateerd in de praktijk door het Instituut Fysieke Veiligheid, de brandweer en bouw- en woningtoezicht door gemeenten, naast de genoemde knelpunten in Kassa, zoals bijvoorbeeld de moeilijke bereikbaarheid van branden in ondergrondse parkeergarages?

### Antwoord 3

Het Bouwbesluit 2012 geeft voorschriften voor de brandveiligheid van parkeergarages en gemeenten kunnen hierop toezien en handhaven. Met het oog op brandveilig gebruik van de parkeergarages is het van belang dat de gemeente hierbij advies vraagt aan de brandweer. Uit de reacties die de gemeente Amsterdam en de Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland hebben gegeven op uitzending van Kassa<sup>4</sup> maak ik op dat zij hieraan invulling hebben gegeven bij de in de uitzending getoonde parkeergarages. Onder meer door voorafgaand aan de opening van de parkeergarages inspecties uit te voeren met de brandweer.

Voor de verdere invulling van de huidige Bouwbesluit-voorschriften wordt zoals genoemd in het vorige antwoord door NEN gewerkt aan een nieuwe NEN-norm voor de integrale brandveiligheid van parkeergarages. Bij deze NEN-norm vind ik het van belang dat naast de specifieke risico's ten aanzien van het laden en parkeren van elektrische voertuigen ook de mogelijke beheersbaarheid van incidenten en inzetmogelijkheden van hulpdiensten worden beschouwd. In het kader van het opstellen van deze norm heb ik de NEN-werkgroep erop geattendeerd dat het Instituut Fysieke Veiligheid (IFV) medio 2020 een *infoblad parkeergarages en elektrische voertuigen* uitbrengt met tips voor risicobeheersing en incidentbestrijding.

### Vraag 4

Hoeveel branden of situaties met rookontwikkeling in ondergrondse parkeergarages zijn er gemiddeld per jaar? En wat waren de oorzaken van deze branden?

### Antwoord 4

In het kader van het opstellen van de nieuwe NEN-norm voor de integrale brandveiligheid van parkeergarages is aan de hand van mediaberichten door de betreffende NEN-werkgroep het aantal branden in parkeergarages tussen 2006 en 2015 beschouwd. Hieruit volgt dat er gemiddeld circa 5 branden per jaar zijn in ondergrondse parkeergarages. De oorzaken van de branden zijn niet altijd duidelijk. Niet altijd is de brand ontstaan in een auto, maar bijvoorbeeld in een vuilcontainer. Ook is soms sprake van brandstichting. Er zijn bij de NEN-werkgroep geen situaties bekend waarbij een elektrische auto of laadpaal de oorzaak is geweest van een brand in een parkeergarage in Nederland.

<sup>2</sup> Brandt, A.W., Glansberg, K. (2019), *Lading av elbil i parkeringsgarasje*, RISE-rapport 2019:123, 2019

<sup>3</sup> TNO factsheet feitenmateriaal Elektrische voertuigen en veiligheid, oktober 2014

<sup>4</sup> <https://www.bnnvara.nl/kassa/artikelen/grote-zorgen-over-ondergronds-laden-elektrische-autos-vanwege-brandgevaar>

#### Vraag 5

Waarom is niet bekend hoeveel ondergrondse laadplekken of laadplekken onder gebouwen er zijn in ons land? Bent u bereid dit te onderzoeken?

#### Antwoord 5

Er is geen aanleiding om het aantal ondergrondse laadplekken of laadplekken onder gebouwen landelijk bij te houden of hiernaar onderzoek in te stellen. Gemeenten zijn bevoegd gezag als het gaat om de brandveiligheid van gebouwen en bepalen zelf hoe zij hier invulling aangeven, ook voor wat betreft het eventueel inventariseren van ondergrondse laadplekken of laadplekken onder gebouwen. Beheerders van openbare parkeergarages kunnen als service richting elektrisch rijders in het Nationaal Parkeer Register<sup>5</sup> bijhouden hoeveel laadplekken beschikbaar zijn in hun garages.

#### Vraag 6

Wanneer zal het onderzoek van TNO zijn afgerond hoe in de bouwregelgeving van andere landen (wereldwijd) rekening wordt gehouden met elektrische voertuigen in parkeergarages? Wilt u dit na gereedkomen naar de Kamer sturen voorzien van uw reactie?

