



Het Nieuwe Rijden

Handleiding voor de rijopleiding B



Het Nieuwe Rijden

Handleiding voor de rijopleiding B

Inhoudsopgave

Voorwoord	2	Afslaan	33
		In- en uitvoegen	34
Inleiding	3	Inhalen en voorbijgaan	35
Wat is Het Nieuwe Rijden	4	Spoorwegovergangen en bruggen	36
Het Nieuwe Rijden in de rijopleiding	7	Rotondes	37
		Bijzondere verrichtingen	38
Deel 1 Voertuigbediening en voertuigbeheersing	11	Bijlage: Het Nieuwe Rijden Leerdoelen	39
Controle in en buiten de auto	12	Kennis	40
Zit- en stuurhouding en stuurbehandeling	16	Beslissen	41
Starten	17	Handelen	42
Gas geven, ontkoppelen, koppelen en schakelen	17	Verantwoordelijkheid	44
Remmen en stoppen	19	Trefwoordenlijst	46
Deel 2 Op een juiste en veilige wijze deelnemen aan het verkeer	22	Colofon	48
Milieubelasting en ritvoorbereiding	23		
Overzicht van de verkeerssituatie	24		
Ruimtekussen, volgafstand en defensief rijden	26		
Aangepast en besluitvaardig rijden	27		
Mentaliteit en verantwoordelijkheid	27		
Deel 3 Onderdelen verkeersdeelneming	29		
Wegrijden	30		
Filerijden	31		
Rijden op rechte weggedeelten	32		
Het volgen van bochten	32		
Kruispunten	33		



Het Nieuwe Rijden

Voorwoord

Voor u ligt de handleiding Het Nieuwe Rijden in de rijopleiding B. Deze handleiding hoort bij de training Het Nieuwe Rijden in de basisopleiding voor het rijbewijs B. Zij is bedoeld voor zowel rij-instructeurs als examinatoren.

De rijopleiders vinden in de handleiding een scala aan praktijkgerichte tips om Het Nieuwe Rijden in te bouwen in de basisopleiding voor het rijbewijs B. Voor de examinatoren is zij een hulpmiddel bij het herkennen van de rijstijl van Het Nieuwe Rijden op het praktijkexamen.

Deze handleiding volgt in grote lijnen de indeling van de Rijprocedure B, het afsprakenboek van rij-instructeurs en examinatoren voor *'het meest wenselijke rijgedrag van automobilisten (categorie B)'*.

Deel 1, *Voertuigbediening en voertuigbeheersing*, gaat met name over Het Nieuwe Rijden in relatie tot de ritvoorbereiding en de technische bediening en beheersing van de auto.

Deel 2, *Op een juiste en veilige wijze deelnemen aan het verkeer*, behandelt Het Nieuwe Rijden vanuit het perspectief van een anticiperende, inzichtelijke, verantwoorde en veilige verkeersdeelname.

Deel 3, *Onderdelen verkeersdeelname*, behandelt Het Nieuwe Rijden als onderdeel van de verkeerstaak van de automobilist (zoals wegrijden, afslaan en invoegen).

In de bijlage vindt u een overzicht van de *Leerdoelen voor het rijbewijs B* die een expliciete verwijzing bevatten naar Het Nieuwe Rijden.

Deze leerdoelen zijn in opdracht van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat ontwikkeld en geven de kennis, houding en vaardigheid aan die van kandidaten voor het B-rijbewijs worden vereist.



Inleiding



Het Nieuwe Rijden

Inleiding

Wat is Het Nieuwe Rijden?

Nieuwe auto's, een nieuwe rijstijl

moderne motortechniek De afgelopen 10, 15 jaar is de vormgeving van personenauto's onder invloed van windtunnels, veiligheidseisen en modetrends opvallend veranderd. Maar ook onder de motorkap hebben, onzichtbaar voor veel automobilisten, grote veranderingen plaatsgevonden: brandstofinjectie, motormanagementsystemen, verbeterde smeermiddelen en brandstoffen en meer vermogen bij lagere toerentallen.

Al deze veranderingen vragen van de automobilist een aangepaste rijstijl. Maar in de praktijk blijven de meeste automobilisten rijden op een manier zoals zij dat 20, 25 jaar geleden hebben geleerd. Deze rijstijl was bedoeld voor auto's met een andere motortechniek en is zodoende niet meer van deze tijd.

De rijstijl van Het Nieuwe Rijden maakt optimaal gebruik van de voordelen die een moderne motor te bieden heeft. Het Nieuwe Rijden is daarom een plezierige en comfortabele rijstijl. Bovendien is het veilig en bespaart u brandstof.

De uitgangspunten van Het Nieuwe Rijden zijn: vlot, veilig, comfortabel en energiebewust autorijden. Het Nieuwe Rijden is echter meer dan alleen rijstijl. Het richt zich op vier elementen:

- Rijstijl
- Aankoopgedrag
- Bandenspanning
- Brandstofbesparende accessoires



Inleiding

Rijstijl

rijstijltips

Bij Het Nieuwe Rijden gaat het om relatief geringe aanpassingen van de rijstijl die veel opleveren. Het toepassen van enkele eenvoudige tips levert al direct een toename op in rijcomfort en veiligheid, terwijl tegelijkertijd brandstof wordt bespaard. De belangrijkste tips zijn:

- Schakel zo vlot mogelijk bij maximaal 2500 toeren (bij benzine-motoren, bij dieselmotoren is dit maximaal 2000 toeren) naar een zo hoog mogelijke versnelling.
- Trap daarbij het gaspedaal snel en doortastend zover in dat u vlot met het verkeer kunt meerijden.
- Schakel niet te snel terug en laat de auto zolang mogelijk zonder de koppeling in te drukken in een zo hoog mogelijke versnelling uitrollen.

Aankoopgedrag

energielabel personenauto's

Het brandstofverbruik kan per auto behoorlijk verschillen. Sinds januari 2001 wordt het de koper van een nieuwe auto gemakkelijk gemaakt om bij de keuze rekening te houden met het verbruik. Sinds die tijd zit er op nieuwe auto's namelijk een energielabel. Daarmee kan het verbruik van de auto direct worden vergeleken met dat van andere auto's van vergelijkbare grootte. Aan de hand van kleur en categorie is te zien of de auto naar verhouding veel of weinig brandstof verbruikt.

Bandenspanning

regelmatige controle

Door een regelmatige controle en het op spanning houden van de autobanden bespaart een automobilist al snel één tot twee volle tanks brandstof per jaar. Maar dit is niet de enige reden om de bandenspanning minimaal één keer per maand te controleren. Het verbetert ook het comfort en de wegligging (verkeersveiligheid) en vermindert de slijtage van de banden.



Inleiding

handige accessoires

Brandstofbesparende accessoires

Brandstofbesparende accessoires kunnen de automobilist behulpzaam zijn bij Het Nieuwe Rijden. Het gebruik van de cruise control maakt het bijvoorbeeld gemakkelijker om een gelijkmatige snelheid te rijden. Dat scheelt brandstof en is bovendien minder vermoeiend.

Brandstofverbruiksmeters en boordcomputers laten het brandstofverbruik zien en geven de automobilist nuttige informatie hoe in elke situatie het meest efficiënt gereden kan worden.

minder CO₂-uitstoot

Programma Het Nieuwe Rijden

Het Nieuwe Rijden draagt bij aan vermindering van de CO₂-uitstoot. Daarom wordt Het Nieuwe Rijden ondersteund door de Ministeries van Verkeer en Waterstaat, VROM en Economische Zaken. Het programma Het Nieuwe Rijden wordt in opdracht van deze ministeries uitgevoerd door Novem (Nederlandse Onderneming voor Energie en Milieu). Daarbij wordt samengewerkt met een groot aantal branche- en consumentenorganisaties zoals BOVAG, RAI-Vereniging, ANWB, 3VO en Consumentenbond.

een goed begin is het halve werk

Het Nieuwe Rijden en de basisrijopleiding

Bij Het Nieuwe Rijden draait het vooral om het rijgedrag. Een goed begin is het halve werk. Daarom wordt Het Nieuwe Rijden ingebouwd in de basisrijopleiding. Hoe u Het Nieuwe Rijden het beste in de rijopleiding kunt verwerken, leest u in deze handleiding.



