



I am *Dennis*

Educatie - Trainer - Adviseur - E-learning - Auteur



**Training:**  
***NEN-9140 Werkverantwoordelijke***  
***Veilig werken aan e-voertuigen***



# Training: *NEN-9140 Werkverantwoordelijke Veilig werken aan e-voertuigen*

## Algemeen

Met de introductie van elektrisch aangedreven voertuigen doen nieuwe technologieën hun intrede in de automobielbranche. Aan deze technologieën zijn ook nieuwe risico's verbonden, die bij ondeskundig handelen tot ernstige schade en letsel kunnen leiden. Een van die nieuwe risico's is de aanwezigheid van gevaarlijke elektrische spanningen oplopend tot vele honderden Volts.

NEN 9140 is een afgeleide van NEN 3140 en schenkt speciaal aandacht aan de 'vertaling' van de elektrotechnische vak praktijk naar de praktijk binnen de automobielsector.

## Leerdoelen training

- Kent de gevaren die gepaard gaan met werken aan levensgevaarlijke spanningen
- Kan de toestand van het e-voertuig inschatten
- Kan het type werkzaamheden koppelen aan werkprocedures.
- Kan het e-voertuig spanningsloos schakelen en beveiligen tegen her-inschakelen
- Kent de werkprocedures lichte werkzaamheden volgens NEN-9140 en past deze toe.
- Kent de werkprocedure forse werkzaamheden niet elektrisch volgens NEN-9140 en past deze toe.
- Kent de werkprocedure forse werkzaamheden elektrisch volgens NEN-9140 en past deze toe.
- Kent de werkprocedures bij pechhulp, noodhulp, berging en stalling en past deze toe.
- Kan een risico inschatting maken voorafgaand aan uit te voeren werkzaamheden.
- Kan adviseren aan de hoogst leidinggevende over het op de werkplek te voeren aanwijsbeleid.
- Kan een aanwijsbeleid opstellen en beheren.
- Kent en benoemt de werkzaamheden die vallen onder de verantwoordelijkheid van de werkverantwoordelijke
- Kent de bevoegdheden van de verschillende rollen ten aanzien van de NEN-9140

# Training: **NEN-9140 Werkverantwoordelijke Veilig werken aan e-voertuigen**

## **Inhoud training**

Begrippen en definities

Wetgeving

PBM's

Relevante NEN normen

Werkprocedures en rollen

Beoordelen aspecten uit te voeren werkzaamheden aan ev-voertuig

Werkprocedures koppelen aan uit te voeren werkzaamheden.

Werken aan elektrische installaties en de gevaren ervan

Uit bedrijf nemen van de installatie in het e-voertuig

Aarden en beveiligen tegen her-inschakelen van het e-voertuig

In bedrijf stellen van het e-voertuig.

Brand en explosies bij e-voertuigen

Aanwijsbeleid

Aanwijsbeleid maken en beheren

## **Maatwerk**

Op verzoek kunnen we de training afstemmen op de e-voertuigen die de klant in onderhoud heeft.

## **Werkvormen**

Theorie & Praktijk

## **Certificering**

De training wordt afgesloten met een toetsing

## **Uitvoering**

3 dagen in company

## **Kosten**

Op aanvraag