#### Antwoord 6

Dit onderzoek is afgerond en het betreffende TNO-rapport is gepubliceerd op [www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl).<sup>6</sup> Uit het onderzoek volgt dat andere landen vergelijkbare bouwregelgeving hebben en dat een aantal landen net als Nederland overweegt om de brandveiligheidseisen voor parkeergarages aan te vullen. Het TNO-rapport is in opdracht van mij opgesteld ten behoeve van de nieuwe NEN-norm voor de integrale brandveiligheid van parkeergarages. Ik heb het rapport onder de aandacht van de betreffende NEN-werkgroep gebracht. Ook bij actualisatie van het TNO-factsheet over de veiligheid van elektrische voertuigen (zie antwoord bij vraag 2) wordt dit TNO-rapport verder beschouwd.

#### Vraag 7

Waarom zijn niet alle parkeergarages uitgerust met sprinklerinstallaties, hoewel het Instituut Fysieke Veiligheid hier al in 2010 en de brandweer in 2013 daar een aanbeveling toe deden? En bent u bereid deze verplichting op te nemen in het Bouwbesluit? Kunt u uw antwoord toelichten?<sup>7, 8</sup>

#### Antwoord 7

Sprinklerinstallaties worden in parkeergarages al vaak toegepast om te voldoen aan het Bouwbesluit 2012. Het Bouwbesluit geeft als prestatie-eis dat een brandcompartiment van een parkeergarage niet groter mag zijn dan 1.000 m<sup>2</sup>. Bij parkeergarages groter dan 1.000 m<sup>2</sup> is brandcompartimentering vaak niet praktisch uitvoerbaar. Sprinklers, maar ook ventilatie, worden dan vaak toegepast als gelijkwaardige oplossing. De nieuwe NEN-norm voor de integrale brandveiligheid van parkeergarages zal de gelijkwaardige oplossingen voor parkeergarages verder normeren. Deze NEN-norm zal onderdeel worden van de landelijke bouwregelgeving.

#### Vraag 8

Bent u bereid om samen met betrokken organisaties, zoals gemeenten en de brandweer, een landelijk dekkend netwerk van doppelcontainers te bewerkstelligen? Wat zijn de uitkomsten van het gesprek tussen de Bond van Verzekeraars en Rijkswaterstaat hierover, omdat een doppelcontainer de enige mogelijkheid is om elektrisch vervoer met een lithiumaccu te blussen? Kunt u uw antwoord toelichten?

<sup>5</sup> <https://nationaalparkeerregister.nl>

<sup>6</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2020/02/06/risicos-in-parkeergarages-ten-gevolge-van-elektrisch-en-waterstof-aangedreven-personenautos>

<sup>7</sup> Trouw, 4 november 2010 (<https://www.trouw.nl/nieuws/maak-sprinkler-installaties-verplicht-in-parkeergarages~b596c06e/>)

<sup>8</sup> Parool, 17 september 2013 (<https://www.parool.nl/nieuws/rapport-brand-markenhoven-sprinkler-noodzakelijk-in-parkeergarage~bb0e03f8/>)

#### Antwoord 8

Op initiatief van het Verbond van Verzekeraars is in februari jl. een eerste overleg met betrokken organisaties, zoals brandweer, bergers, politie, verzekeraars en wegbeheerders georganiseerd. In het overleg is gesproken over het protocol voor het veilig afwickelen van een incident met een elektrisch voertuig, waarbij in bepaalde situaties de inzet van de dompelcontainer mogelijk uitkomst kan bieden. In de komende periode wordt met de betrokken partijen gewerkt aan een gezamenlijk protocol, in aanvulling op bestaande protocollen. Dit vergt nog nader onderzoek en overleg. Rijkswaterstaat is namens de rijksoverheid betrokken bij dit project.