Inleiding

Het Nieuwe Rijden in de rijopleiding

Het Nieuwe Rijden
in de leerdoelen

Leerdoelen voor het Rijbewijs B

Om de kwaliteit van de rijopleiding zo constant mogelijk te maken zijn er in opdracht van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat 'Leerdoelen voor het Rijbewijs B' ontwikkeld. Deze leerdoelen geven de kennis, kunde en houding aan die in de rijopleiding voor het rijbewijs B dienen te worden bijgebracht. In de leerdoelen is op diverse plaatsen Het Nieuwe Rijden beschreven. Soms als een apart leerdoel, maar meestal als een onlosmakelijk onderdeel van een meer algemeen leerdoel. Deze praktijkgerichte handleiding voor de rijstijl van Het Nieuwe Rijden sluit aan op de leerdoelen die voor Het Nieuwe Rijden zijn opgesteld. De leerdoelen voor Het Nieuwe Rijden zijn in de bijlage terug te vinden.

Het Nieuwe Rijden en het praktijkexamen

Een belangrijk uitgangspunt van de rijstijl van Het Nieuwe Rijden is dat veiligheid steeds voorop staat. Gelukkig gaan bij Het Nieuwe Rijden milieu en veiligheid meestal 'hand in hand'. Het Nieuwe Rijden heeft immers veel gemeenschappelijk met anticiperend, verkeersinzichtelijk en defensief rijden.

veiligheid boven alles

Tijdens de gehele rijopleiding dient het leidend principe te zijn: veiligheid gaat boven alles. En dat geldt ook voor het praktijkexamen: de norm blijft hier ongewijzigd een veilige en verantwoorde verkeersdeelnemer.



Inleiding

CBR ook betrokken bij Het Nieuwe Rijden

Dit betekent dat een kandidaat op het examen niet beoordeeld wordt op de rijstijl van Het Nieuwe Rijden. Wel is het CBR betrokken bij Het Nieuwe Rijden en zijn alle examinatoren inmiddels bijgeschoold in Het Nieuwe Rijden. Dit betekent dat zij de rijstijl van Het Nieuwe Rijden op het examen kunnen herkennen en in ieder geval niet als een afwijkende rijstijl negatief zullen beoordelen.

Het Nieuwe Rijden als rode draad door de opleiding

Het Nieuwe Rijden van de eerste tot de laatste les

Het Nieuwe Rijden heeft met allerlei onderdelen van het autorijden te maken: van ritvoorbereiding en starten via het uitvoeren van manoeuvres tot het stoppen en afsluiten van de autorit. Het is dan ook niet wenselijk om Het Nieuwe Rijden in één of twee aparte lessen te behandelen. Het Nieuwe Rijden is niet op te knippen in stukjes, maar moet vanaf het begin van de rijopleiding de aan te leren rijstijl zijn.

Het Nieuwe Rijden bij voorkeur toepassen bij nieuwe leerlingen

Omdat Het Nieuwe Rijden vanaf de eerste les een onlosmakelijk onderdeel van de opleiding dient te zijn, verdient het de voorkeur de rijstijl van Het Nieuwe Rijden toe te passen bij nieuwe leerlingen. Het is voor leerlingen die er al een aantal lessen op hebben zitten immers moeilijk om van de ene naar de andere rijstijl over te schakelen. Dat zorgt alleen maar voor verwarring en leidt waarschijnlijk tot meer lessen.

Het Nieuwe Rijden kost niet meer lessen

Voor nieuwe leerlingen die vanaf het begin leren rijden volgens de uitgangspunten van Het Nieuwe Rijden geldt dat niet. Voor hen is er maar één manier van rijden: die van Het Nieuwe Rijden. Het is dan ook niet nodig leerlingen voortdurend te motiveren om Het Nieuwe Rijden toe te passen, dat gebeurt bij de traditionele manier van opleiden immers ook niet. Opleiden volgens de uitgangspunten van Het Nieuwe Rijden zal dan ook niet meer leestijd kosten dan de traditionele manier van opleiden.



Inleiding

Dit neemt niet weg dat leerlingen die er al een aantal lessen op hebben zitten of al aan het einde van hun opleiding zitten toch met een aantal principes van Het Nieuwe Rijden bekend gemaakt kunnen worden.

Gemotiveerde instructie van Het Nieuwe Rijden

Het Nieuwe Rijden:
uw eigen rijstijl

Een belangrijke voorwaarde om de rijstijl van Het Nieuwe Rijden goed aan de leerlingen te kunnen overbrengen, is dat u er als rij-instructeur vierkant achter staat en uw eigen rijstijl die van Het Nieuwe Rijden is. Het aanleren van de rijstijl van Het Nieuwe Rijden lukt alleen wanneer u zelf de finesses van Het Nieuwe Rijden kent en de uitgangspunten ervan in de praktijk kunt maar ook wilt toepassen. Dit betekent dat u Het Nieuwe Rijden zelf aan den lijve ervaren moet hebben en het zelf ook dagelijks in de praktijk moet brengen, om het goed te kunnen overdragen.

Voor u als rij-instructeur is de overstap naar Het Nieuwe Rijden moeilijker dan voor uw leerlingen. U moet immers los zien te komen van een rijstijl die u misschien al wel tientallen jaren in de praktijk brengt. Dit betekent dat de tijd genomen moet worden om Het Nieuwe Rijden zelf goed onder de knie te krijgen, voordat het in de lessen van de leerlingen wordt ingebouwd.



Inleiding

Het Nieuwe Rijden en het thuisfront

informatiefolders

In het algemeen worden de lessen van de leerling door het thuisfront met belangstelling gevolgd. Op enig moment zal daarom de rijstijl van Het Nieuwe Rijden aan de orde komen. Als het thuisfront niet is geïnformeerd, kan dat leiden tot onbegrip. Ouders worden immers geconfronteerd met een rijstijl die zij niet kennen en die hun zoon of dochter waarschijnlijk ook gaat toepassen in hun auto. Daarom zijn er speciale informatiefolders over Het Nieuwe Rijden beschikbaar die u aan het begin van de opleiding aan uw leerlingen kunt meegeven. Deze folders zijn op te vragen bij Novem, telefoon (030) 239 35 68.



Deel 1

Voertuigbediening en voertuigbeheersing



Het Nieuwe Rijden

Deel 1

Voertuigbediening en voertuigbeheersing

Controle in en buiten de auto

Bandenspanning

Een juiste bandenspanning levert duidelijke voordelen op:

- Brandstofbesparing
- Goede wegligging
- Verhoging van het rijcomfort
- Minder slijtage

adviesspanning

Als vuistregel voor de juiste bandenspanning moet u minimaal uitgaan van de bandenspanning die het serviceboekje van de auto vermeldt.

Als de auto vol beladen is of als er met hoge snelheden wordt gereden, dient de bandenspanning verhoogd te worden. Het serviceboekje geeft voor die zwaardere gebruiksomstandigheden hogere adviesspanningen aan. Vaak is de geadviseerde bandenspanning ook terug te vinden in het tankklepje van de auto of de deurstijl van het portier.

meer rolweerstand, meer brandstofverbruik

Als de bandenspanning onder de adviesspanning zit, zal het brandstofverbruik 2 tot 5% hoger zijn. Als alle automobilisten in Nederland de juiste bandenspanning zouden aanhouden, kan er in totaal minimaal 110 miljoen liter brandstof worden bespaard. Verder geldt dat wielen die niet goed zijn uitgebalanceerd en/of uitgelijnd de rolweerstand verhogen. Ook onbalans en verkeerde uitlijning hebben dus een negatieve invloed op het brandstofverbruik.

Wanneer de bandenspanning controleren?

- Eén keer per maand
- Bij koude banden

**beschadigingen**

Het is belangrijk de bandenspanning te controleren bij koude banden. Dus niet meten als er net gereden is (dat geldt in het algemeen al bij ritten vanaf circa drie kilometer). Na een rit moet gemiddeld ongeveer vijftien minuten worden gewacht totdat de banden zijn afgekoeld.

Bij de controle moet ook gelet worden op afwijkingen of beschadigingen. Als er een scheurtje of een spijker in de band zit, dient een bandenspecialist of garage te worden geraadpleegd. Het is belangrijk dat steeds een ventiel- of stofdoopje wordt gebruikt: dat zorgt voor de noodzakelijke afdichting en houdt vuil en stof buiten het ventiel.

Wat moet een leerling weten over bandenspanning?

