

Lichte gemotoriseerde tweewielers

NOTA EN AANBEVELINGEN DOOR HET VLAAMS FORUM VERKEERSVEILIGHEID –
16 JUNI 2015

INLEIDING

Momenteel zijn in de handel naast de klassieke 'elektrische fiets' diverse nieuwe types van lichte gemotoriseerde tweewielers met trapondersteuning verkrijgbaar, elk met specifieke eigenschappen en maximumsnelheden. Daarbij is er een groeiende discussie over de veiligheids-, mobiliteits- en gezondheidsaspecten van deze nieuwe voertuigen, en de plaats die ze in de verkeersreglementering en het mobiliteitsbeleid dienen te krijgen.

In deze nota maken we een overzicht van het statuut dat lichte gemotoriseerde tweewielers krijgen volgens een nieuwe Europese verordening (168/2013/EU) die op 1 januari 2016 in voege treedt en die het markttoezicht op twee- of driewielige voertuigen en vierwielers regelt. De nieuwe verordening vervangt de huidige Europese richtlijn 2002/24/EG. De klassieke elektrische fietsen vallen buiten de nieuwe regelgeving, maar worden in deze nota toch vermeld om de vergelijking met de andere types mogelijk te maken.

De bedoeling van deze nota is een gedragen beleidsadvies te formuleren inzake de plaats die de diverse nieuwe types lichte gemotoriseerde tweewielers op grond van de nieuwe Europese verordening dienen te krijgen in de Wegcode, en de rechten en plichten die daaruit voortvloeien (plaats op de weg, toelating of verbod om bepaalde wegen te gebruiken, gebruik van beschermende uitrusting,...). Daarbij ligt de focus op aspecten van verkeersveiligheid en mobiliteit.

EUROPEES REGLEMENTAIR KADER

Richtlijn 2002/24/EG

Richtlijn 2002/24/EG regelt de goedkeuring van voertuigen die bedoeld zijn om op de openbare weg te rijden. Zij is nog tot 31 december 2015 van toepassing op alle motorvoertuigen op twee of op drie wielen, die bestemd zijn om aan het wegverkeer deel te nemen, en op de onderdelen en technische eenheden daarvan.

Richtlijn 2002/24/EG geldt niet voor rijwielen met trapondersteuning, voorzien van een elektrische hulpmotor met een nominaal continu vermogen van maximaal 0,25 kW waarvan de aandrijfkracht geleidelijk vermindert en ten slotte wordt onderbroken wanneer het voertuig een snelheid van 25 km/h bereikt, of eerder, indien de bestuurder ophoudt met trappen. Deze worden beschouwd als gewone fietsen.

Verordening 168/2013/EU

De nieuwe Europese verordening 168/2013/EU is bij publicatie onmiddellijk in voege getreden en vervangt de huidige Richtlijn 2002/24/EG. Zij regelt de goedkeuring van en het markttoezicht op twee- of driewielige voertuigen en vierwielers. Daardoor is het nu al mogelijk om voertuigen aan de nieuwe typegoedkeuring te onderwerpen. Voor voertuigen van categorieën L1e-A (gemotoriseerde rijwielen) en L1e-B (tweewielige bromfietsen) komt het oude systeem op basis van Richtlijn 2002/24/EG definitief te vervallen op 31/12/2016.

Deze verordening is, net zoals Richtlijn 2002/24/EG, niet van toepassing op fietsen met trapondersteuning, voorzien van een elektrische hulpmotor met een nominaal continu vermogen van ten hoogste 250 W waarvan de aandrijfkracht wordt onderbroken wanneer de bestuurder ophoudt met trappen en anders geleidelijk vermindert en ten slotte wordt onderbroken voordat het voertuig een snelheid van 25 km/h bereikt.

Nieuw in de verordening ten opzichte van de huidige richtlijn is de toevoeging van een nieuwe subcategorie (L1e-A), 'gemotoriseerde rijwielen' (twee-, drie- of vierwielig). Deze vallen binnen het toepassingsgebied van de verordening omdat hun nominaal continu maximumvermogen of netto-maximumvermogen groter is dan 250 W, met een maximum van 1000 W. De trapondersteuning wordt onderbroken voordat het voertuig een snelheid van 25 km/h bereikt. Ook toestellen met een open gashendel en een maximumsnelheid van 25 km/u vallen onder categorie L1e-A.