#### Vraag 9

Bent u het met de lector brandpreventie, de heer Koster, en het Instituut Fysieke Veiligheid eens dat extra veiligheidsmaatregelen bij ondergrondse parkeergarages nodig zijn? Zo nee, waarom niet? Zo ja, op welke termijn gaat u deze maatregelen invoeren?<sup>9</sup>

#### Antwoord 9

De vraag of nieuwe veiligheidsmaatregelen bij ondergrondse parkeergarages nodig zijn, ligt voor bij het opstellen van de nieuwe NEN-norm voor de integrale brandveiligheid van parkeergarages. Naar verwachting zal deze NEN-norm in 2021 beschikbaar zijn, waarna deze kan worden opgenomen in de landelijke bouwregelgeving. Ik heb met NEN afgesproken te bezien of vooruitlopend op deze NEN-norm een informatief NEN-document kan worden opgesteld voor het parkeren en laden van elektrische voertuigen in parkeergarages.

#### Vraag 10

Bent u bereid in het Bouwbesluit op te nemen dat laadpalen voor elektronisch vervoer in ondergrondse parkeergarages geplaatst moeten worden in nabijheid van in- en uitgangen, zodat bij eventuele rook- en brandontwikkeling de brandweer er snel bij kan komen? Kunt u uw antwoord toelichten?

#### Antwoord 10

Zoals in mijn antwoord op vraag 9 toegelicht, moet dit worden bezien in het kader van de nieuwe NEN-norm.

#### Vraag 11

Bent u bereid in het Bouwbesluit op te nemen dat alle laadpalen voor elektronisch vervoer uitgerust moeten zijn met een brandmelder, zodat ongelukken en rampen voorkomen kunnen worden?

#### Antwoord 11

Zoals in mijn antwoord op vraag 9 toegelicht, moet dit worden bezien in het kader van de nieuwe NEN-norm.

#### Vraag 12

Wat is uw reactie op het artikel van de Vereniging DOET en de constatering dat preventie van een accubrand van belang is, omdat deze ook veroorzaakt kan worden door een kabel of lader (thermal runaway)? Op welke wijze(n) gaat u maatregelen nemen voor het voorkomen van accubranden?<sup>10</sup>

#### Antwoord 12

De «thermal runaway» heeft niets te maken met het laden van een elektrisch voertuig, maar duidt op hittevorming die kan optreden in een beschadigde batterij. De batterijen van elektrische auto's worden uitvoerig getest en zijn bestand tegen hoge impact. Uit recente crashtesten en onderzoek van Dekra en de Duitse universiteit van Göttingen bleek dat zelfs bij zware ongevallen in

<sup>9</sup> Instituut Fysieke Veiligheid, 21 februari 2020 (<https://www.ifv.nl/nieuws/Paginas/Elektrische-voertuigen-in-parkeergarages-en-brandveiligheid.aspx>)

<sup>10</sup> Reactie vereniging DOET op de uitzending van Kassa, 23 februari 2020 (<https://doetdoet.nl/nieuws/2020-02-23-reactie-doet-op-uitzending-kassa-inzake-veiligheid-elektrische-auto>)

geen enkele van de gecrashte auto's door de botsing brand ontstond.<sup>11</sup> Het is belangrijk om de kennis over preventie en bestrijding van accubranden te vergroten. Het Ministerie van I&W komt hiertoe in de loop van 2020 met een update van de «Factsheet veiligheid elektrisch vervoer», zoals genoemd in het antwoord op vraag 3.

#### Vraag 13

Hoe gaat u ervoor zorgen dat mensen niet ontmoedigd worden om elektrisch vervoer aan te schaffen, omdat ze ervan uit moeten kunnen gaan dat de brandveiligheid bij het gebruik en opladen van elektrisch vervoer gegarandeerd is?

#### Antwoord 13

Elektrische personenauto's worden onderworpen aan uitgebreide testen en typegoedkeuringen en ook voor laadpunten en de technische installatie daarvan gelden internationale veiligheidsnormen. De nieuwste inzichten ten aanzien van de veiligheid van elektrisch vervoer, komen in de loop van 2020 beschikbaar met een update van de «Factsheet veiligheid elektrisch vervoer», zoals genoemd in het antwoord op vraag 3.

#### Vraag 14

Wilt u deze vragen afzonderlijk beantwoorden en niet clusteren?

#### Antwoord 14

Ja, zie hierboven.

---

<sup>11</sup> <https://www.vroom.be/nl/dossier/autosalon-brussel-2020/duitse-brandweer-test-brandgevaar-elektrische-auto-s-22714>