

Toetsmatrijs Categorie T theorie

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

Opgesteld door:	CBR divisie CCV
Categoriecode:	T-TH
Toetsvorm:	Digitaal
Totaal aantal vragen:	50 vragen
Dekkingsgraad toetstermen:	85%
Cesuur:	80% (40 van de 50 vragen goed).
Geldigheid examenresultaat:	18 maanden
Bijzonderheden:	Geen

Nr	Eindtermen
1.	De kandidaat heeft kennis van en inzicht in de risico's die het besturen van het motorvoertuig en de voertuigcombinatie met zich meebrengen.
2.	De kandidaat heeft kennis van en inzicht in de verkeersregels die gelden bij het gebruik van de openbare weg.
3.	De kandidaat heeft kennis van en inzicht in de gedragsregels die gelden met betrekking tot het verlenen van voorrang en het voor laten gaan.
4.	De kandidaat heeft kennis van en inzicht in de kenmerken en de betekenis van verkeerstekens en aanwijzingen.
5.	De kandidaat heeft kennis van en inzicht in de permanente en gebruikseisen van het motorvoertuig en de aanhangwagen.
6.	De kandidaat heeft kennis van en inzicht in de voor het besturen van het motorvoertuigen de voertuigcombinatie relevante bepalingen in de verkeerswetgeving.
7.	De kandidaat heeft kennis van en inzicht in de techniek, bediening en het onderhoud van het motorvoertuig en de aanhangwagen.
8.	De kandidaat heeft kennis van en inzicht in de milieuaspecten die het gevolg zijn van het gebruik van het motorvoertuig.
9.	De kandidaat heeft kennis van en inzicht in de veiligheidsaspecten bij het gebruik van het motorvoertuig en de voertuigcombinatie op de openbare weg.
10.	De kandidaat heeft kennis van en inzicht in de wijze waarop lading veilig vervoerd moet worden.

Toetsmatrijs Categorie T theorie

Vastgesteld door:	College van Deskundigen T-examens: 6 juli 2018
Beoordeeld door:	Logistiek, Transport en Personenvervoerraad Kamer T: 14 september 2018
Goedgekeurd door:	Divisiemanager CCV: 17 septmeber 2018
Ingangsdatum:	1 januari 2019

Toelichting

Eindtermen: Dit zijn de hoofdonderwerpen die in het examen voorkomen. Hierin staat 'ruim' omschreven wat er in het examen terug kan komen.

Toetstermen: Dit zijn onderdelen van een eindterm. Hierin staat meer uitgebreid omschreven wat er in het examen terug kan komen.

Afbakening: Dit zijn onderdelen van een toetsterm. Hier staat over welke onderwerpen vragen gesteld mogen worden in het examen. Als er geen afbakening is opgenomen, mag over die toetsterm in principe alles gevraagd worden.

Tax: Dit is de taxonomiecode van Romiszowski. Deze code geeft aan op welk niveau de vragen over een toetsterm gesteld worden.

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

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

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

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

Toetsmatrijs Categorie T theorie

Eind- en toetstermen		Afbakening (indien van toepassing)	Tax
1.	De kandidaat heeft kennis van en inzicht in de risico's die het besturen van het motorvoertuig of de voertuigcombinatie met zich meebrengen.		
1.1	Kan benoemen en uitleggen wat de risico's zijn voor de bestuurder en de medeweggebruiker(s) die door de eigenschappen en de toestand van de voertuigen worden veroorzaakt, en op welke wijze het gedrag van de bestuurder hierop kan worden afgestemd.	<p>Hierbij gaat het om:</p> <ul style="list-style-type: none"> - de type voertuigen, afmetingen (lengte breedte en hoogte) en massa; - de mogelijke gevolgen van een onjuist gebruik of onjuiste bediening van de remmen; - het effect van de centrifugaalkracht en situaties waarin deze kan optreden; - de mogelijke consequenties van de wijze waarop de voertuigen beladen of ingericht zijn (massaverdeling, zwaartepunt, afmetingen, zichtbeperking); - eigen zichtbaarheid voor andere weggebruikers (vooral bij afslaan); - het uitzwaai-effect; - uitstekende delen; - verwisselbare uitrustingsstukken en verwisselbaar getrokken machine; - de beperkte snelheid van de voertuigen; - de dode hoek; - remvertraging; - vuil door en op het motorvoertuig. 	B

Toetsmatrijs Categorie T theorie

Eind- en toetstermen		Afbakening (indien van toepassing)	Tax
1.2	Kan benoemen en uitleggen welke factoren een rol spelen bij het uitoefenen van de bestuurderstaak, vooral in relatie tot andere weggebruikers.	<p>Hierbij gaat het om:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Taakprocessen: <ul style="list-style-type: none"> o scherpe en bewuste waarneming; o voorspellen; o evalueren; o beslissen; o handelen. - Oplettendheid: <ul style="list-style-type: none"> o anticiperen; o verkeersinzicht; o besluitvaardigheid; o verwachtingspatroon. - Houding: <ul style="list-style-type: none"> o defensief rijgedrag; o sociaal rijgedrag; o communiceren met andere weggebruikers; o menselijke beperkingen. - Afstand bewaren: <ul style="list-style-type: none"> o begrip snelheid in meters per seconde; o reactietijd; o remweg; o stopafstand; o volgafstand (tweesecondenregel); o ruimtekussen. 	B

Toetsmatrijs Categorie T theorie

Eind- en toetstermen		Afbakening (indien van toepassing)	Tax
1.3	Kan benoemen en uitleggen op welke manier factoren zoals vermoeidheid, lichamelijke en geestelijke gesteldheid, rijervaring en het gebruik van alcohol, drugs en medicijnen van invloed zijn op het menselijke gedrag bij het besturen van een motorvoertuig.	<p>Hierbij gaat het om het kennis van:</p> <ul style="list-style-type: none"> - het effect van het gebruik van alcohol, drugs en medicijnen; - het effect van een combinatie van alcohol, drugs en medicijnen; - de afbraaktijd van alcohol in het lichaam; - de betekenis van stickers en bijsluiters bij medicijnen. <p>En de invloed op:</p> <ul style="list-style-type: none"> - het waarnemingsvermogen; - het concentratievermogen; - de reactietijd; - het evenwichtsgevoel; - het inschatten van afstand en snelheid; - de algemene lichamelijke conditie; - de ongevalskans. 	B