INDELING (GEBASEERD OP VERORDENING 168/2013/EU)

1. Fietsen met trapondersteuning

DEFINITIE VOLGENS VERORDENING 168/2013/EU

Dit type valt buiten de bepalingen van de verordening, maar wordt gedefinieerd als een fiets voorzien van een elektrische hulpmotor met een nominaal continu vermogen van ten hoogste 250 W waarvan de aandrijfkracht wordt onderbroken wanneer de bestuurder ophoudt met trappen en anders geleidelijk vermindert en ten slotte wordt onderbroken voordat het voertuig een snelheid van 25 km/h bereikt.

Deze definitie komt overeen met de definitie volgens de bestaande richtlijn 2002/24/EG. Dit voertuigtype wordt beschouwd als een gewone fiets, er zijn geen wijzigingen in de regelgeving.

DEFINITIE EN STATUUT VOLGENS DE WEGCODE (KB 1 DECEMBER 1975)

Fietsen met trapondersteuning tot maximaal 25 km/u worden volgens de wegcode beschouwd als rijwielen. Wettelijk hebben zij dus hetzelfde statuut als gewone fietsen. Deze regeling is duidelijk, de nieuwe Europese verordening zal daar geen verandering in brengen.

Art. 2.15.1. "Rijwiel" : elk voertuig met twee of meer wielen, dat wordt voortbewogen door middel van pedalen of van handgrepen door één of meer van de gebruikers en niet met een motor is uitgerust, zoals een fiets, een driewieler of een vierwieler. De bevestiging van een elektrische hulpmotor met een nominaal continu vermogen van maximaal 0,25 kW, waarvan de aandrijfkracht geleidelijk vermindert en tenslotte wordt onderbroken wanneer het voertuig een snelheid van 25 km/u bereikt, of eerder, indien de bestuurder ophoudt met trappen, brengt geen wijziging in de classificatie als rijwiel.

PLAATS OP DE WEG

Voor fietsen met trapondersteuning gelden dezelfde regels als voor gewone fietsers:

- Verplichting om aangeduide fietspaden te volgen (aangeduid door wegmarkeringen of verkeersbord D7)
- Verplichting om deel van de openbare weg voorbehouden voor het verkeer van voetgangers, fietsen en tweewielige bromfietsen klasse A te volgen (aangeduid door verkeersbord D9)
- Verplichting om deel van de openbare weg voorbehouden voor het verkeer van voetgangers en fietsers te volgen (aangeduid door verkeersbord D10)

- Toelating te rijden op wegen voorbehouden voor voetgangers, fietsers en ruiters, en eventueel landbouwvoertuigen (aangeduid door verkeersborden f99a, F99b of f99c); de snelheid is er beperkt tot 30 km/u
- Toelating te rijden in voetgangerszones indien aangeduid (verkeersbord F103); de snelheid is er beperkt tot stapvoets
- Toelating te rijden in fietsstraten (aangeduid door verkeersbord F111); de snelheid is er beperkt tot 30 km/u; andere bestuurders mogen er de fietsers niet inhalen
- Toelating tegen de rijrichting in te rijden in straten met beperkt eenrichtingsverkeer (aangeduid door verkeersborden C1/F19 in combinatie met onderborden M2 of M3/M4 of M5)
- Toelating te rijden in speelstraten; de snelheid is er beperkt tot stapvoets
- Toelating te rijden op jaagpaden (art. 93 Algemeen Scheepvaartreglement)
- Krachtens verkeersborden B22 of B23 mogen fietsers de driekleurige verkeerslichten voorbijrijden om rechts af te slaan (B22) of rechtdoor te rijden (B23), wanneer het verkeerslicht op rood of oranjegeel staat, op voorwaarde dat zij hierbij voorrang verlenen aan de andere weggebruikers die zich verplaatsen op de openbare weg of op de rijbaan
- Toelating te rijden op de busstrook (F17), wanneer het fietslogo op het verkeersbord is aangebracht
- Toelating te rijden op de bijzondere overrijdbare bedding (F18), wanneer het fietslogo op het verkeersbord is aangebracht

BESCHERMENDE UITRUSTING

Voor fietsen met trapondersteuning gelden dezelfde regels als voor gewone fietsers: een fietshelm is niet verplicht. Vanuit veiligheidsoogpunt is een fietshelm wel aan te raden. De in Europa verkochte fietshelmen dienen te voldoen aan de Europese norm EN-1078 (volwassenen) of EN-1080 (kinderen). Volgens de Europese norm wordt het beschermende effect van fietshelmen getest bij een snelheid van ongeveer 20 km/uur bij een 'flat anvil' (vlakke ondergrond) en 17 km/uur bij een 'curb anvil' (een ondergrond die een stoeprand nabootst). Deze snelheden zijn gebaseerd op een eenzijdig ongeval met als gevolg een val van de fiets.

