

Toetsmatrijs aanvullende opleiding elektrische voertuigen



In deze toetsmatrijs staat wat u moet kunnen en kennen. De toetsmatrijs vormt daarom de basis van de opleiding.

Opgesteld door:	CBR divisie CCV
------------------------	------------------------

Dekkingsgraad toetstermen:	100%
Cesuur:	De bestuurder moet alle onderdelen doorlopen hebben
Bijzonderheden:	Betreft Elektrische bedrijfsvoertuigen van de categorie N2 tot 4250 kg

Nr	Eindtermen
1.	Rijklaar controle
2.	Professioneel rijgedrag
3.	Elektrische voertuigen
4.	Wetgeving

Vastgesteld door:	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
Goedgekeurd door:	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
Ingangsdatum:	1 mei 2019

Toetsmatrijs aanvullende opleiding elektrische voertuigen



Toelichting

Eindtermen: Dit zijn de hoofdonderwerpen die in de opleiding voorkomen.

Toetstermen: Dit zijn onderdelen van een eindterm. Hierin staat meer uitgebreid omschreven wat er in de opleiding terug moet komen.

Afbakening: Dit zijn onderdelen van een toetsterm. Als er geen afbakening is opgenomen, wordt over die toetsterm in principe alles behandeld.

Tax: Dit is de taxonomiecode van Romiszowski. Deze code geeft aan op welk niveau de kennis beheerd moet worden.

F = Feitelijke kennis. De bestuurder kan feiten reproduceren (herkennen of herinneren).

B = Begripsmatige kennis. De bestuurder kan begrippen of principes omschrijven.

R = Reproductieve vaardigheden. De bestuurder kan acties uitvoeren die volgens een vastgelegde procedure verlopen.

P = Productieve vaardigheden. De bestuurder kan acties uitvoeren waarbij hij zijn eigen creativiteit en inzicht nodig heeft.

Eind- en toetstermen		Afbakening (indien van toepassing)	Tax
1.	Rijklaar controle		
1.1	(Voertuig) documenten controleren.	De bestuurder is in staat om voor uitvoering van een rit de voertuigdocumenten te controleren op aansluiting van de voorwaarden voor deze pilot: <ul style="list-style-type: none"> - Kentekenbewijs / -register <ul style="list-style-type: none"> o aandrijving o massa rijklaar o toegestane maximum massa - Certificaat bestuurder (certificaat inzake rijvaardigheid elektrische bestelwagens met een GVW >3.500kg). 	R
1.2	Voertuig controleren	<ul style="list-style-type: none"> - De bestuurder is in staat om de hoofschakelaar aan te wijzen en te bedienen - De bestuurder is in staat om het hoofdspanningscircuit te herkennen en de gevaren te benoemen - De bestuurder is in staat om te controleren of de batterijen voldoende zijn geladen - De bestuurder is in staat om de staat van de banden, wielbouten en moeren te controleren (bijzondere aandacht voor dubbellucht). 	R
2.	Professioneel rijgedrag		
2.1	Professioneel rijgedrag toepassen volgens de principes van het energiebewust rijgedrag.	De bestuurder is in staat om tijdens de rit de principes van energiebewust rijgedrag toe te passen: <ul style="list-style-type: none"> - wijze van accelereren; - rijden met een gelijkmatige snelheid; - volgafstand bewaren; - anticiperen op verkeersontwikkelingen; - wijze van vertragen (gebruik maken van het rolvermogen van het voertuig); - gebruik van de aanwezige (hulp)remsystemen (regenereren energie). 	R

Eind- en toetstermen		Afbakening (indien van toepassing)	Tax
2.2	Veilig verkeersgedrag.	<p>De bestuurder is in staat om tijdens een rit veilig verkeersgedrag te tonen en is zich daarbij bewust van de dode hoek</p> <p>Verkeersgedrag tijdens het wegrijden</p> <ul style="list-style-type: none"> - De bestuurder is in staat veilig weg te rijden na een stop in en buiten het verkeer. <p>Verkeersgedrag tijdens het rijden op de weg</p> <ul style="list-style-type: none"> - De bestuurder vertoont veilig gedrag tijdens: <ul style="list-style-type: none"> o het rijden op rechte weggedeelten; o het rijden van bochten in het wegverloop; o het naderen en passeren van kruispunten; o het naderen en passeren van rotondes; o het afslaan; o het in- en uitvoegen; o het inhalen en voorbijgaan; o tegemoetkomen en ingehaald worden; o het wisselen van rijstrook en andere zijdelingse verplaatsingen. <p>Verkeersgedrag bij bijzondere weggedeelten</p> <ul style="list-style-type: none"> - De bestuurder vertoont veilig gedrag bij bijzondere weggedeelten tijdens: <ul style="list-style-type: none"> o het wegrijden vanuit/inrijden van een in- en uitrit; o het rijden op een erf; o het naderen en passeren van (voetgangers)oversteekplaatsen; o het naderen en passeren van tram- en bushaltes; o het rijden in de omgeving van winkelcentra; o het rijden op grote parkeerterreinen; o het rijden in de omgeving van scholen. 	R