- Hoeveel bar de optimale bandenspanning is voor die auto
- Waar hij de gewenste gegevens kan vinden
- Dat de bandenspanning regelmatig gecontroleerd moet worden (één keer per maand)
- Hoe hij de banden op de juiste spanning kan brengen

Bovenstaande elementen kunnen heel goed gedemonstreerd en geleerd worden bij een tankstation.

Extra luchtweerstand: meer brandstofverbruik**accessoires op en aan de auto**

Accessoires op en aan de auto kunnen voor een meerverbruik van brandstof zorgen. Dan moet met name gedacht worden aan lastdragers op en achter de auto, al dan niet voorzien van fietsen, skiboxen of andere bagage. Bij vervoer van windvangers op het dak (zoals fietsen, een skibox of andere bagage) kan het extra verbruik bij een snelheid van 100 km/uur oplopen tot zo'n 30%.



Imperiaal, caravanspoiler, maar ook caravanspiegels moet men niet onnodig op de auto laten zitten. Ook de dakborden die rij scholen op hun lesauto's gebruiken kosten extra brandstof. Als u dakborden op de lesauto heeft, verdient het aanbeveling eens naar een alternatief uit te kijken (dakborden met een punt naar voren of dakborden in de lengterichting van de auto).

open ramen en daken

Open ramen of een open dak beïnvloeden de luchtweerstand en kunnen eveneens aanleiding zijn tot extra verbruik. Een open schuifdak leidt bij 100 km/uur tot een meerverbruik van circa 6%. Als de ramen van beide voorportieren half open staan, stijgt het brandstofverbruik met gemiddeld zo'n 10 procent.

Belading van de auto**onnodig gewicht**

Het brandstofverbruik neemt toe met het toenemen van het gewicht van de auto. Extra gewicht moet daarom niet langer dan nodig vervoerd worden. Een belading van 100 kg leidt gemiddeld tot een meerverbruik van 1 liter brandstof per 100 kilometer.

Gebruik van hulpapparatuur**elektrische apparatuur**

Het gebruik van de elektrische installatie van de auto leidt tot extra brandstofverbruik. De dynamo, die wordt aangedreven door de motor, moet extra energie leveren om de ingeschakelde apparatuur van stroom te voorzien. U kunt dat bijvoorbeeld laten horen door de leerling bij stationair draaiende motor de achterrui tverwarming of de airconditioning te laten inschakelen.

Gebruik van verlichting, radio en ventilatie zorgen voor een extra verbruik van circa 2%, de achterrui tverwarming voor een extra verbruik van 3 tot 5%. Uiteraard geldt dat hulpapparatuur ingeschakeld moet zijn en blijven als de veiligheid dat vraagt. Als de apparatuur niet meer nodig is, moet ze echter zo snel mogelijk worden uitgeschakeld.

**airconditioning**

In dit verband moet in het bijzonder het gebruik van de steeds meer standaard ingebouwde airconditioning worden genoemd. Gebruik van airconditioning op half vermogen leidt al snel tot een meerverbruik van 10%.

Hulpmiddelen om energiezuinig te rijden

Er zijn diverse middelen die de bestuurder kunnen helpen om energiezuinig te rijden. Als belangrijkste noemen we hier de boordcomputer en de cruise control.

boordcomputer

Via de boordcomputer krijgt de bestuurder tijdens het rijden informatie over het verbruik. Als de informatie van de boordcomputer daartoe aanleiding geeft, kan de bestuurder direct de rijstijl aanpassen, bijvoorbeeld door naar een hogere versnelling door te schakelen.

Ook in de lessen kan de boordcomputer een handig hulpmiddel zijn. Aan de hand van de informatie van de boordcomputer kunt u aan de leerling de consequenties van zijn rijstijl laten zien voor het brandstofverbruik. Zo kunt u bijvoorbeeld laten zien dat bij het uitrollen (gas los en in de versnelling laten staan; zie verderop bij het onderdeel remmen en stoppen) geen brandstof meer wordt verbruikt.

cruise control

De cruise control zorgt automatisch voor gelijkmatige snelheden en, mits goed ingesteld, voor snelheden die niet boven het wettelijke toegestane maximum uitkomen. Dat drukt het brandstofverbruik, verhoogt het rijcomfort en is tevens bevorderlijk voor de veiligheid.

toerenteller

Ook de toerenteller is een belangrijk (en in de lessituatie een bijna onontbeerlijk) hulpmiddel bij het aanleren van Het Nieuwe Rijden (zie ook verderop bij het onderdeel schakelen).



Zit- en stuurhouding en stuurbehandeling

De leerling moet op een ontspannen wijze achter het stuur kunnen zitten. Hij moet alle noodzakelijke handelingen zonder belemmeringen kunnen verrichten.

doorgeefmethode

Bij het sturen is het belangrijk dat de leerling zoveel mogelijk beide handen aan het stuur houdt. Dat betekent dat de doorgeefmethode de voorkeur heeft. Bij deze methode trekt als het ware de ene hand het stuur naar de bestuurder toe terwijl de andere hand het stuur van de bestuurder afduwt. Beide handen zijn daarbij continu in contact met het stuur.

overpakmethode

Als er snel gestuurd moet worden bij relatief lage snelheden (denk aan de bijzondere verrichtingen), kan de overpakmethode worden toegepast. Bij deze methode wordt hand over hand overgepakt aan de bovenzijde van het stuur. Nadeel van deze methode is dat niet steeds beide handen aan het stuur zijn en de handen verward kunnen raken.

bochtentechniek

Voor het sturen met de doorgeefmethode moet de leerling de nodige tijd en ruimte creëren. Dit betekent bijvoorbeeld dat hij voor een bocht tijdig moet hebben teruggeschakeld en de bocht moet ingaan met een aan die bocht aangepaste snelheid. Dat kan als hij voortdurend een goed overzicht van de verkeerssituatie heeft en steeds goed anticipeert. Dan kan hij voorkomen dat hij onnodig snelle sturbewegingen moet maken.

Als daarentegen de nadersnelheid te hoog is, komt de leerling in tijdnood en moet hij noodgedwongen zijn toevlucht nemen tot de overpakmethode. Bovendien is hij daardoor vaak genoodzaakt op het laatste moment nog (in feite niet noodzakelijke) schakelingen te verrichten. Door een te hoge nadersnelheid ontstaat bij het ingaan



van de bocht in de auto ook onnodige toename van de zijwaartse krachten. Het abrupt remmen en het onnodig schakelen hebben uiteraard negatieve effecten op het brandstofverbruik. Bovendien is het minder veilig.

Starten

starten zonder gas

Bij het starten mag het gaspedaal niet worden aangeraakt. In een moderne auto regelt de techniek alles. Door gas te geven wordt die techniek juist ontregeld. Belangrijk daarbij is dat men 'rustig start', dat wil zeggen de contactsleutel omdraaien en heel even wachten. Men geeft dan het motormanagement de gelegenheid om een en ander te regelen voor het daadwerkelijk starten.

koude start

Ook bij een zogenaamde koude start is het niet nodig om gas te geven. Ook hier regelt het moderne motormanagement een juiste start. Het stationair warm draaien van de motor is niet nodig. Na het starten kan direct worden weggereden. En op een winterdag geldt: eerst krabben, dan starten.

Gas geven, ontkoppelen, koppelen en schakelen

Gas geven

doortastend gas geven

Bij toepassing van de rijstijl van Het Nieuwe Rijden hoort een doortastende wijze van gas geven. In de lessen is het belangrijk de leerlingen vanaf het begin te leren op de gewenste doortastende wijze gas te geven.



Doortastend gas geven betekent dat in de eerste versnelling maar kort een beetje gas gegeven dient te worden, bij de tweede al iets meer gas en bij de derde weer iets meer. Bij accelereren in de vierde of vijfde versnelling moet de leerlingen geleerd worden (bij normale omstandigheden) het gaspedaal vlot in te drukken. Dat betekent zover indrukken als nodig is om bij lage toerentallen vlot te kunnen accelereren.