RIJOPLEIDING EN RIJBEWIJS

Een rijbewijs is niet vereist. Vaardigheidstrainingen voor specifieke doelgroepen (bv senioren) zijn vanuit veiligheidsoogpunt aan te raden.

VERZEKERINGSPLICHT

Een verzekering Burgerlijke Aansprakelijkheid Motorvoertuigen is niet vereist. De wettelijke bepaling hierover is echter onduidelijk omdat de Nederlandstalige en Franstalige teksten hierover verschillen (verzekeringsplicht geldt voor 'voertuigen met motoraandrijving' vs. 'véhicules automoteur', de Franse term impliceert het voortbewegen op eigen kracht, uit de Nederlandse omschrijving zou men kunnen opmaken dat het ook gaat over voertuigen met een hulpmotor). Voertuigen met trapondersteuning die ook zelfstandig kunnen voortbewegen, hetzij door middel van een zogenaamde 'garageknop' of door middel van een gashendel, zijn wel onderworpen aan de verzekeringsplicht.

HANDHAVING

Bestuurders van fietsen met trapondersteuning worden beschouwd als gewone fietsers en dienen zich aan de algemene verkeersregels te houden, inclusief de verplichting om de snelheidslimieten na te leven en hun snelheid aan te passen aan de omstandigheden in het bijzonder in aanwezigheid van kwetsbare weggebruikers.

SPECIFIEKE AANDACHTSPUNTEN

Fietsen met trapondersteuning bieden meer comfort en een ruimere actieradius dan gewone fietsen en zijn daarvoor een aantrekkelijk mobiliteitsalternatief. Ze zijn vooral populair bij oudere fietsers (BIVV, 2014) en maken het mogelijk dat mensen tot op latere leeftijd blijven fietsen en daardoor genieten van de gezondheidsvoordelen die een actieve verplaatsingsmodus biedt. Uit onderzoek blijkt dat bestuurders van fietsen met trapondersteuning iets sneller rijden dan gewone fietsers (German Naturalistic Cycling Study, 2014; Vlakveld, 2014; Silverans, 2015). Dit zou ten dele verantwoordelijk kunnen zijn voor het verhoogde ongevalsrisico van fietsen met trapondersteuning bij 60-plus-sers (Fietsberaad Nederland, 2013). Voor jongere gebruikers van fietsen met trapondersteuning stelt het Fietsberaad Nederland geen verhoogd ongevalsrisico vast. Er zijn aanwijzingen dat de maximumsnelheid waarbij de trapondersteuning stopt, in de praktijk soms hoger blijkt te liggen dan 25 km/u. In de handel zijn opdrijfkits verkrijgbaar waarmee fietsen met trapondersteuning kunnen worden opgedreven zodat ze bij snelheden tot 45 km/u trapondersteuning blijven bieden ('tuning'). Cijfers inzake ongevalsbetrokkenheid van fietsen met trapondersteuning worden in België sinds 2015 apart bijgehouden (aparte vermelding op het ongevallenaangifteformulier).

2. Gemotoriseerde rijwielen

Gemotoriseerde rijwielen vormen een nieuwe subcategorie in de Europese reglementering. Het gaat om twee-, drie- of vierwieler met trapondersteuning door een motor die krachtiger is dan 250 W (max. 1000 W). In deze subcategorie zitten zowel bepaalde modellen van trapondersteunde bakfietsen als bromfietsachtige voertuigen.

DEFINITIE VOLGENS VERORDENING 168/2013/EU

Categorie L1e-A: Tweewielers met trappers, uitgerust met een hulpaandrijving met als hoofddoel trapondersteuning, waarbij de aandrijfkraft van de hulpaandrijving wordt onderbroken bij een voertuigsnelheid van minder dan of gelijk aan 25 km/h, en met een nominaal continu maximumvermogen of nettomaximumvermogen van minder dan of gelijk aan 1 000 W. Ook toestellen met open gashendel die maximum 25 km/u halen, vallen binnen deze categorie.