Toetsmatrijs Categorie T theorie

Eind- en toetstermen		Afbakening (indien van toepassing)	Tax
1.4	Kan benoemen en uitleggen welke risico's verbonden zijn aan de aanwezigheid en het gedrag van andere verkeersdeelnemers en hoe hier rekening mee gehouden moet worden.	<p>Hierbij gaat het om:</p> <ul style="list-style-type: none"> - het (her)kennen van afzonderlijke soorten verkeersdeelnemers; - de gedrags (on)mogelijkheden van deze verkeersdeelnemers; - rijden in file; - inhalen (zachte berm); - aangepast eigen gedrag als gevolg van: <ul style="list-style-type: none"> o het gedrag van andere verkeersdeelnemers; o beperkte gedragsmogelijkheden van andere verkeersdeelnemers; o beperkte kennis bij andere verkeersdeelnemers ten opzichte van LBT's (landbouw- of bosbouwtrekkers) en MMBS'en (motorrijtuigen met beperkte snelheid); o beperkte eigen gedragsmogelijkheden; o de specifieke risico's in verband met de de deelneming aan het verkeer door de meest kwetsbare categorieën, zoals kinderen, voetgangers, fietsers, ruiters, bestuurders van gehandicaptenvoertuigen en voertuigen met beperkte snelheid en personen die in hun mobiliteit gehinderd zijn. 	B

Toetsmatrijs Categorie T theorie

Eind- en toetstermen		Afbakening (indien van toepassing)	Tax
1.5	Kan benoemen en uitleggen welke risico's er zijn als gevolg van weg-, zicht- en weersomstandigheden en hoe het gedrag hieraan aangepast moet worden.	<p>Hierbij gaat het om risico's bij of als gevolg van:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wegomstandigheden: <ul style="list-style-type: none"> o aansluitingen van wegen; o aard van het wegdek; o bebakening; o berm; o bruggen en viaducten; o doelgroepstroken (bv. busbaan en busstrook, fietsstrook, landbouwpasseerhaven); o erven; o ongevalkansen diverse soorten wegen; o obstakels; o snelheidsremmers; o spoorwegovergangen; o spoorvorming; o (tijdelijke) markering; o toestand van het wegdek; o tunnels; o uitritten; o verblijfsgebieden; o verkanting; o wegen <ul style="list-style-type: none"> ▪ erftoegangswegen / gebiedsontsluitingswegen ▪ binnen / buiten de bebouwde kom o (tijdelijke) weginrichting; 	B

Toetsmatrijs Categorie T theorie

Eind- en toetstermen		Afbakening (indien van toepassing)	Tax
1.5	- vervolg -	<ul style="list-style-type: none"> - Zichtomstandigheden: <ul style="list-style-type: none"> o bebouwing / begroeiing; o duisternis; o openbare verlichting; o reflectie; o schaduw; o schemering; o zonlicht; o verblindende voertuigverlichting. - Weersomstandigheden: <ul style="list-style-type: none"> o neerslag (bijv. ijsel; sneeuw; regen, hagel); o mist; o vorst; o wind. 	
2.	De kandidaat heeft kennis van de verkeersregels die gelden bij het gebruik van de openbare weg.		

Toetsmatrijs Categorie T theorie

Eind- en toetstermen		Afbakening (indien van toepassing)	Tax
2.1	Kan de plaats op en het gebruik van de weg door alle weggebruikers benoemen.	Hierbij gaat het om: <ul style="list-style-type: none"> - bochten; - busbaan en busstroken; - doelgroepstroken; - voet- / fiets- / bromfietspad; - fietsstroken; - in- en uitvoegstroken; - kruispunten; - (spoor)overwegen; - passeerstrook - rechte weggedeelten; - rijstroken; - rotondes; - uitwijkplaats; - voorsorteerstrook. 	F
2.2	Kan de regels benoemen bij het inhalen en ingehaald worden.	Hierbij gaat het om: <ul style="list-style-type: none"> - inhalen bij een voetgangersoversteekplaats (VOP); - links inhalen / ingehaald worden; - rechts inhalen / ingehaald worden. 	F
2.3	Kan de regels benoemen met betrekking tot snelheid.	Hierbij gaat het om: <ul style="list-style-type: none"> - algemene snelheidsregel (art. 19 Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990 (RVV 1990)); - maximumsnelheden binnen de bebouwde kom; - maximumsnelheden buiten de bebouwde kom. 	F

Toetsmatrijs Categorie T theorie

Eind- en toetstermen		Afbakening (indien van toepassing)	Tax
2.4	Kan de regels benoemen met betrekking tot het stilstaan en parkeren.	Hierbij gaat het om: <ul style="list-style-type: none"> - verbod(en) tot stilstaan; - parkeerverboden; - parkeerschijfzone; - gehandicaptenparkeerplaats; - erven. 	F
2.5	Kan de regels benoemen met betrekking tot het geven van tekens en signalen.	Hierbij gaat het om: <ul style="list-style-type: none"> - richting aangeven; - signalen die gegeven mogen worden ter afwijking van dreigend gevaar; - signalen van voorrangvoertuigen; - verbod tot het geven van signalen; - knipperend waarschuwingslicht / gevarendriehoek. 	F
2.6	Kan de regels benoemen met betrekking tot het gebruik van lichten.	Hierbij gaat het om: <ul style="list-style-type: none"> - gebruik van lichten tijdens het rijden; - gebruik van lichten tijdens het stilstaan; - het voeren van bijzondere lichten (bv. geel zwaai- of knipperlicht). 	F
2.7	Kan de regels benoemen met betrekking tot de ontheffingssystematiek voor LBT's (landbouw- of bosbouwtrekkers) en MMBS'en (motorrijtuigen met beperkte snelheid).	Hierbij gaat het om: <ul style="list-style-type: none"> - overschrijding van de toegestane maximum afmetingen en massa; - gesloten verklaringen; - de inhoud en voorwaarden van de ontheffing (referentie RDW); - instantie verantwoordelijk voor de afgifte van de ontheffing (de wegbeheerder) - waar de ontheffing moet worden bewaard. 	F
3.	De kandidaat heeft kennis van de gedragsregels die gelden met betrekking tot het verlenen van voorrang en het voor laten gaan.	Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990 (RVV 1990), artikelen 14, 15, 15a, 16, 17, 18, 50	