Schakelen

maximum koppel

Aan de leerlingen moet geleerd worden bij relatief lage toerentallen over te schakelen. In het algemeen geldt dat het gunstigste verbruik gerealiseerd wordt net voordat het maximum koppel wordt bereikt. Het instructieboekje van de auto vermeldt bij welk toerental dat is. Als vuistregel geldt dat dit bij benzinemotoren tussen de 2.000 en 3.000 toeren is en bij dieselmotoren tussen de 1.500 en 2.500 toeren.

toerenteller

Het is daarom belangrijk om in de lesauto een toerenteller te hebben. Wanneer in de lesauto een toerenteller ontbreekt, zal de leerling meer op gevoel moeten schakelen. In dat geval is het handig als u als rij-instructeur zelf (afhankelijk van het type lesauto dat u gebruikt) een aantal vuistregels voor de leerling formuleert.

vuistregels

Dit kan door aan te geven dat de leerling in deze lesauto in de tweede versnelling bij die rijsnelheid moet overschakelen naar de derde versnelling, enz. U dient daarbij aan te geven dat deze vuistregels alleen voor dit type auto gelden en dat de schakelmomenten van autotype tot autotype verschillen. Ook als er geen toerenteller in de auto is, dient de leerling met de vuistregel 'bij benzinemotoren schakelen tussen 2.000 en 3.000 toeren en bij dieselmotoren schakelen tussen 1.500 en 2.500 toeren' bekend gemaakt te worden.



Technische wijze wegrijden

Bij het wegrijden dient de eerste versnelling slechts zeer kort te worden gebruikt om de auto in beweging te brengen. Vervolgens dient na het schakelen op doortastende wijze gas te worden gegeven:

- Schakel 1
- Doortastend gas
- Schakel 2
- Doortastend gas, enz.

Remmen en stoppen

Remmen

anticiperen

Door tijdens het autorijden voortdurend te anticiperen wordt voorkomen dat men abrupt moet afremmen. Hard en bruusk remmen moet worden vermeden, omdat daarmee enorm veel energie en dus brandstof wordt verspild.

rollend vermogen
gebruiken

In het algemeen betekent minder remmen minder brandstof verbruiken. De leerling moet geleerd worden gebruik te maken van het rollend vermogen van de auto. Door bijvoorbeeld bij het op afstand naderen van een rood verkeerslicht tijdig de voet van het gaspedaal te halen en de auto 'in de versnelling' te laten uitrollen. In dat geval zorgt het motormanagement van de moderne automotor ervoor dat er, totdat het stationaire toerental wordt bereikt, geen brandstof wordt verbruikt.



Het gebruik van het zelfrollend vermogen moet vanaf het begin worden ingebouwd in de remprocedure. In de gevallen waar dat mogelijk is ziet de remprocedure er in trefwoorden als volgt uit:

- Gas los
- Uitrollen
- Rechtervoet op rempedaal
- Rem gedoseerd

remmen zonder
terugschakelen

Remmen dient dus zonder terugschakelen te gebeuren en er mag pas op het laatste moment ('als het echt moet') worden ontkoppeld. Het uitrollen gebeurt dus niet 'in z'n vrij' met ontkoppelde motor. Doe je dat wel, dan gaat de motor direct stationair draaien en verbruik je toch een beetje brandstof.

Als tijdens het uitrollen wordt geconstateerd dat doorgereden kan worden, bijvoorbeeld doordat een rood verkeerslicht tijdens het uitrollen weer op groen springt, moet de leerling geleerd worden die versnelling te schakelen die het best bij de dan gereden snelheid past.

Remmen zonder terugschakelen is beter voor het milieu, maar is ook bevorderlijk voor de veiligheid. De handen blijven aan het stuur en de aandacht kan volledig op het verkeer worden gericht. Daarnaast blijf je (doordat er contact is tussen motor en aangedreven wielen) grip houden op de auto in tegenstelling tot wanneer er 'in z'n vrij' is geschakeld.

Tussenstops langer dan 20 seconden

motor uit bij langere stops

Als de auto wat langere tijd stilstaat (dat geldt al bij wachttijden vanaf circa 20 seconden), moet de leerling geleerd worden de motor uit te schakelen. Van langere tussenstops is sprake als er gewacht moet worden voor geopende bruggen, gesloten spoorwegovergangen e.d.



Ook bij verkeerslichten verdient het aanbeveling de leerling aan te leren de motor uit te schakelen als deze niet vóóraan in de rij staat. Een vuistregel is hier dat het zinvol is de motor uit te schakelen, wanneer bij het rode verkeerslicht 5 à 6 wachtende auto's vóór de lesauto staan. In dat geval heeft de leerling, wanneer het licht op groen springt voldoende tijd om de auto te starten en weer met de verkeersstroom mee te gaan.

op contact zetten

U moet de leerling aanleren om in stopsituaties bij verkeerslichten de auto wel weer meteen 'op contact te zetten'. Dat is in de meeste autotypen nodig om essentiële functies, zoals blower en knipperlicht, te kunnen gebruiken. Ook wordt dan voorkomen dat de startonderbreker wordt ingeschakeld.

het waarom van het uitschakelen

Uiteraard wordt ook steeds wanneer u met de leerling stilstaat om een lesonderdeel te bespreken de motor uitgeschakeld (zie met name het onderdeel bijzondere verrichtingen).

Het is belangrijk dat het uitschakelen van de motor bij langere stops vanaf de eerste les aangeleerd wordt. Tevens is het belangrijk om de leerling de motivatie achter het uitschakelen van de motor duidelijk te maken. Onderzoek heeft uitgewezen dat bij een gemiddeld gebruik van de auto op jaarbasis circa €225,- aan brandstof bespaard kan worden door bij tussenstops langer dan 20 seconden de motor uit te schakelen.

startmotor

Een veel gemaakte opmerking tegen het uitschakelen van de motor bij tussenstops, is dat het maken van veelvuldige tussenstops ten koste gaat van de startmotor. Door het veelvuldig gebruiken van de startmotor zou deze sterk aan slijtage onderhevig zijn en al snel vervangen moeten worden. Voor moderne startmotoren geldt echter dat die een gemiddelde levensduur van 200.000 starts hebben. Dit betekent dat je bij een gemiddelde van één start per kilometer altijd nog 200.000 kilometer met één startmotor kunt afleggen.



Deel 2

Op een juiste en veilige wijze deelnemen aan het verkeer



Deel 2

Op een juiste en veilige wijze deelnemen aan het verkeer

Milieubelasting en ritvoorbereiding

Belasting van het milieu door het autoverkeer

milieubelasting

Een leerling moet globaal weten welke belasting het wegverkeer voor het milieu vormt. Met name door de productie van CO₂ is autorijden belastend voor het milieu.

- Door de enorme uitstoot van CO₂ kan de gemiddelde temperatuur op aarde toenemen (broeikaseffect)

Andere schadelijke stoffen die door de auto worden geproduceerd:

- koolwaterstoffen (smogvorming)
- stikstofoxiden (smogvorming)
- zwaveldioxiden (smogvorming en verzuring)

Auto noodzakelijk?

bewust kiezen

Het is belangrijk dat een leerling leert af te wegen of een bepaalde autoverplaatsing überhaupt wel noodzakelijk is. Kan iets niet via de telefoon worden afgehandeld? In hoeverre is het verantwoord om de auto zonder bepaald doel en alleen voor het plezier te gebruiken?

Afweging alternatief vervoer

Bij de ritvoorbereiding hoort de afweging van alternatieven voor de auto. Als je naar het centrum van een drukke stad moet, kan het bijvoorbeeld handig zijn om de gehele route of het laatste stuk van de route met het openbaar vervoer (bus of tram) af te leggen.



Deel 2

Op een juiste en veilige wijze deelnemen aan het verkeer

Korte ritten

slecht voor
milieu en motor

Korte ritten (tot circa 7 à 10 km) kunnen veelal beter per fiets worden afgelegd. Met name als de eindbestemming het centrum van een stad of dorp betreft, heeft de fiets als bijkomend voordeel dat men geen parkeerproblemen heeft en men sneller ter plekke is.

Bovendien zijn korte ritten, vooral als ze met een koude motor moeten worden gemaakt, verhoudingsgewijs sterk vervuilend. De motor komt dan niet op bedrijfstemperatuur en brandstofverbruik en schadelijke uitstoot zijn dan relatief hoog. Bovendien is het veelvuldig maken van korte ritten slecht voor de motor, omdat de motor dan voortdurend niet de tijd krijgt om de optimale bedrijfstemperatuur te bereiken.