Een drie- of vierwielig gemotoriseerd rijwiel dat voldoet aan bovenstaande criteria wordt beschouwd als technisch gelijkwaardig met een tweewielig L1e-A-voertuig en dienovereenkomstig ingedeeld.

NB. Voertuigen van categorie L1e-A moeten zo zijn ontworpen en gebouwd dat ze voldoen aan alle voorschriften voor de sterkte en constructie van voorvorken en frames in norm EN 14764:2005, waarin veiligheids- en prestatievoorschriften zijn vastgesteld voor het ontwerp, de montage en het testen van tweewielers en subeenheden die bedoeld zijn voor gebruik op de openbare weg (Verordening 3/2014/EU betreffende functionele veiligheidsvoorschriften, bijlage XIX). Daarnaast zijn er voor meerdere componenten en eigenschappen in de typegoedkeuring specifieke vereisten opgenomen.

DEFINITIE EN STATUUT VOLGENS DE WEGCODE (KB 1 DECEMBER 1975)

Gemotoriseerde rijwielen waarvan de hulpmotor krachtiger is dan 250 W en/of waarbij de trapondersteuning niet stilvalt wanneer men stopt met trappen, beantwoorden niet aan de definitie van rijwielen volgens de Wegcode. Zij hebben dus op dit ogenblik geen duidelijk wettelijk statuut in de Belgische Wegcode.

PLAATS OP DE WEG

Momenteel niet gedefinieerd.

BESCHERMENDE UITRUSTING

Momenteel niet gedefinieerd. Vanuit veiligheidsoogpunt is een fietshelm aan te raden (zie boven).

TYPEGOEDKEURING

Gemotoriseerde rijwielen moeten gehomologeerd zijn voor gebruik op de openbare weg (typegoedkeuring). Tot 31 december 2016 heeft men de keuze tussen typegoedkeuring volgens richtlijn 2002/24/EG of volgens de nieuwe verordening 168/2013/EU. Vanaf 1 januari 2017 moet elk nieuw voertuig een typegoedkeuring volgens verordening 168/2013/EU hebben. Op het voertuig zelf dient een identificatieplaatje te zitten dat de technische specificaties van het voertuig vermeldt (fabrikant, voertuigcategorie, typegoedkeuringsnummer, maximumsnelheid, vermogen,...).

RIJOPLEIDING EN RIJBEWIJS

Momenteel niet gedefinieerd. Vaardigheidstrainingen voor specifieke doelgroepen (bv senioren) zijn vanuit veiligheidsoogpunt aan te raden.

VERZEKERINGSPLICHT

Een verzekering Burgerlijke Aansprakelijkheid Motorvoertuigen lijkt niet vereist wanneer het voertuig niet op eigen kracht kan voortbewegen. De wettelijke bepaling hierover is echter onduidelijk omdat de Nederlandstalige en Franstalige teksten hierover verschillen ('motoraandrijving' vs. 'automoteur', zie boven). Voertuigen met trapondersteuning die ook zelfstandig kunnen voortbewegen, hetzij door middel van een zogenaamde 'garageknop' of door middel van een gashendel, zijn wel onderworpen aan de verzekeringsplicht.

HANDHAVING

Bestuurders van gemotoriseerde rijwielen hebben geen afzonderlijk statuut in de wegcode (zie boven). Net als andere bestuurders dienen zij zich aan de algemene verkeersregels te houden, inclusief de verplichting om de snelheidslimieten na te leven en hun snelheid aan te passen aan de omstandigheden in het bijzonder in aanwezigheid van kwetsbare weggebruikers.

SPECIFIEKE AANDACHTSPUNTEN

Gemotoriseerde rijwielen hebben een krachtiger hulpmotor dan fietsen met trapondersteuning, en bieden daardoor meer comfort bij het bergop rijden en/of vervoeren van zware lasten. De krachtiger hulpmotor zou ertoe kunnen leiden dat bestuurders van gemotoriseerde rijwielen iets sneller rijden dan bestuurders van fietsen met trapondersteuning, hoewel ook bij hen de trapondersteuning stopt wanneer ze maximum een snelheid van 25 km/u bereiken. Mogelijks ligt deze stop in de praktijk op een hogere snelheid dan bij 25 km/u. Er zijn mogelijk problemen met het elektronisch opdrijven van gemotoriseerde rijwielen zodat ze ook bij snelheden tot 45 km/u trapondersteuning blijven bieden ('tuning'), al omvat de typegoedkeuring wel anti-opvoeringsmaatregelen. Momenteel merkt men dat sommige constructeurs de nieuwe Europese regelgeving reeds creatief interpreteren om toestellen op de markt te brengen die in wezen bromfietsen zijn, maar die toch als gemotoriseerde rijwielen worden verkocht omdat ze uitgerust zijn met minitrappers en dus 'trapondersteuning' bieden. Ongevallencijfers met gemotoriseerde rijwielen worden in België momenteel wellicht niet apart bijgehouden (geen aparte vermelding op het ongevallenaangifteformulier).