Toetsmatrijs Categorie T theorie

Eind- en toetstermen		Afbakening (indien van toepassing)	Tax
3.1	Kan het gedrag en de regels benoemen op kruispunten.	Hierbij gaat het om: <ul style="list-style-type: none"> - verlenen van voorrang; - blokkeren van een kruispunt; - verhard/onverhard; - overwegen. 	B
3.2	Kan het gedrag en de regels benoemen bij het afslaan.	Hierbij gaat het om: <ul style="list-style-type: none"> - rechtdoorgaand verkeer; - links afslaan ten opzichte van rechts afslaan op hetzelfde kruispunt; - voorsorteren. 	B

Toetsmatrijs Categorie T theorie

Eind- en toetstermen		Afbakening (indien van toepassing)	Tax
3.3	Kan de regels benoemen en toepassen bij het voor laten gaan van het overige verkeer.	<p>Hierbij gaat het om:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Het uitvoeren van bijzondere manoeuvres als: <ul style="list-style-type: none"> o achteruitrijden; o invoegen; o keren; o oprijden van een inrit; o parkeren; o uitvoegen; o verlaten van een uitrit o wegrijden; o wisselen van rijstrook. - Gedragingen als: <ul style="list-style-type: none"> o in- en uitstappen; o wegrijden van een autobus. - Andere verkeersdeelnemers als: <ul style="list-style-type: none"> o blinden; o passagiers van tram/bus; o personen die zich moeilijk voortbewegen; o voetgangers op een voetgangersoversteekplaats (VOP) . 	B
3.4	Kan de regels benoemen en toepassen met betrekking tot het voor laten gaan van voorrangervoertuigen, militaire colonnes, uitvaartstoeten en trams.	<p>Hierbij gaat het om:</p> <ul style="list-style-type: none"> - het afslaan; - kruispunten; - rechte wegen. 	B

Toetsmatrijs Categorie T theorie

Eind- en toetstermen		Afbakening (indien van toepassing)	Tax
4.	De kandidaat heeft kennis van de kenmerken en de betekenis van verkeerstekens en aanwijzingen.	Besluit administratieve bepalingen inzake het wegverkeer (artikelen 3, 4, 6, 8 en 9) Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990 (RVV 1990) Wegenverkeerswet 1994 artikel 12, eerste en tweede lid Regeling stilhoudingsvordering toezichthouders (artikelen 1 en 2)	
4.1	Kan de betekenis en het gewenste gedrag benoemen van aanwijzingen.	Hierbij gaat het om aanwijzingen van: <ul style="list-style-type: none"> - toezichthouders; - opsporingsambtenaren; - verkeersregelaars; - verkeersbrigadiers. Aandachtspunten hierbij zijn ook: <ul style="list-style-type: none"> - rangorde aanwijzingen / verkeerstekens / gedragsregels; - verplichten tot opvolgen van de aanwijzingen. 	F
4.2	Kan de betekenis benoemen van verkeerslichten, verkeersborden en verkeerstekens en kan het gedrag en de gedragsregels benoemen dat hierdoor geadviseerd, geboden of verboden wordt.	Hierbij gaat het om: <p>Verkeerslichten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - driekleurige verkeerlichten; - tweekleurige verkeerslichten; - tram/buslichten; - overweglichten; - bruglichten; - rijstrooklichten; - geel knipperlicht. <p>Verkeersborden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vorm en kleur van verkeerborden; - onderborden; - relevante plaatsingsvoorschriften; - tijdelijke verkeersborden; - werkings sfeer van verkeersborden; - zonale verkeersborden. 	F

Toetsmatrijs Categorie T theorie

Eind- en toetstermen		Afbakening (indien van toepassing)	Tax
4.2	- vervolg -	Verkeerstekens op het wegdek: <ul style="list-style-type: none"> - as-, kant- of deelstreep; - dubbele asmarkering; - busbanen en busstroken; - doorgetrokken (gele) streep; - haaiantanden; - onderbroken (gele) streep; - pijlen; - stopstreep; - suggestiestrook; - tijdelijke verkeerstekens op het wegdek; - verdrijvingsvlak; - voorsorteerstrook; - waarschuwingstreep; - wegreflectoren; - puntstukken; - fietsstrook. 	
5.	De kandidaat heeft kennis van de permanente en gebruikseisen van het motorvoertuig en de aanhangwagen.	Regeling Voertuigen: hoofdstuk 5 (permanente en gebruikseisen) artikelen 5.7.1, 5.7.6, 5.7.7, 5.7.27, 5.7.31, 5.7.38, 5.7.45, 5.7.48, 5.7.51, 5.7.57, 5.7.61, 5.7.65 5.7.66 en 5.7.72 artikelen 5.8.1, 5.8.6, 5.8.7, 5.8.27, 5.8.31, 5.8.32, 5.8.38, 5.8.45, 5.8.48, 5.8.51, 5.8.57, 5.8.61, 5.8.65, 5.8.66 en 5.8.72 artikelen 5.14.6, 5.14.7, 5.14.27, 5.14.31, 5.14.38, 5.14.40, 5.14.51, 5.14.57, 5.14.61, 5.14.65 en 5.14.66 artikelen 5.18.0, 5.18.1, 5.18.3, eerste lid, 5.18.4, 5.18.6, 5.18.8, 5.18.9, 5.18.20 t/m 5.18.25, 5.18.25a, 5.18.35, 5.18.35a, 5.18.38	