Ritvoorbereiding

routekeuze

Een goede ritvoorbereiding voorkomt omrijden en voorkomt daardoor dat er onnodig kilometers moeten worden gereden. Ook moet de leerling bij de ritvoorbereiding en de keuze van de route rekening houden met eventuele files.

Overzicht van de verkeerssituatie

blikveld wisselen

Overzicht van de omgeving is belangrijk om goed te kunnen anticiperen. En anticiperen is een belangrijk onderdeel van Het Nieuwe Rijden. Met overzicht wordt bedoeld dat de leerling voortdurend bezig is met het in kaart brengen van de verkeersomgeving door:

- voldoende ver vooruit te kijken (tot circa 200 meter)
- voortdurend het blikveld te wisselen:
 - voor de auto kijken
 - in de binnenspiegel kijken
 - in de buitenspiegel(s) kijken
- afwisselend dichtbij en ver weg te kijken en daarbij goed op het overige verkeer te letten



Deel 2

Op een juiste en veilige wijze deelnemen aan het verkeer

Voorwaarde voor een goed overzicht is een goed uitzicht: de leerling moet vanuit de juiste zithouding eventueel met de ter beschikking staande spiegels alle personen en voorwerpen rondom de eigen auto goed kunnen waarnemen.

goed uitzicht

Wat men van de omgeving kan zien wordt deels bepaald door het beschikbare gezichtsveld vanuit de auto. Dat kan per merk en type personenauto aanmerkelijk verschillen. Over het algemeen wordt het uitzicht belemmerd door de zijstijlen van voor-, zij- en achterruiten. De belemmeringen van het uitzicht door de zijstijlen van de voorruit kan de leerling door lichte hoofdbewegingen opheffen.

Andere belangrijke begrippen met betrekking tot het overzicht van de verkeerssituatie zijn:

- *Stopzicht:*

‘De afstand waarover een leerling de weg moet kunnen overzien om een eventueel opdoemend obstakel te kunnen waarnemen en om als reactie daarop tijdig de auto tot stilstand te kunnen brengen.’

- *Rijzicht:*

‘De afstand waarover de leerling de weg kan overzien.’

- *Oprijzicht:*

‘De afstand waarover een weg moet kunnen worden overzien vanuit de auto om een weg te kunnen oversteken of oprijden zonder het overige verkeer te hinderen.’

- *Inhaalzicht:*

‘Zicht dat noodzakelijk is om veilig in te kunnen halen.’



Ruimtekussen, volgafstand en defensief rijden

ruimtekussen

Een ruimtekussen en voldoende volgafstand zijn nodig om voldoende tijd en ruimte te hebben om tijdig te reageren zodat niet onnodig en abrupt geremd hoeft te worden en met een zo gelijkmatig mogelijke snelheid gereden kan worden. Beide zijn nodig om een bestuurder in staat te stellen snelheidswisselingen in de verkeersstroom op te vangen zonder dat er onnodig geremd en vervolgens weer geaccelereerd moet worden.

Anticiperen

voldoende afstand houden

Leer de leerling te anticiperen op mogelijke (door de verkeerssituatie of door andere verkeersdeelnemers opgelegde) vertragingen in het door hem gekozen tempo. Wijs hem op de mogelijkheid een zekere vertraging tijdig op te vangen door extra afstand te houden. Leer hem het ruimtekussen te gebruiken om grote snelheidswisselingen (remmen en weer optrekken of zelfs stoppen) te voorkomen.

Defensieve rijstijl

Belangrijke onderdelen van een defensieve rijstijl zijn:

- tijdig anticiperen op potentieel gevaarlijke verkeerssituaties en potentieel gevaarlijk gedrag van andere verkeersdeelnemers
- aanhouden van voldoende volgafstand en voortdurend zo rijden en handelen dat om de auto heen een ruimtekussen ontstaat.

Op deze manier is een defensieve rijstijl een essentieel onderdeel van de rijstijl van Het Nieuwe Rijden.



Aangepast en besluitvaardig rijden

Belangrijke aspecten van een aangepaste en besluitvaardige rijstijl zijn eveneens van belang voor de rijstijl van Het Nieuwe Rijden. Het gaat dan met name om:

- het tijdig onderkennen van gevaarlijke situaties en het tijdig maatregelen nemen om dreigende situaties af te wenden
- weten welke opties bij een bepaalde verkeersmanoeuvre voorhanden zijn en welke daarvan het meest gewenst is
- weten dat men zich in het verkeer nooit zo mag gedragen dat gevaar of hinder ontstaat of kan ontstaan voor andere weggebruikers

Mentaliteit en verantwoordelijkheid

de juiste instelling

Uiteindelijk staat of valt het gedrag dat de leerling gaat vertonen met de aan- of afwezigheid van de vereiste mentaliteit en van het gewenste verantwoordelijkheidsgevoel. Als de instelling verkeerd is of de verantwoordelijkheid niet gevoeld wordt, zal van het gewenste gedrag niet veel terechtkomen.

In het algemeen geldt voor de principes van Het Nieuwe Rijden dat ze niet nadrukkelijk bij de leerling gemotiveerd behoeven te worden. Bij het schakelen hoeft u bijvoorbeeld niet uit te leggen dat er op die manier geschakeld moet worden vanwege de brandstofbesparing. Het is gewoon de manier van schakelen die bij de moderne auto hoort. Toch zijn er bepaalde zaken die wel gemotiveerd moeten worden, dan gaat het bijvoorbeeld om de keuze van een ander vervoermiddel dan de auto.



Deel 2

Op een juiste en veilige wijze deelnemen aan het verkeer

Het Nieuwe Rijden ook na het examen

Hoewel lastig te beïnvloeden, is het belangrijk dat u als rij-instructeur bij de leerling een zodanige instelling en verantwoordelijkheid probeert te kweken dat hij het gewenste gedrag ook na het behalen van het rijbewijs zal blijven vertonen. Belangrijk daarbij is dat u de leerling motiveert waarom van hem juist dat bepaalde rijgedrag wordt verlangd.

Dat geldt overigens niet alleen voor die gedragingen die vanuit de filosofie van Het Nieuwe Rijden gewenst zijn, maar geldt in het algemeen voor alle gedragingen waaraan een bepaald maatschappelijk belang ten grondslag ligt. En als het om de rijopleiding gaat, ligt het grootste belang uiteraard bij de verkeersveiligheid.



Deel 3

Onderdelen verkeersdeelneming



Deel 3

Onderdelen verkeersdeelneming

Wegrijden

Vlot naar gewenste eindsnelheid

snel doorschakelen

Het is de bedoeling dat de leerling leert zo vlot mogelijk naar de gewenste eindsnelheid te komen. Na het wegrijden moet de leerling zo vroeg mogelijk doorschakelen naar de hoogste versnelling. Wanneer die bereikt is moet hij vlot naar de gewenste eindsnelheid gaan. Het meest efficiënt is de leerling aan te leren vlot door te rijden tot net iets boven de gewenste snelheid, daarna iets gas terug te nemen en vervolgens de snelheid te stabiliseren op de gewenste snelheid.

zo snel mogelijk op arm mengsel

Op deze manier zorg je er als bestuurder voor dat het motormanagement van de moderne auto zo snel mogelijk op een zo arm mogelijk mengsel gaat rijden. Als men langzamer naar de beoogde eindsnelheid gaat, doet het motormanagement er veel langer over om de gewenste zuinige situatie te realiseren en wordt er meer brandstof verbruikt.

Bij constante snelheid in een zo hoog mogelijke versnelling

Algemene regel is dat bij een constante (ook relatief lage) snelheid naar een zo hoog mogelijke versnelling moet worden geschakeld. Dit betekent dat binnen de bebouwde kom (met uitzondering van o.a. erven en 30 km/uur-gebieden) regelmatig in de vierde en zelfs de vijfde versnelling kan worden gereden.

afhankelijk van omstandigheden

Of het mogelijk is om bij 50 km/uur in de vijfde versnelling te rijden is afhankelijk van het type auto, maar bijvoorbeeld ook van de belading van de auto (met een zwaar beladen auto is het moeilijker om bij lage snelheden in een hoge versnelling te rijden) en van de verkeerssituatie (wanneer er bijvoorbeeld veel gelijkwaardige kruisingen van rechts zijn, niet doorschakelen naar de vijf).