3. Tweewielige bromfietsen

De tweewielige bromfiets met trapondersteuning is al een tijd verkrijgbaar op de Belgische markt en kent enige populariteit onder woon-werkfietsers aangezien er gemakkelijk langere afstanden mee overbrugd kunnen worden. Hij heeft de uiterlijke kenmerken van een fiets met trapondersteuning.

Tweewielige bromfietsen zonder trapondersteuning zijn de klassieke bromfietsen, al dan niet met een elektrische motor uitgerust. In België worden ze onderverdeeld in bromfietsen klasse A en klasse B, maar deze indeling wordt niet gebruikt in de Europese regelgeving.

DEFINITIE VOLGENS VERORDENING 168/2013/EU

Categorie L1e-B: Lichte gemotoriseerde voertuigen op twee wielen, die niet beantwoorden aan de definitie van gemotoriseerde rijwielen, met een cilinderinhoud van maximum 50 cm³ als een interne verbrandingsmotor met positieve ontsteking deel uitmaakt van de aandrijvingsconfiguratie van het voertuig, een door de constructie bepaalde maximumsnelheid die kleiner is dan of gelijk aan 45 km/h, en een nominaal continu maximumvermogen of netto-maximumvermogen dat kleiner is dan of gelijk aan 4000 W.

NB. Rijwielen met trapaandrijving van categorie L1e-B moeten zo zijn ontworpen en gebouwd dat ze voldoen aan alle voorschriften voor de sterkte en constructie van voorvorken en frames in norm EN 14764:2005, waarin veiligheids- en prestatievoorschriften zijn vastgesteld voor het ontwerp, de montage en het testen van tweewielers en subeenheden die bedoeld zijn voor gebruik op de openbare weg. Zij moeten een massa in rijklaare toestand hebben van ≤ 35 kg en zijn uitgerust met pedalen die het mogelijk maken dat het voertuig uitsluitend door de spierkracht van de benen van de berijder wordt aangedreven. Het voertuig moet beschikken over een verstelbare zitplaats voor de berijder met behulp waarvan de ergonomische houding van de berijder tijdens het trappen kan worden verbeterd. Het vermogen van de hulpaandrijving moet worden toegevoegd aan de trapkracht van de berijder en moet minder dan of gelijk aan viermaal de werkelijke trapkracht zijn (Verordening 3/2014/EU betreffende functionele veiligheidsvoorschriften, bijlage XIX).

DEFINITIE EN STATUUT VOLGENS DE WEGCODE (KB 1 DECEMBER 1975)

Tweewielige bromfietsen zonder trapondersteuning worden volgens de Wegcode ingedeeld in bromfietsen klasse A (max. 25 km/u) of klasse B (max. 45 km/u).

Art. 2.17.1° (...) "bromfiets klasse A", dit wil zeggen elk twee- of driewielig voertuig uitgerust met een motor met inwendige verbranding en waarvan de cilinderinhoud ten hoogste 50 cm³ bedraagt, of met een elektrische motor en dat naar bouw en motorvermogen, op een horizontale weg, niet sneller kan rijden dan 25 km per uur;

Art. 2.17.2° (...) "bromfiets klasse B", dit wil zeggen: elk twee-of driewielig voertuig uitgerust met een motor met inwendige verbranding en waarvan de cilinderinhoud ten hoogste 50 cm³ bedraagt, of met een elektrische motor en dat naar bouw en motorvermogen en op een horizontale weg niet sneller kan rijden dan 45 km per uur, met uitsluiting van de bromfietsen klasse A (...)

Tweewielige bromfietsen met trapondersteuning worden onder de huidige wetgeving beschouwd als bromfietsen klasse B.