Toetsmatrijs Categorie T theorie

Eind- en toetstermen		Afbakening (indien van toepassing)	Tax
5.1	Kan benoemen aan welke permanente- en gebruikseisen een motorvoertuig en een aanhangwagen moeten voldoen en welke technische aspecten van het motorvoertuig voor de bestuurder van belang zijn voor een veilig gebruik ervan.	<p>Hierbij gaat het om:</p> <p>De permanente eisen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - voertuigidentificatienummer (VIN); - constructieplaat; - afmetingen; - aslasten / wiellasten en massa's; - banden; - remmen en remvertraging; - spiegels en gezichtsveld; - scherpe en uitstekende delen; - verplichte lichten; - markeringslichten en retroreflecterende voorzieningen en markeringen; - ambergele retroreflectoren/zijmarkeringslichten; - rode retroreflector in vorm afgeknotte driehoek; - zwaai-, flits- en knipperlichten; - koppelinrichting; - sleepbevestigingspunt voorzijde. 	F

Toetsmatrijs Categorie T theorie

Eind- en toetstermen		Afbakening (indien van toepassing)	Tax
5.1	- vervolg -	<p>De gebruikseisen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gebruik verwisselbare uitrustingsstukken; - aantal aanhangwagens; - voldoende uitzicht met lading; - ladingzekering; - scherpe en uitstekende delen; - vergrendeling opklapbare delen; - lengte samenstel; - afmetingen met lading en markering van lading; - afmetingen met verwisselbare uitrustingsstukken en markering; - hoogte met lading; - last onder bestuurde as; - totale massa, maximum aslasten in beladen toestand; - remvertraging samenstel; - gekoppelde rempedalen; <p>Bepalingen met betrekking tot wijzigingen van de constructie van het voertuig.</p>	F
6.	De kandidaat heeft kennis van de voor het besturen van het motorvoertuig en de voertuigcombinatie relevante bepalingen in de verkeerswetgeving.	<p>Wegenverkeerswet 1994: artikel 1.1, artikel 5 t/m 11, 107, eerste en tweede lid, artikel 118, artikel 123 t/m 125, artikel 130 t/m 132, artikel 160, artikel 62 t/m 164, artikel 179 t/m 181, artikel 184 en artikel 185.</p> <p>Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990 (RVV 1990)artikel 1,</p> <p>Regeling voertuigen artikel 1.1,</p> <p>Reglement Rijbewijzen artikel 25a – lid1, artikel 5, artikel 15, artikel 24, artikel 25a, derde lid.</p>	

Toetsmatrijs Categorie T theorie

6.1	<p>Kan de relevante bepalingen van de verkeerswetgeving benoemen.</p>	<p>Wegenverkeerswet 1994:</p> <ul style="list-style-type: none"> - algemeen veiligheidsartikel; - verlaten plaats ongeval; - besturen onder invloed; - maximum alcoholpromillage; - rijden met ongeldig rijbewijs; - ontzegging; - rijden met een ingevorderd rijbewijs; - rijden tijdens een schorsing van het rijbewijs; - verbod wedstrijd op de weg; - verbod gebruik voertuig van een ander; - bevel medewerking ademonderzoek; - rijbewijsplicht; - vordering inzage documenten; - letsel of dood door schuld; - verantwoordelijkheid schade bij ongeval; - aansprakelijkheid t.o.v. zwakkere verkeersdeelnemers; - verbod rijden op de weg in verband met technische gebreken / schade. <p>Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990 (RVV 1990):</p> <ul style="list-style-type: none"> - begrippen. <p>Regeling voertuigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - voertuigdefinities (basiskennis hoofdcategorie): <ul style="list-style-type: none"> o landbouw- of bosbouwtrekker op wielen (Europese categorie T); o motorrijtuig met beperkte snelheid; o landbouw- of bosbouwaanhangwagen (Europese categorie R); o verwisselbaar getrokken uitrustingsstuk (Europese categorie S). - massa in rijklare toestand voor voertuigen van de voertuigcategorie T; - lading; 	F
-----	---	--	---

Toetsmatrijs Categorie T theorie

Eind- en toetstermen		Afbakening (indien van toepassing)	Tax
		- verwisselbaar uitrustingsstuk (gedragen en getrokken).	
6.2	Kan de wettelijke bepalingen benoemen die betrekking hebben op de rijbevoegdheid, aansprakelijkheid en verzekeringen en op de rijbewijzen.	<p>Hierbij gaat het om:</p> <p>Begrippen reglement rijbewijzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bevoegdheden opsporingsambtenaar; - geldigheidsduur rijbewijs; - ongeldigverklaring, invordering en schorsing inhouding rijbewijs; - ontzegging rijbevoegdheid; - - minimumleeftijd voor het besturen van landbouw- en bosbouwtrekkers en motorrijtuigen met beperkte snelheid; - rijbewijsbeperkingen; - rijbewijscategorieën; - rijbewijsplicht; - rijverbod. <p>Wet aansprakelijkheidsverzekering motorrijtuigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verplichte verzekering; - WA verzekering; - casco- / allriskverzekering. 	F
7.	De kandidaat heeft kennis van en inzicht in de techniek, bediening en het onderhoud van het motorvoertuig en de aanhanger.		

Toetsmatrijs Categorie T theorie

Eind- en toetstermen		Afbakening (indien van toepassing)	Tax
7.1	Kan de onderdelen herkennen en benoemen en kan aangeven wat het doel en het gebruiksonderhoud van de onderdelen is	Hierbij gaat het om: <ul style="list-style-type: none"> - de motor; - het brandstofsysteem; - het motorsmeersysteem; - het koelsysteem; - de koppeling, versnellingsbak en aandrijflijn; - het veersysteem; - de reminrichting (lucht en hydraulisch); - het elektrische systeem; - verbinding tussen motorvoertuig en aanhangwagen; - het hydrauliek systeem. 	B
7.2	Kan bepalen welke soort motorolie gebruikt moet worden.	Zie instructieboekje van het motorvoertuig.	F
7.3	Kan de eigenschappen en functie van de ruitensproeiervloeistof benoemen.	Eigenschappen: <ul style="list-style-type: none"> - vloeistof bevriest niet. Functie: <ul style="list-style-type: none"> - reinigen. 	F
7.4	Kan optimaal gebruik van de krachtoverbrenging van het motorvoertuig uitleggen.	Hierbij gaat het om een prestatiediagram met: <ul style="list-style-type: none"> - koppel; - vermogen; - specifiek brandstofverbruik; - overbrengingsverhoudingen; - optimaal gebruik toerenteller. 	B