Zo gelijkmatig mogelijk rijden

gelijkmatige snelheid

Als de gewenste snelheid is bereikt is het van belang een zo gelijkmatig mogelijke snelheid aan te houden. Gelijkmatig rijden betekent onder meer niet nodeloos afremmen en weer optrekken. Om een zo gelijkmatig mogelijke snelheid te kunnen aanhouden, dient de leerling:

- een ruimtekussen te creëren
- (als onderdeel van het ruimtekussen) voldoende volgafstand te houden
- de - via de volgafstand en het ruimtekussen - gecreëerde extra ruimte te benutten voor het uitrollen als er toch geremd en/of gestopt moet worden
- te anticiperen op zaken die voor een zo gelijkmatig mogelijke snelheid belangrijk zijn

In dit verband dient men de leerling erop te wijzen dat de cruise control een handig hulpmiddel is om met een gelijkmatige snelheid te rijden. Als de lesauto over een cruise control beschikt, kunt u de leerling dit ook laten ervaren.

Filerijden

blijven rollen

Aan filerijden valt in het huidige verkeer niet te ontkomen en de leerling zal er ook in de lessituatie wel eens mee te maken krijgen. In de file is het zaak te blijven rollen in een zo hoog mogelijke versnelling. Dus niet voortdurend snel optrekken en vervolgens weer stil staan. Blijven rollen voorkomt onnodige slijtage aan de auto en bespaart brandstof. Bovendien geef je het achteropkomende verkeer ook de mogelijkheid om te blijven rollen, waarmee je brandstof bespaart voor een hele rij auto's en ervoor zorgt dat het verkeer beter blijft doorstromen.



Rijden op rechte weggedeelten

analyseren
verkeerssituatie

Bij het rijden op rechte weggedeelten is het van belang dat de leerling voortdurend nagaat:

- hoe de wegstructuur is (al dan niet verdeeld in meerdere rijbanen met rijstroken en/of al dan niet voorzien van fiets- en voetpaden)
- op welk soort weg (auto(snel)weg of 'gewone' weg) hij zich bevindt
- of de weg zich binnen of buiten de bebouwde kom bevindt
- wat er aan bebakening, markering en signalering aanwezig is
- wat de wegverharding is
- wat andere relevante omstandigheden zijn (verkeersdrukte, weersomstandigheden, uitzicht, etc.)

De leerling moet voortdurend bezig zijn met het verzamelen van informatie die nodig is om een goed overzicht van de verkeerssituatie te kunnen houden en om goed te kunnen anticiperen. Dit is weer nodig om tijdig de juiste beslissingen te kunnen nemen:

- Welke snelheid is hier zinvol?
- Is mijn volgafstand correct?
- Is het ruimtekussen voldoende groot?
- Heb ik een juiste positie op de weg?
- Moet ik hier vertragen (uitrollen) of juist versnellen?
- Kan ik hier inhalen of niet?
- Sta ik hier voor langere tijd stil (motor uit) of kan ik zo weer verder?

Het volgen van bochten

bochtverloop

Bij het volgen van bochten in het wegverloop is het belangrijk goed en tijdig in te schatten:

- hoe het bochtverloop is (scherpte, aanwezigheid van obstakels)



Deel 3

Onderdelen verkeersdeelname

- wat de rijbaanbreedte is
- wat de wegverharding is

Daarbij is het belangrijk om de bocht 'door te kijken'. Deze handelingen zijn noodzakelijk om de bocht op een juiste wijze, d.w.z. met een aan de omstandigheden aangepaste snelheid en in de juiste versnelling, te kunnen nemen. Zie voor het rijden van bochten ook het hoofdstuk afslaan.

Kruispunten

juiste snelheid
en versnelling

Bij het berijden van een kruispunt zijn een goed overzicht van de verkeerssituatie en verkeersinzicht nodig om te kunnen komen tot een verantwoorde snelheidskeuze en bijbehorende versnellingskeuze. Kies je voor de tweede of derde versnelling (of voor de eerste wanneer je moet stoppen)? De juiste snelheid en versnelling voorkomen dat er onnodig geremd en vervolgens weer geaccelereerd moet worden.

Afslaan

juiste
beginsnelheid

Een juiste beginsnelheid bij bochten is brandstofbesparend en is bovendien belangrijk met het oog op de uitvoering van een veilige manoeuvre. Een op veiligheid en brandstofbesparing gerichte bochten-techniek houdt allereerst een juiste beginsnelheid in.

Tijdig, dus ruim voor de bocht dient gas te worden teruggenomen. De leerling dient te voorkomen dat hij voor de bocht sterk moet afremmen. Dit kan door in een vroeg stadium vast te stellen dat er een bocht genomen moet worden. Afhankelijk van de scherpste en de overzichtelijkheid van de bocht wordt gas teruggenomen, afgeremd en eventueel geschakeld.



Deel 3

Onderdelen verkeersdeelneming

bochten in de
3^e versnelling

Bij het afslaan kunnen veel bochten - afhankelijk van het bochtverloop (scherpte en overzichtelijkheid) - in de derde versnelling worden genomen. Dit zorgt voor een comfortabeler 'oppakken' van de auto na de bocht en houdt bovendien 'de snelheid erin'.

goed voorsorteren

Bij het afslaan moet, indien daartoe de mogelijkheid bestaat, goed en duidelijk worden voorgesorteerd, zodat eventueel achteropkomend verkeer dat rechtdoor wil niet onnodig hoeft af te remmen en vervolgens weer moet versnellen.

In- en uitvoegen

Invoegen

voldoende snelheid

Goed invoegen (op autowegen en autosnelwegen) maakt het noodzakelijk dat er op de invoegstrook al (ongeveer) de snelheid wordt bereikt die het verkeer op de doorgaande rijbaan heeft of zou hebben.

versnellingskeuze

Het invoegen kan in principe in een relatief hoge versnelling plaatsvinden. Zoals altijd staat de veiligheid voorop. Voor een goede acceleratie kan het nodig zijn om in een relatief lage versnelling pas bij relatief hoge toerentallen te schakelen. Dat kan bijvoorbeeld betekenen dat er in de vier moet worden geaccelereerd om voldoende toeren te kunnen maken.

In het algemeen zullen hoge toerentallen bij het inhalen en het invoegen echter minder snel nodig zijn als de leerling goed heeft geanticipeerd, een voldoende groot ruimtekussen heeft gecreëerd en voldoende volgafstand heeft aangehouden.



Deel 3

Onderdelen verkeersdeelneming

Uitvoegen

snelheid behouden

Bij het uitvoegen dient het verlaten van de weg te gebeuren zonder dat het achteropkomend verkeer wordt gehinderd. Dit betekent dat de hoofdrijbaan met onverminderde snelheid moet worden verlaten en pas op de uitvoegstrook snelheid mag worden geminderd. De uitvoegstrook is vaak gecombineerd met een bocht. Zie voor het rijden van bochten het hoofdstuk afslaan.

uitrollen

Het remmen gebeurt door eerst het gas los te laten, vervolgens uit te rollen en gedoseerd te remmen. Pas op het laatste moment wordt eventueel ontkoppeld en vervolgens zonodig geremd tot stilstand (zie ook de onderdelen remmen en stoppen).

Inhalen en voorbijgaan

zinvol inhalen

Om te beginnen dient het inhalen nut te hebben. Als de leerling met het inhalen slechts een paar plaatsen in de rij opschuift is de tijdwinst nihil, is het brandstofverbruik hoog en is de veiligheid in het algemeen in het geding. Inhalen om van 'gat tot gat' te springen dient dan ook te worden voorkomen. Bovendien dient u de leerling erop te wijzen dat inhalen één van de gevaarlijkste manoeuvres is.

versnellingskeuze

Ook bij het inhalen geldt dat het in principe in een relatief hoge versnelling (vierde of vijfde versnelling) kan plaatsvinden. Als de veiligheid dat vraagt en een goede acceleratie nodig is, is het echter van belang om net als bij het invoegen juist in een relatief lage versnelling pas bij relatief hoge toerentallen te schakelen.