PLAATS OP DE WEG

Voor tweewielige bromfietsen klasse A gelden deels dezelfde regels als voor fietsers:

- Verplichting om aangeduide fietspaden te volgen (aangeduid door wegmarkeringen of verkeersbord D7)
- Verplichting om deel van de openbare weg voorbehouden voor het verkeer van voetgangers, fietsen en tweewielige bromfietsen klasse A te volgen (aangeduid door verkeersbord D9)
- Toelating tegen de rijrichting in te rijden in straten met beperkt eenrichtingsverkeer indien specifiek aangeduid (aangeduid door verkeersborden C1/F19 in combinatie met onderborden M3/M5)
- Toelating te rijden op jaagpaden (art. 93 Algemeen Scheepvaartreglement)

Daarnaast zijn er ook belangrijke verschillen in vergelijking met fietsers:

- Verbod om deel van de openbare weg voorbehouden voor het verkeer van voetgangers en fietsers te volgen (aangeduid door verkeersbord D10)
- Verbod te rijden op wegen voorbehouden voor voetgangers, fietsers en ruiters, en eventueel landbouwvoertuigen (aangeduid door verkeersborden f99a, F99b of f99c)
- Verbod te rijden in voetgangerszones (aangeduid door verkeersbord F103)
- Toelating te rijden in fietsstraten (aangeduid door verkeersbord F111), op voorwaarde geen fietsers in te halen; de snelheid is er beperkt tot 30 km/u
- Verbod te rijden in speelstraten, behalve voor bestuurders die er wonen of wiens garage er gelegen is; de snelheid is er beperkt tot stapvoets
- Verbod om krachtens verkeersborden B22 of B23 de driekleurige verkeerslichten voorbij te rijden om rechts af te slaan (B22) of rechtdoor te rijden (B23), wanneer het verkeerslicht op rood of oranjegeel staat

Voor bromfietsers klasse B, waartoe momenteel ook de tweewielige bromfietsen met trapondersteuning worden gerekend, geldt:

- Toelating om aangeduide fietspaden te volgen (aangeduid door wegmarkeringen of verkeersbord D7) op wegen waar de snelheid beperkt is tot 50 km per uur of minder, tenzij expliciet verplicht of verboden door onderborden M6 of M7
- Verplichting om aangeduide fietspaden te volgen (aangeduid door wegmarkeringen of verkeersbord D7) op wegen waar een hogere snelheidsbeperking geldt, tenzij expliciet verplicht of verboden door onderborden M6 of M7
- Verbod om deel van de openbare weg voorbehouden voor het verkeer van voetgangers, fietsen en tweewielige bromfietsen klasse A te volgen (aangeduid door verkeersbord D9)
- Verbod om deel van de openbare weg voorbehouden voor het verkeer van voetgangers en fietsers te volgen (aangeduid door verkeersbord D10)
- Verbod te rijden op wegen voorbehouden voor voetgangers, fietsers en ruiters, en eventueel landbouwvoertuigen (aangeduid door verkeersborden f99a, F99b of f99c)
- Verbod te rijden in voetgangerszones (aangeduid door verkeersbord F103)
- Toelating te rijden in fietsstraten (aangeduid door verkeersbord F111) op voorwaarde geen fietsers in te halen; de snelheid is er beperkt tot 30 km/u

- Verbod om tegen de rijrichting in te rijden in straten met beperkt eenrichtingsverkeer (aangeduid door verkeersborden C1/F19 in combinatie met onderborden M3/M5)
- Verbod te rijden in speelstraten, behalve voor bestuurders die er wonen of wiens garage er gelegen is; de snelheid is er beperkt tot stapvoets

Voor tweewielige bromfietsen met trapondersteuning kan worden overwogen om hen wel toe te laten op wegen voorbehouden voor voetgangers, fietsers en ruiters, wegen voorbehouden voor landbouwvoertuigen, voetgangers, fietsers en ruiters, en jaagpaden, op voorwaarde dat zij zich houden aan de snelheidslimieten die er gelden.

BESCHERMENDE UITRUSTING

Voor tweewielige bromfietsen met trapondersteuning gelden momenteel in principe dezelfde regels als voor bromfietsen klasse A en B: een gehomologeerde motorvalhelm die voldoet aan de Europese norm ECE R22-05 is verplicht. De verplichting om een helm te dragen is te rechtvaardigen omwille van hun hogere snelheid, maar er kan worden overwogen om voor deze categorie ook fietshelmen toe te laten. De huidige fietshelmen moeten echter aan veel minder strenge normen voldoen dan bromfietshelmen (zie boven). Een verstrenging van de Europese normen inzake fietshelmen is te overwegen.