Toetsmatrijs Categorie T theorie

Eind- en toetstermen		Afbakening (indien van toepassing)	Tax
7.5	Kan de aandachtspunten bij het gebruik en onderhoud van banden/wielen in het kader van de rijveiligheid noemen.	Hierbij gaat het om: <ul style="list-style-type: none"> - bandenspanning; - rijstijl; - belading; - bandcodering (radiaal / diagonaal, bandenmaat, loadindex en snelheidscode); - dubbellucht; - beschadigingen; - wielmoeren; - slijtage. 	F
7.6	Kan de soorten koppelmechanismen tussen de LBT (landbouw- of bosbouwtrekker) / MMBS (motorrijtuig met beperkte snelheid) en aanhangwagens benoemen.	Hierbij gaat het om: <ul style="list-style-type: none"> - vangmuilkoppeling ((verstelbare) trekbek); - penkoppeling (kipperknobbel); - (zwaaiende) trekhaak; - gatenbalk; - schotelkoppeling; - kogelkoppeling. 	F
7.7	Kan de aandachtspunten van koppelmechanismen en het aankoppelen van aanhangwagens, verwisselbare uitrustingsstukken en verwisselbaar getrokken machines benoemen in het kader van de rijveiligheid.	Hierbij gaat het om: <ul style="list-style-type: none"> - vergrendeling; - borging; - slijtage; - aansluiten verlichting; - aansluiten remsysteem. 	F

Toetsmatrijs Categorie T theorie

Eind- en toetstermen		Afbakening (indien van toepassing)	Tax
7.8	Kan, gegeven een situatie, defecten herkennen en de daarbij horende maatregelen benoemen.	Hierbij gaat het om waarschuwingsymbolen en de te nemen maatregelen: <ul style="list-style-type: none"> - oliedruk; - remsysteem; - koelvloeistofniveau; - koelvloeistoftemperatuur; - luchtfilter; - dynamospanning; - olieniveau; - motormanagementstoring; - verlichting. 	F
7.9	Kan het belang van preventief onderhoud benoemen.	Hierbij gaat het om: <ul style="list-style-type: none"> - voorkoming van onnodige stilstand; - voorkoming van onnodige kosten; - verhoogde bedrijfszekerheid; - bevorderen van de verkeersveiligheid; - realisatie lagere milieubelasting. 	F
8	De kandidaat heeft kennis van en inzicht in de milieuaspecten die het gevolg zijn van het gebruik van het motorvoertuig.		

Toetsmatrijs Categorie T theorie

Eind- en toetstermen		Afbakening (indien van toepassing)	Tax
8.1	Kan uitleggen op welke wijze milieuaspecten een rol spelen bij het milieubewuste gebruik van het motorvoertuig en het energiezuinig rijden.	Hierbij gaat het om: <ul style="list-style-type: none"> - aangepast en besluitvaardig rijden; - acceleratie; - anticiperen; - bandenspanning; - defensief rijden; - gas geven, (ont)koppelen en schakelen; - toepassen van AdBlue; - gebruik van de toerenteller; - gebruik van cruisecontrol; - geluidshinder; - langdurige stops in het verkeer; - remmen en stoppen; - routeplanning; - starten en wegrijden; - stroomverbruikers; - luchtfilter. 	B
9	De kandidaat heeft kennis van en inzicht in de veiligheidsaspecten bij het gebruik van het motorvoertuig en de aanhangwagen op de openbare weg.		
9.1	Kan uiteenzetten hoe fysieke risico's voorkomen kunnen worden en hoe de gevolgen ervan beperkt kunnen worden	Hierbij gaat het om: <ul style="list-style-type: none"> - het in- en uitstappen van het voertuig; - het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen (handschoenen en schoeisel); - het gebruik van de gordel. 	F

Toetsmatrijs Categorie T theorie

Eind- en toetstermen		Afbakening (indien van toepassing)	Tax
9.2	Kan de belangrijkste oorzaken van verkeersongevallen en de betrokkenheid van LBT's (landbouw- of bosbouwtrekkers) en MMBS'en (motorrijtuigen met beperkte snelheid) daarbij benoemen.	<p>Hierbij gaat het om:</p> <p>Bestuurders:</p> <ul style="list-style-type: none"> - de verwachting van bestuurders van deze voertuigen dat andere weggebruikers rekening houden met de beperkingen van het voertuig; - de snelheid waarmee bestuurders van deze voertuigen rijden in relatie tot de voor hen geldende maximumsnelheid; - het niet of onvoldoende afschermen van uitrustingsstukken. <p>Voertuigveiligheid:</p> <ul style="list-style-type: none"> - het zicht van de bestuurder; - de herkenbaarheid van de voertuigen in het donker; - de toegestane en feitelijke breedte van de voertuigen ten opzichte van de breedte van de weg; - de botsagressiviteit van de voertuigen. <p>Infrastructuur:</p> <ul style="list-style-type: none"> - infrastructurele maatregelen; - de toegestane en feitelijke breedte van deze voertuigen ten opzichte van de breedte van de weg. 	F
9.3	Vervallen	<ul style="list-style-type: none"> - Vervallen 	