Deel 3

Onderdelen verkeersdeelname

voldoende ruimte

Bij inhalen is het belangrijk dat er voldoende tijd en ruimte is om de inhaalmanoeuvre uit te voeren. Ook hier zijn de volgfstand en het ruimtekussen van groot belang. In principe gaan bij een doordachte inhaaltechniek veiligheid en milieu hand in hand. Als de leerling zich verzekert van een veilige inhaalmarge, hoeft hij niet onnodig fel te accelereren en kan er in de meeste gevallen met een snelheidsverschil van 10 à 20 km/uur (uiteraard rekening houdend met de maximum snelheden) zonder gevaar worden ingehaald.

voorbijgaan van obstakels

Bij het voorbijgaan van obstakels (zoals geparkeerde voertuigen en op de rijbaan aanwezige afzettingsmiddelen) is het eveneens van belang dat de leerling rekening houdt met de tijd en ruimte die er beschikbaar is om het aanwezige obstakel te passeren. Opnieuw zijn een goed overzicht van de verkeerssituatie, tijdig anticiperen en een voldoende groot ruimtekussen van groot belang. Hierdoor kan de leerling ervoor zorgen dat hij tijdig snelheid mindert en kan hij voorkomen dat er onnodig geremd en weer geaccelereerd moet worden.

Spoorwegovergangen en bruggen

motor uitschakelen

Bij het wachten voor een spoorwegovergang dient de motor te worden uitgeschakeld (zie onderdeel stoppen, tussenstops langer dan 20 seconden). Datzelfde geldt wanneer de leerling moet stoppen voor een open brug. De motor moet direct na het dichtgaan van de spoorbomen of het openen van de brug worden uitgeschakeld.



Rotondes

juiste nadersnelheid

Net als bij het nemen van bochten is het belangrijk dat bij het naderen van een rotonde al voor het oprijden een juiste snelheid en juiste versnelling is gekozen. Een juiste nadersnelheid bij rotondes is brandstofbesparend en is bovendien belangrijk met het oog op het uitvoeren van een veilige manoeuvre.

verkennen van rotondes

Dit betekent dat ruim voor het oprijden van de rotonde gas dient te worden teruggenomen. De leerling dient te voorkomen dat hij voor de rotonde sterk moet afremmen. Dit kan door in een vroeg stadium vast te stellen dat er een rotonde aankomt en zich vervolgens rekenschap te geven van belangrijke kenmerken van de rotonde, zoals:

- breedte van de rijbaan
- scherpheid van de bochten
- aanwezigheid van een fietsstrook
- aanwezigheid van een vrij liggend fietspad of voetpad
- aanwezigheid van ander rijdend of wachtend verkeer (met name fietsers en bromfietzers)

Vervolgens dient de leerling op basis van de verkregen informatie tijdig gas terug te nemen, af te remmen en terug te schakelen.

voorrang verlenen

Bij het oprijden van de rotonde dient speciale aandacht uit te gaan naar het voorrang verlenen en bij het verlaten van de rotonde naar het voor laten gaan. Uiteraard is daarbij een juist kijkgedrag van groot belang. Bij het sturen dient de leerling zoveel mogelijk de doorgeefmethode te hanteren.

ruime rotondes in de 3^e versnelling

Ruime rotondes kunnen in de derde versnelling worden genomen onder de voorwaarde dat het veilig kan. Dat is onder meer afhankelijk van de verkeersdrukke.



Bijzondere verrichtingen

voldoende ruimte en goed overzicht

Voor en tijdens de uitvoering van elke bijzondere verrichting moet de leerling zich ervan overtuigen dat deze kan worden uitgevoerd zonder dat het overige verkeer in gevaar wordt gebracht of onnodig wordt gehinderd dan wel opgehouden. Het belemmeren van de doorstroming van het andere verkeer leidt ook tot onnodig brandstofverbruik bij die andere verkeersdeelnemers. Met andere woorden: er moet voldoende ruimte zijn om de bijzondere verrichting uit te voeren. Dit betekent dat ook bij het uitvoeren van de bijzondere verrichtingen een goed overzicht van de verkeerssituatie, goed anticiperen en een juist kijkgedrag erg belangrijk zijn.

motor uitschakelen

Bij de voor- of nabespreking van de bijzondere verrichtingen dient u de leerling steeds te vragen de motor uit te schakelen (tot de leerling het uit zichzelf doet). Bij het ophalen en afzetten van leerlingen, dient u zelf uiteraard ook steeds de motor uit te schakelen.



Bijlage

Het Nieuwe Rijden Leerdoelen



Het Nieuwe Rijden

Bijlage

Het Nieuwe Rijden Leerdoelen

Hier worden uit de ‘Leerdoelen voor het Rijbewijs B’ die leerdoelen beschreven die een expliciete verwijzing bevatten naar Het Nieuwe Rijden. Deze Het Nieuwe Rijden leerdoelen vormen de basis voor het inbouwen van Het Nieuwe Rijden in de basisopleiding voor het Rijbewijs B.

Kennis

Leerdoel K-1:

Kunnen benoemen wat in algemene zin met verkeersregels wordt beoogd.

(Een veilige, vlotte en **milieuvriendelijke** afwikkeling van het verkeer)
(WVW, art. 2)

Leerdoel K-70:

Met betrekking tot APK-keuringen:

- globaal de bepalingen kunnen noemen van de verplichte keuring van voertuigen (APK-keuring, waaronder **controle op uitstoot**).
- globaal de verplichtingen omtrent het bijbehorende Keuringsbewijs kunnen noemen.

(Voertuigreglement art. 4.5, 4.6, 4.10; WVW art. 72 en 74; WVW art. 81)

Leerdoel K-75:

Met betrekking tot de controle op banden:

- kunnen vaststellen of de kwaliteit van de banden (profiel, **spanning**, geen beschadiging) goed is.
- het moment kunnen bepalen waarop een controle hierop dient te worden uitgevoerd.

(Regeling eisen theorie-examen B, art. 3, lid b; Rijprocedure B, paragraaf 3.10.1)



Beslissen

Leerdoel B-2:

Bepalen op welke momenten en onder welke omstandigheden welk besturings- en/of bedieningsorgaan (stuur, gaspedaal, koppeling, schakelmechanisme, rempedaal, bedrijfsrem, parkeerrem) bediend moeten worden om een gewenst doel (zekere positie op de rijbaan, versnellen, vertragen, tot stilstand komen, uitvoeren van een bocht etc.) te bereiken.

(Indien er meerdere wijzen van bediening mogelijk zijn om een bepaald doel te bereiken, dient als de veiligheid dat toelaat, die manier te worden gekozen die het **energiezuinigst** is. Bijvoorbeeld vertragen met zo min mogelijk gebruik van de bedrijfsrem.)

Leerdoel B-3:

Bepalen op welke momenten hulpapparatuur als ruitontwaseming, ruitverwarming, ruitenwissers, interieurverwarming etc. ingeschakeld dan wel uitgeschakeld dient te worden (o.a. met het oog op het **energieverbruik**).



Handelen

Leerdoel H-6:

Het voertuig zo starten dat **zo min mogelijk brandstof** wordt verspild.

(Zonder gas te geven)

(Rijprocedure B, hoofdstuk 1)

Leerdoel H-7:

De motor afzetten.

(Bij een te verwachten langere verkeersstop (langer dan ca. 1 minuut¹) **ter bescherming van milieu** en uit oogpunt van veiligheid)

(Rijprocedure B, hoofdstuk 1)

Leerdoel H-8:

In onderlinge samenhang de koppeling, het schakelmechanisme en de gastoevoer zo bedienen dat in een vloeiende beweging wordt weggereden.

(De bediening dient op een geautomatiseerd niveau te worden uitgevoerd, zodat voldoende aandacht aan het verkeer kan worden besteed.

Als de veiligheid dat toelaat, dient i.v.m. het energiezuinig rijden in een zo laag mogelijk toerental te worden doorgeschakeld.)

(Rijprocedure B, hoofdstuk 1)

1. De hier in het leerdoel opgenomen tijdspanne van ca. 1 minuut is een minimumeis. Onderzoek heeft inmiddels uitgewezen dat ook bij kortere tussenstops (vanaf ca. 20 seconden) het uitschakelen van de motor een brandstofbesparing oplevert. In de handleiding gaan we daarom uit van de vuistregel dat het zinvol is de motor uit te schakelen als men verwacht dat men ca. 20 seconden (of meer) zal stilstaan.

**Leerdoel H-9:**

In een onderlinge samenhang de koppeling, het schakelmechanisme en de gastoevoer dusdanig bedienen dat in een vloeiende beweging wordt opgeschakeld.