TYPEGOEDKEURING EN INSCHRIJVING

Tweewielige bromfietsen moeten gehomologeerd zijn voor gebruik op de openbare weg (typegoedkeuring), ingeschreven zijn in het motorvoertuigregister en een kentekenplaat dragen. Tot 31 december 2016 heeft men de keuze tussen typegoedkeuring volgens richtlijn 2002/24/EG of volgens de nieuwe verordening 168/2013/EU. Vanaf 1 januari 2017 moet elk nieuw voertuig een typegoedkeuring volgens verordening 168/2013/EU hebben. Op het voertuig zelf dient een identificatieplaatje te zitten dat de technische specificaties van het voertuig vermeldt (fabrikant, voertuigcategorie, typegoedkeuringsnummer, maximumsnelheid, vermogen,...).

Voor de niet-gehomologeerde en niet-ingeschreven tweewielige bromfietsen met trapondersteuning die momenteel in het verkeer zijn, bestaat er geen duidelijke oplossing.

RIJOPLEIDING EN RIJBEWIJS

Voor bromfietsen klasse A is geen rijbewijs vereist.

Voor bromfietsen klasse B is een rijbewijs AM vereist voor wie geboren is na 14 februari 1961, dit wordt uitgereikt na het slagen in een theorie- en praktijkexamen. Minimum 4 uur les in een erkende rijsschool is verplicht alvorens het praktijkexamen af te leggen. Wie houder is van een ander rijbewijs (B, C,...) mag eveneens een bromfiets klasse B besturen.

Voor tweewielige bromfietsen met trapondersteuning is in principe een rijbewijs AM (of ander rijbewijs) vereist aangezien zij sneller kunnen rijden dan 25 km/u. Er bestaan momenteel echter geen aangepaste lessen of examens, wat een lacune is.

Voor alle types geldt een leeftijdsgrens van 16 jaar.

VERZEKERINGSPLICHT

Een verzekering Burgerlijke Aansprakelijkheid Motorvoertuigen is vereist voor voertuigen die op eigen kracht voortbewegen. Dergelijke verzekering kan slechts worden afgesloten voor motorvoertuigen die een typegoedkeuring hebben en ingeschreven zijn in het motorvoertuigenregister.

Voertuigen met trapondersteuning die ook zelfstandig kunnen voortbewegen, hetzij door middel van een zogenaamde 'garageknop' of door middel van een gashendel, zijn eveneens onderworpen aan de verzekeringsplicht. Voor tweewielige bromfietsen met trapondersteuning is de situatie onduidelijk aangezien momenteel geen of zeer weinig voertuigen een typegoedkeuring hebben gekregen, niet ingeschreven zijn in het voertuigenregister en dus in principe ook niet verzekerd kunnen worden.

HANDHAVING

Bestuurders van tweewielige bromfietsen met trapondersteuning zijn momenteel niet te onderscheiden van gewone fietsers, alhoewel zij zich aan fundamenteel verschillende verkeersregels dienen te houden (plaats op de weg,...). Dit kan de handhaving bemoeilijken. Net als alle bestuurders dienen zij hun snelheid aan te passen aan de omstandigheden in het bijzonder in aanwezigheid van kwetsbare weggebruikers.

De verplichting om een kentekenplaat te dragen en een identificatieplaatje op het frame, kan de handhaving in de toekomst vergemakkelijken.

SPECIFIEKE AANDACHTSPUNTEN

Tweewielige bromfietsen met trapondersteuning zijn nog meer dan gewone fietsen met trapondersteuning een aantrekkelijk mobiliteitsalternatief, vooral in het woon-werkverkeer. Uit onderzoek blijkt dat bestuurders van tweewielige bromfietsen met trapondersteuning beduidend sneller rijden dan gewone fietsers (German Naturalistic Cycling Study, 2014), wat niet noodzakelijk betekent dat ze altijd 45 km/u halen. Uiteraard zijn zij evengoed als andere bestuurders onderworpen aan de snelheidsbeperkingen. Door de hogere snelheid lopen zij wel beduidend meer risico op verkeersongevallen dan gewone fietsers, met ernstiger gevolgen. Een helmplicht is te rechtvaardigen op basis van de hogere snelheid. Voor tweewielige bromfietsen met trapondersteuning kan eventueel worden overwogen om ook fietshelmen toe te laten. Cijfers inzake ongevalsbetrokkenheid van tweewielige bromfietsen met trapondersteuning worden in België niet apart bijgehouden, op het ongevallenaangifteformulier worden ze niet onderscheiden van gewone fietsen met trapondersteuning.