Toetsmatrijs Categorie T theorie

Eind- en toetstermen		Afbakening (indien van toepassing)	Tax
9.4	Kan uitleggen welke maatregelen in geval van een verkeersongeval of pech genomen kunnen worden.	Hierbij gaat het om: <ul style="list-style-type: none"> - persoonlijke veiligheid; - andermans veiligheid; - markeren; - alarmeren van de hulpdiensten en belanghebbenden; - beveiligen van de plaats van het ongeval; - noodzakelijke maatregelen kunnen nemen op basis van kennis van de grondbeginselen van eerste hulp; - gebruik van het Europees schadeformulier of de ongevallenapp (mobielschademelden.nl); - gebruik van de gevarendriehoek; - gebruik van de waarschuwingslichten; - hulp verlenen aan slachtoffer(s). 	B
9.5	Kan benoemen welke de risico's zijn ingeval van betrokkenheid bij een ongeval, bij pech onderweg en hoe te handelen.	Het betreft hier zaken als: <ul style="list-style-type: none"> - plaats van het voertuig, bestuurder en passagiers bij pech; - slepen van een ander voertuig; - vluchtroute (bruggen, geluidswallen, tunnels). 	F
9.6	Kan benoemen welke verplichtingen er bestaan ten aanzien van de techniek, het onderhoud en de controle van het voertuig	Hierbij gaat het om: <ul style="list-style-type: none"> - bedrijfszekerheid; - verkeersveiligheid. 	F
10	De kandidaat heeft kennis van en inzicht in de wijze waarop lading veilig vervoerd moet worden.		
10.1	Kan de krachten en de weerstanden die tijdens het rijden in beladen toestand optreden, verklaren.	Hierbij gaat het om: <ul style="list-style-type: none"> - de krachten die op een voertuig en/of lading werken; - de verdeling van de lading over de laadvloer; - het zwaartepunt, de stabiliteit, het kantelmoment onder andere bij vervoer van bijv. vloeistoffen enz.; - de risico's bij remmen (onder andere scharen). 	B

Toetsmatrijs Categorie T theorie

Eind- en toetstermen		Afbakening (indien van toepassing)	Tax
10.2	Kan de gevolgen van overbelading noemen.	Hierbij gaat het om: <ul style="list-style-type: none"> - ongunstig brandstofverbruik; - versnelde slijtage; - schade aan wegen; - verkeersveiligheid; - sancties; - invloed op wegligging; - invloed op rijeigenschappen. 	F
10.3	Kan uitleggen hoe op een juiste wijze lading gestuwd en gezekerd moet worden.	Hierbij gaat het om: <ul style="list-style-type: none"> - de soorten lading en eigenschappen van lading (vaste en losse lading); - de methoden van ladingzekering: <ul style="list-style-type: none"> o krachtsluitende (neersjorren) ladingzekering; o vormsluitende (opsluiten, direct zekeren) ladingzekering. - afdekken van losse lading (netten, dekzeilen en kleppen); - hulpmiddelen bij ladingzekering van vaste lading: <ul style="list-style-type: none"> o sjiropunten; o spanbanden, alsmede de betekenis van de etiketten daarvan; o spankettingen; o panelementen; o antislipmatten; o sjirohaken; o stophout, balken en keggen. 	B

Toetsmatrijs Categorie T theorie

Wijzigingen Toetsmatrijs categorie T Theorie

Wijzigingen versie 01-01-2019 (t.o.v. versie 01-01-2018):

- In toetsterm 1.5 is in de afbakening *weefvakken* verwijderd.
- In toetsterm 2.1 is in de afbakening *fietsstraat* verwijderd.
- In toetsterm 2.5 is in de afbakening *signalen die gegeven moeten en mogen worden* aangepast in *signalen die gegeven mogen worden*.
- In toetsterm 5.1 is in de afbakening *rode retroreflector in vorm van afgeknotte driehoek* verplaatst van gebruikseisen naar permanente eisen.
- In toetsterm 5.1 is in de afbakening bij *gebruik verwisselbare uitrustingsstukken* tussen haakjes *gedragen en getrokken* toegevoegd.
- In toetsterm 6.1 is in de afbakening de 'regeling voertuiging' aangepast van:

voertuigdefinities (basiskennis hoofdcategorie):

- landbouw- of bosbouwtrekker (Europese categorie T);
- motorrijtuig met beperkte snelheid;
- aanhangwagen en verwisselbare getrokken machine (Europese categorieën R en S).

massa in rijklare toestand voor voertuigen van de voertuigcategorie T;

verwisselbaar uitrustingsstuk;

- voertuig van de voertuigcategorie T.

In:

voertuigdefinities (basiskennis hoofdcategorie):

- landbouw- of bosbouwtrekker op wielen (Europese categorie T);
- motorrijtuig met beperkte snelheid;
- landbouw- of bosbouwaanhangwagen (Europese categorie R).
- verwisselbaar getrokken uitrustingsstuk (Europese categorie S)

massa in rijklare toestand voor voertuigen van de voertuigcategorie T;

lading

verwisselbaar uitrustingsstuk (gedragen en getrokken);

- In toetsterm 7.5 is in de afbakening *EU bandenlabel* verwijderd.
- In toetsterm 7.6 is *en de maatvoering ervan* verwijderd.
- In toetsterm 7.6 is de afbakening aangepast van:
Hierbij gaat het om:
 - (verstelbare) trekbek / vangmuil;
 - kipperknobbel;

Toetsmatrijs Categorie T theorie

- (zwaaiende) trekhaak;
- gatenbalk;
- koppelschotel;
- kogelkoppeling.

In:

Hierbij gaat het om:

- Vangmuilkoppeling ((verstelbare) trekbek)
- Penkoppeling (kipperknobbel);
- (zwaaiende) trekhaak;
- gatenbalk;
- schotelkoppeling;
- kogelkoppeling.

- In toetsterm 7.7 is de afbakening aangepast van:

Hierbij gaat het om

- vergrendeling;
- borging;
- verlichting;
- beremming.

In:

Hierbij gaat het om:

- vergrendeling;
- borging;
- slijtage;
- aansluiten verlichting;
- aansluiten remsysteem.

- In toetsterm 7.8 is in de afbakening *koelwaterniveau* en *koelwatertemperatuur* aangepast in *koelvloeistofniveau* en *koelvloeistoftemperatuur*.
- In toetsterm 9.4 is *moeten* aangepast in *kunnen*.
- In toetsterm 9.4 is in de afbakening *invullen van Europees schadeformulier of de ongevallenapp* aangepast in *gebruik van Europees schadeformulier of de ongevallenapp*.
- In toetsterm 9.6 is in de afbakening *het betreft hier zaken als* aangepast in *hierbij gaat het om*.
- In toetsterm 9.6 zijn de voorbeelden bij *bedrijfszekerheid* en *verkeersveiligheid* verwijderd.
- In toetsterm 10.3 is in de afbakening het volgende verwijderd:
hulpmiddelen bij ladingzeker van losse lading:

Toetsmatrijs Categorie T theorie

- beheerst laden;
- In toetsterm 10.3 is *netten, dekzeilen en kleppen* verplaatst tussen haakjes achter *afdekken van losse lading*.