(De bediening dient op een geautomatiseerd niveau te worden uitgevoerd, zodat voldoende aandacht aan het verkeer kan worden besteed. **Als de veiligheid dat toelaat, dient i.v.m. het energiezuinig rijden in een zo laag mogelijk toerental te worden doorgeschakeld.**)

(Rijprocedure B, hoofdstuk 1)

Leerdoel H-10:

In een onderlinge samenhang de koppeling, het schakelmechanisme en de gastoevoer dusdanig bedienen dat in een vloeiende beweging wordt teruggeschakeld.

(De bediening dient op een geautomatiseerd niveau te worden uitgevoerd, zodat voldoende aandacht aan het verkeer kan worden besteed.)

(Rijprocedure B, hoofdstuk 1)

Leerdoel H-13:

De (hulp)apparatuur als ruitontwaseming, ruitverwarming, ruitenwissers, achterraitverwarming en interieurverwarming alleen gebruiken wanneer dat nodig is.

(De bediening dient op een geautomatiseerd niveau te worden uitgevoerd, zodat voldoende aandacht aan het verkeer kan worden besteed.)

(Rijprocedure B, hoofdstuk 1)

Leerdoel H-19:

Bij langzaam rijdend verkeer zoveel mogelijk een lage constante snelheid aanhouden in een zo hoog mogelijke versnelling.

(Niet kortstondig optrekken en afremmen bij langzaam rijdend verkeer of files.)



Verantwoordelijkheid

Leerdoel VA-10:

Globaal kunnen noemen welke belasting het wegverkeer voor **het milieu** vormt.

(Bijdrage aan de CO₂-productie en daarmee aan het broeikaseffect, bijdrage aan de zure regen)

Leerdoel VA-11:

Globaal kunnen noemen welke technische voorzieningen getroffen kunnen worden om **milieuvervuiling** van een voertuig te beperken.

(Juiste bandenspanning, brandstofkeuze, katalysator, geen weerstandverhogende uitsteeksels, beperkingen van stroomverbruik en apparatuur in de auto, b.v. geen autoradio's met zeer veel vermogen)

(Reglement Rijbewijzen, art. 62 lid e)

Leerdoel VA-13:

Kunnen noemen hoe men **energiebesparend** rijdt.

(Starten zonder gas geven, met een zo laag mogelijke snelheid rijden in een zo hoog mogelijke versnelling, na schakelen optrekken door het gaspedaal snel tot de helft in te drukken, zo snel mogelijk bij lage toerentallen doorschakelen (binnen de bebouwde kom rijden in de vierde en zelfs vijfde versnelling), bochten in een zo hoog mogelijke versnelling nemen (derde versnelling), zo min mogelijk gebruik maken van de remmen, rustig accelereren, uitschakelen motor bij stilstand)

(Reglement Rijbewijzen, art. 62 lid f)



Leerdoel VA-14:

De principes van **energiebesparend rijden** (zie voorgaande leerdoel) in de praktijk kunnen toepassen.

(Regeling eisen praktijkexamens B en E bij B, art. 5 lid a en lid c)



Trefwoordenlijst

A

aankoopgedrag 5
acceleratie 34, 35
accelereren 18, 36
achtterruitverwarming 14, 43
adviesspanning 12
afslaan 33, 34
airconditioning 14, 15
alternatief vervoer 23
anticiperen 19, 26
ANWB 6
APK-keuring 40

B

banden 5, 6
bandenspanning 5, 6, 12, 13
bar 13
basisrijopleiding 6
bedrijfstemperatuur 24
beginsnelheid 33
belading 14, 30
besluitvaardige rijstijl 27
bebouwde kom 30, 32
binnenspiegel 24
bochten 16, 32-34
bochtentechniek 16, 33
bochtenverloop 32, 34
boordcomputer 15
BOVAG 6
brandstof 5, 19-21
brandstofbesparende accessoires 6
brandstofbesparing 27, 33
brandstofinjectie 4
brandstofkeuze 44
brandstofverbruik 12, 14, 15
brandstofverbruiksmeter 6
broeikasewffect 23, 44
brug 36
buitenspiegel 24
bijzondere verrichtingen 38

C

caravanspoiler 14
CBR 8
CO₂ 6, 23, 44
cruise control 6, 15, 31

D

dakbord 14
defensieve rijstijl 26
doorgeefmethode 16, 37
doorstroming 38
doortastend gas geven 17, 18
dynamo 14

E

eindsnelheid 30
energielabel 5
examen 7, 8, 28
examinatoren 2, 8

F

fietsen 13

G

gas, starten zonder 17
gas geven 17
gaspedaal 17, 18, 19
gastoevoer 42, 43
gelijkmatig rijden 31
gevaarlijke situaties 27
grip 20

H

hulpapparatuur 14, 41

I

imperiaal 14
inhaaltechniek 36
inhalen 35, 36
interieurverwarming 41, 43
invoegeen 34
invoeagsnelheid 34
invoeegstrook 34

K

katalysator 44
keuringsbewijs 40
koolwaterstof 23
koppelen 17
kruising, gelijkwaardige 30
kruispunt 33

L

lastdragers 13
leerdoelen 2, 7, 40
lestijd 8
luchtweerstand 13, 14

M

maximum koppel 18
maximumsnelheid 36
mengsel 30
milieu 6, 7, 23
milieubelasting 23
milieuvervuiling 44
motor 4, 21, 36, 38
motormanagement 17
motortechneik 4

N

nadersnelheid 16, 37
Novem 6, 10

O

obstakels op de weg 36
ontkoppelen 17
openbaar vervoer 23
overpakmethode 16

P

praktijkexamen 2, 7
programma Het Nieuwe Rijden 6

R

radio 14
rechte weggedeelten 32



Trefwoordenlijst

remmen 19, 20
remprocedure 20
ritvoorbereiding 23, 24
rollend vermogen 19, 20
rolweerstand 12
rotonde 37
ruimteknissen 26, 31
ruitontwaseming 41, 43
ruitverwarming 41, 43
rijcomfort 5, 15
rijexamen 28
rijgedrag 28
rij-instructeurs 2
rijopleiding 7, 8
rijprocedure B 2, 40, 42, 43
rijstijl 4, 5, 8, 9

S

schakelen 18, 20
schakelmechanisme 43
schuifdak 14
serviceboekje 12
skibox 13
slijtage 6, 21
smogvorming 23
snelheid 26, 31, 33, 34, 35, 37
snelheidswisselingen 26
spiegel 14, 25
spoorwegovergang 36
start, koude 17
starten 17
starten zonder gas 17
startmotor 21
startonderbreker 21
stationair draaien 14, 20
stikstofoxiden 23
stoppen 19
stuurbehandeling 16
stuurhouding 16

T

terugschakelen 20
toerental 18, 19
tussenstop 20, 21

U

uitlijning 12
uitrollen 20, 35
uitschakelen van de motor 21
uitstoot 6
uitvoegen 34, 35
uitvoegstrook 35
uitzicht 25

V

veiligheid 7
ventilatie 14
verantwoordelijkheidsgevoel 27
verkeersdeelname 2, 7
verkeersinzicht 7, 33
verkeerslicht 20, 21
verkeersregels 40
verkeersveiligheid 6, 7, 28
verlichting 14
vermogen 19, 20
verrichtingen, bijzondere 38
versnelling 33, 34, 35, 37
versnellingskeuze 34, 35
verzuring 23
voertuigbediening 2
voertuigbeheersing 2
voertuigreglement 40
volgafstand 26, 31
voorrang verlenen 37
voorsorteren 34
vrij, in z'n 20

W

wachttijd 20
weggedeelten, rechte 32
wegligging 6, 12
wegrijden 19, 30
wegrijden, technisch wijze 19

Z

zithouding 25
zuinig rijden 42, 43
zwaveldioxyden 23

Colofon

Voor vragen over Het Nieuwe Rijden in de rijopleiding B kunt u terecht bij de helpdesk, telefoon: **(0318) 544 721** of bezoekt u de internetsite **www.hetnieuwerijden.nl**.

Het Nieuwe Rijden in de rijopleiding B is een initiatief van Novem en het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, waarbij betrokken zijn ABAN, ANWB, BOVAG - afdeling VAN, CBR, FAM, Innovam, LBVI, OC-Rij, PIVM en VVCR.

Uitgave: Novem 4HNR-01.10

Samenstelling: Traffic Test

Realisatie: Communicatiebureau Synergie

Vormgeving: en/of ontwerp