Eind- en toetstermen		Afbakening (indien van toepassing)	Tax
2.3	Algemeen verkeersgedrag.	Tijdens de rit laat de bestuurder zien te beschikken over een defensieve en sociale rijstijl: <ul style="list-style-type: none"> - rekening houden met de belangen van medeweggebruikers; - anticiperen op verkeersontwikkelingen; - positieve communicatie met medeweggebruikers; - rekening houden met de misinterpretatie van het gedrag van de bestuurder van het elektrisch voertuig door andere weggebruikers vanwege onbekendheid met de uitzonderingen en beperkingen. - hanteren "ruimtekuissen" 	R
3.	Elektrische voertuigen		
3.1	Veiligheid en incidenten	De bestuurder kan de nodige maatregelen benoemen ingeval van incidenten: <ul style="list-style-type: none"> - stilvallen; - melding maken (signaleren dat het een volledig elektrisch voertuig is); - gebruik blusmiddelen; - te water raken; - slepen andere voertuigen / gesleept worden - hoofschakelaar. De bestuurder is zich bewust van de aanvullende risico's voor de eigen veiligheid:	B
3.2	Toepassingen	De bestuurder kan de toepassingen van elektrische voertuigen benoemen	F
3.3	Voor- en nadelen	De bestuurder kan de voordelen benoemen van elektrische voertuigen: <ul style="list-style-type: none"> - geen emissie; - geslotenverklaring bord C22a RVV is niet van toepassing - geen motorgeluid; - geen brandstoftank; - opladen tijdens uitrollen; - snelle acceleratie. De bestuurder kan de nadelen benoemen van elektrische voertuigen: <ul style="list-style-type: none"> - geen motorgeluid; - beperkte actieradius; - beperkt aantal laadpunten. 	B

Eind- en toetstermen		Afbakening (indien van toepassing)	Tax
3.4	Specifieke eigenschappen	<p>De bestuurder weet welke informatie terug te vinden is in het instructieboekje.</p> <p>De bestuurder kan de invloed van het hogere gewicht benoemen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zwaartepunt; - rijden en parkeren op zachte ondergrond. <p>De bestuurder kan de verschillen in accelatievermogen en vertragingsvermogen benoemen t.o.v. voertuigen op fossiele brandstoffen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - beschikbaarheid volledige koppel (snelle acceleratie). <p>De bestuurder kan de aandachtspunten in verband met grotere acceleratievermogen benoemen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verhoogd risico in drukke gebieden vooral in combinatie met het stillere voertuig; - bijzondere aandacht voor het zekeren van de lading; - verhoogde bandenslijtage 	B
4.	Wetgeving		
4.1	Afwijkende regelgeving t.o.v. voertuigen met een TMM van niet meer dan 3.500kg	<p>De bestuurder kent de regels wat betreft:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rijstrookgebruik (artikel 43 RVV – lid 4); - inrijverbod / gesloten verklaring (bord C7 en C7B) en uitzondering voor deze voertuigen; - milieuzonebord (bord C22a) - aslastverdeling in relatie tot toegestane massa (bord C18, C20, C21, L11 en L12; - aanvullende spiegels (conform 15.1.2, 15.2 en 15.3 van VN/ECE-reglement nr. 46) - doelgroepstroken (bord L10, L11, L12, bord C1 met onderbord op autosnelweg, F19 F20 F21 en F22 en L10); - maximum snelheid <ul style="list-style-type: none"> o verplichting snelheidsbegrenzer (artikel 5.3.15 RV) - inhaalverbod (bord F3); - plaatsen en gelegenheden waar laden / lossen is toegestaan / is verboden; - parkeerverboden APV. 	

Eind- en toetstermen		Afbakening (indien van toepassing)	Tax
4.2	Voorwaarden deelname pilot	De bestuurder kent de voorwaarden die van toepassing zijn: <ul style="list-style-type: none">- geen mogelijkheid tot het trekken van een aanhangwagen;- deelname aan aanvullende opleiding;- alleen rijden binnen NL;- een uitzondering van de tachograafplicht mits binnen een straal van 100 km rond de vestigingsplaats van het bedrijf;- bedrijf aangemeld bij GDZes.	F