Wijzigingen versie 01-01-2018 (t.o.v. versie 04-11-2016):

- In toetsterm 1.4 is in de afbakening *brommobielen*, vervangen door *gehandicaptervoertuigen*.
- In toetsterm 1.5 is in de afbakening bij wegomstandigheden *weginrichting* gewijzigd in *(tijdelijke) weginrichting*. Bij zichtomstandigheden is *voertuigverlichting* vervangen door *verblindende voertuigverlichting*.
- Bij toetsterm 2.1 is de afbakening aangevuld met *fietsstraat*
- In toetsterm 2.2. is *inhalen van files* verwijderd uit de afbakening.
- Uit de afbakening van 3.4 is bij *kruispunten* de toevoeging *waar het verkeer al dan niet geregeld wordt door middel van verkeerslichten* verwijderd.
- De afbakening bij eindterm 5 wordt gewijzigd in:

Regeling Voertuigen: hoofdstuk 5 (permanente en gebruikseisen)

artikelen 5.7.1, 5.7.6, 5.7.7, 5.7.27, 5.7.31, 5.7.38, 5.7.45, 5.7.48, 5.7.51, 5.7.57, 5.7.61, 5.7.65 5.7.66 en 5.7.72

artikelen 5.8.1, 5.8.6, 5.8.7, 5.8.27, 5.8.31, 5.8.32, 5.8.38, 5.8.45, 5.8.48, 5.8.51, 5.8.57, 5.8.60, 5.8.65, 5.8.66 en 5.8.72

artikelen 5.14.6, 5.14.7, 5.14.27, 5.14.31, 5.14.38, 5.14.40, 5.14.51, 5.14.57, 5.14.60, 5.14.65 en 5.14.66

artikelen 5.18.0, 5.18.1, 5.18.3, eerste lid, 5.18.4, 5.18.6, 5.18.8, 5.18.9, 5.18.20 t/m 5.18.25, 5.18.25a, 5.18.35, 5.18.35a, 5.18.48

- In toetsterm 5.1 wordt bij de afbakening aslasten en massa's, *wiellasten* toegevoegd.
- De afbakening bij toetsterm 6.1 is aangevuld met *maximum alcoholpromillage*.
- In de afbakening bij 6.2 is *alcoholslot* verwijderd.
- Bij toetsterm 9.2 wordt de afbakening anders gefomuleerd:
Hierbij gaat het om:
Bestuurders:
 - *de verwachting van bestuurders van deze voertuigen dat andere weggebruikers rekening houden met de beperkingen van het voertuig;*
- *de snelheid waarmee bestuurders van deze voertuigen rijden in relatie tot de voor hen geldende maximumsnelheid;*
 - *het niet of onvoldoende afschermen van uitrustingsstukken.*

Voertuigveiligheid:

- *het zicht van de bestuurder;*
- *de herkenbaarheid van de voertuigen in het donker;*

Toetsmatrijs Categorie T theorie

- de toegestane en feitelijke breedte van de voertuigen ten opzichte van de breedte van de weg;
- de botsagressiviteit van de voertuigen.

Infrastructuur:

- infrastructurele maatregelen;
- de toegestane en feitelijke breedte van deze voertuigen ten opzichte van de breedte van de weg.
- Toetsterm 9.3 komt te vervallen
- Toetsterm 9.5 wordt aangevuld met: Kan benoemen welke de risico's zijn ingeval van betrokkenheid bij een ongeval, bij pech onderweg *en hoe te handelen*.

Wijziging versie 04-11-2016 (t.o.v. versie 01-09-2016)

Bij de cesuur de volgende zin toegevoegd 'De slaagnorm wordt verhoogd naar 39 van de 50 vragen goed vanaf 1 januari 2017'

Wijziging versie 01-09-2016 (t.o.v. versie 11-02-2016)

Cesuur is verhoogd van 74% (37 van de 50 vragen goed) naar 76% (38 van de 50 vragen goed).

Wijzigingen versie 11-02-2016 (t.o.v. versie 26-6-2015)

- Kleine tekstuele correcties
 - o In de volledige toetsmatrijs zijn de verwijzingen naar wetgeving gecorrigeerd: *RVV* is vervangen door *Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990 (RVV 1990)*, *WVW* is vervangen door *Wegenverkeerswet 1994*
 - o In de volledige toetsmatrijs is achter *LBT* toegevoegd (*landbouw- of bosbouwtrekker*) en achter *MMBS* (*motorrijtuig met beperkte snelheid*)
 - o Toetsterm 1.4 is in de afbakening aangepast *beperkte kennis van andere verkeersdeelnemers van LBT's ...* naar *beperkte kennis bij andere verkeersdeelnemers ten opzichte van LBT's ...*
 - o In eindterm 3 is *artikelelen* vervangen door *artikelen*
 - o In de afbakening van toetsterm 9.6 is in de afbakening *vb* vervangen door *bijv.*
- In toetsterm 1.2 is onder de afbakening achter *volgafstand* toegevoegd (*tweesecondenregel*)
- In toetsterm 1.3 is onder de afbakening weggehaald *het tunneleffect*
- In toetsterm 1.5 is in de afbakening onder *wegomstandigheden* achter *bebakening* weggehaald *en reflectoren; soorten wegen;*
 - *erftoegangswegen*

Toetsmatrijs Categorie T theorie

- *gebiedsontsluitingswegen*
- *stroomwegen*

is weggehaald en vervangen door
wegen

- *erftoegangswegen / gebiedsontsluitingswegen*
- *binnen / buiten de bebouwde kom*

in de afbakening onder zichtomstandigheden is voor *begroeiing* toegevoegd *bebouwing /*

in de afbakening onder weersomstandigheden is achter *neerslag* toegevoegd *hagel*

in de afbakening is *vb.* vervangen door *bijv.*

- in toetsterm 2.1 zijn onder de afbakening toegevoegd *passeerstrook* en *uitwijkplaats*
 - in toetsterm 2.7 is *LBT's (landbouw- en bosbouwtrekkers)* vervangen door *LBT's (landbouw- of bosbouwtrekkers)*
in de afbakening is
de inhoud en voorwaarden van de ontheffing (conform voorwaarden RDW);
aangepast in
de inhoud en voorwaarden van de ontheffing (referentie RDW);
 - in toetsterm 3.3 is
voetgangers
 - *in een erf*
 - *op een voetgangersoversteekplaats (VOP).*
- vervangen door:
voetgangers op een voetgangersoversteekplaats (VOP)
- In toetsterm 5.1 is in de afbakening toegevoegd *constructieplaat*
 - In toetsterm 6.1 is onder de afbakening van de Wegenverkeerswet 1994 toegevoegd *verbod rijden op de weg in verband met technische gebreken / schade.*
 - In toetsterm 6.2 is onder de afbakening achter *bevoegdheden opsporingsambtenaar* weggehaald *ten aanzien van het document*
 - In toetsterm 7.2 is in de afbakening *voertuig* vervangen door *motorvoertuig*
 - Toetsterm 7.3 is aangepast van
Kan de functie van de ruitensproeiervloeistof benoemen.

Hierbij gaat het om:

- *reinigen;*
- *bevriezing tegengaan.*

Naar:

Toetsmatrijs Categorie T theorie

Kan de eigenschappen en functie van de ruitensproeiervloeistof benoemen.

- In toetsterm 7.4 is *voertuig* vervangen door *motorvoertuig*
- In toetsterm 7.5 is achter *banden* toegevoegd / *wielen*
In de afbakening is achter *bandcodering* toegevoegd (*radiaal / diagonaal, bandenmaat, loadindex en snelheidscode*);
Aan de afbakening is toegevoegd *dubbellucht*
- In toetsterm 7.8 is aan de afbakening toegevoegd *luchtfilter*
- In toetsterm 8.1 is aan de afbakening toegevoegd *toepassen van AdBlue* en *luchtfilter*
Uit de afbakening is weggehaald *soort brandstof bij voertuig met katalysator*;
- Toetsterm 9.3 is veranderd van
Kan de gevolgen van verkeersongevallen op menselijk, materieel en financieel vlak uitleggen

Eigenschappen:

- *vloeistof bevriest niet*

Functie:

- *reinigen*;

Hierbij gaat het om:

Menselijke gevolgen:

- *verwondingen, blijvende invaliditeit, dood;*
- *psychische klachten;*
- *uitval.*

Materiële gevolgen:

- *uitval;*
- *stilstand;*
- *capaciteitsgebrek.*

Financiële gevolgen:

- *reparatiekosten;*
- *vervangingskosten;*
- *waardevermindering van het voertuig;*
- *maatschappelijke kosten.*

Naar

Toetsmatrijs Categorie T theorie

Kan benoemen dat verkeersongevallen gevolgen hebben.

Hierbij gaat het om:

- *menselijke gevolgen;*
- *materiële gevolgen;*
- *financiële gevolgen:*

- aan de afbakening van toetsterm 9.4 is toegevoegd *gebruik van de gevarendriehoek; gebruik van de waarschuwingslichten; hulp verlenen aan slachtoffer(s)*
- achter *invullen van het Europees schadeformulier* in de afbakening is toegevoegd *of de ongevallenapp (mobielschademelden.nl);*
- Uit de afbakening van 9.5 is weggehaald *gebruik van de gevarendriehoek; gebruik van de waarschuwingslichten; hulp verlenen aan slachtoffer(s);*
- In de afbakening van 9.6 is *vb.* vervangen door *bijv.*
- In de afbakening van 10.1 is *bijvoorbeeld* vervangen door *bijv.*

Wijzigingen versie 26-6-2015 (t.o.v. versie 22-05-2015):

- Cesuur toegevoegd

Wijzigingen versie 22-05-2015 (t.o.v. versie 27-3-2015):

- kleine tekstuele correcties (2^e "de" weggehaald uit afbakening toetsterm 1.3; "en" weggehaald voor laatste aandachtsstreepje afbakening toetsterm 1.3; hoofdletter "V" vervangen door kleine "v" bij laatste aandachtstreepje afbakening toetsterm 3.3; "op" weggehaald voor het 2^e en 3^e aandachtsstreepje afbakening toetsterm 3.4; "electrisch" vervangen door "elektrisch" in afbakening toetsterm 7.1; "s" weggehaald uit "uitrustingsstukken" bij afbakening toetsterm 9.2; "beveiliging" vervangen door "beveiligen" en "invulling" vervangen door invullen in afbakening toetsterm 9.4)
- in verschillende eindtermen is artikels vervangen door artikelen en lid 1 en 2 vervangen door eerste en tweede lid
- in toetsterm 1.1, laatste aandachtstreepje van de afbakening is *voertuig* vervangen door *motorvoertuig*
- in toetsterm 2.7 is achter de afkortingen *LBT* toegevoegd (*landbouw- en bosbouwtrekkers*) en achter de afkorting *MMBS* is toegevoegd (*motorrijtuigen met beperkte snelheid*)
- in eindterm 6 is *voertuig* vervangen door *motorvoertuig en de voertuigcombinatie*
- in eindterm 7 is *voertuig* vervangen door *motorvoertuig en de aanhangwagen*
- In toetsterm 7.2 is onder de afbakening achter *zie instructieboekje* toegevoegd *van het voertuig*
- In toetsterm 9.4 is het zesde aandachtsstreepje van de afbakening aangepast van
 - o *noodzakelijke maatregelen nemen van de grondbeginselen van eerste hulp;*
 - naar
 - o *noodzakelijke maatregelen kunnen nemen op basis van kennis van de grondbeginselen van eerste hulp;*
- in toetsterm 10.1, 3^e aandachtsstreepje is toegevoegd *vervoer van*