Vanuit mobiliteitsoogpunt zijn er argumenten om tweewielige bromfietsen met trapondersteuning een apart wettelijk statuut te geven en toe te laten op wegen voorbehouden voor voetgangers, fietsers en ruiters, en eventueel landbouwvoertuigen (het statuut van de meeste fietssnelwegen). De maximumsnelheid op dat soort wegen is echter beperkt tot 30 km/u. Er is een terechte bezorgdheid ten aanzien van de andere gebruikers van wegen voorbehouden voor voetgangers, fietsers en ruiters, en tragere fietsers op fietspaden in het algemeen. De problematiek is vergelijkbaar met deze van wielertoeristen en ook bromfietsers klasse B die buiten de bebouwde kom meestal op het fietspad rijden.

Gezien het stijgende aantal elektrische fietsers en de opkomst van lichte gemotoriseerde tweewielers dient bij de aanleg van fietspaden alleszins meer rekening te worden gehouden met snelheidsverschillen tussen gebruikers. Het is vooral belangrijk dat inhaalbewegingen op fietspaden veilig kunnen gebeuren en dat de aanbevolen breedtes worden toegepast; uit Nederlands onderzoek is bovendien gebleken dat de bochtstralen wat wijder dienen te zijn (zie verder).

4. Toestellen met trapondersteuning boven 45 km/u ('race pedelecs')

Toestellen die trapondersteuning bieden boven 45 km/u zijn sinds kort verkrijgbaar op de Belgische markt en hebben uiterlijke kenmerken van zowel sportieve fietsen als lichte motorfietsen. Zij beantwoorden niet aan de definitie

van lichte gemotoriseerde tweewielers volgens verordening 168/2013/EU en zijn uitgesloten van EU-typegoedkeuring. Ze zijn in principe verboden voor gebruik op de openbare weg in Europa en mogen dus enkel op privéterrein worden gebruikt.



Illustratie: M1 Spitzing Race Pedelec (trapondersteuning tot 72km/u, motorvermogen 850 W)

INVLOED VAN DEZE ONTWIKKELINGEN OP DE FIETSINFRASTRUCTUUR

Bij lage fietsintensiteiten is er normaal geen probleem en zijn conflictsituaties tussen tragere en snellere fietsers eerder uitzonderlijk. In deze omstandigheden volstaan de richtlijnen uit het Vademecum Fietsvoorzieningen.

De richtlijnen voor de aanleg van fietssnelwegen, die in maart 2014 in het Vademecum werden opgenomen, houden al rekening met een intensiever gebruik en hogere fietssnelheden (ontwerpsnelheid is 30 km/u).

De richtlijnen voor de aanleg van gewone fietspaden houden vandaag echter geen rekening met fietsintensiteiten en ook niet met een eventuele toename van het aandeel snellere lichte gemotoriseerde tweewielers. Het is ook pas recent dat het (functionele) fietsverkeer op een aantal fietspaden continu of periodiek wordt gemeten. Meetgegevens over de snelheid van het fietsverkeer op fietspaden zijn momenteel niet beschikbaar.

Het is evident dat de combinatie van hogere fietsintensiteiten en mogelijk hogere fietssnelheden, een impact kunnen hebben op de richtlijnen voor fietspaden. Sommige wegbeheerders stellen vandaag vast dat de bestaande fietspaden op sommige locaties het toegenomen fietsverkeer niet goed meer kunnen verwerken. De oplossing van dit soort problemen is meestal maatwerk en er zijn meer meetgegevens en evaluaties van gerealiseerde fietspaden nodig vooraleer aangepaste richtlijnen voor het Vademecum Fietsvoorzieningen kunnen worden besproken (MOW, 2015).

VOORLICHTING, VORMING EN INFORMATIEVERSTREKKING

Gezien de stijgende populariteit van elektrische fietsen in Vlaanderen stijgt de vraag naar aangepaste voorlichting, vorming en informatieverstrekking voor deze groep weggebruikers. Op dit ogenblik loopt reeds een aantal vormingsprojecten, onder meer van Okra, VSV en Pasar, maar gebeurt er nog geen voorlichting en informatieverstrekking op grote schaal. Zeker als er belangrijke wijzigingen komen in de indeling van lichte gemotoriseerde tweewielers, hun plaats in de Wegcode en de gevolgen hiervan in de rest van de verkeersreglementering, is grootschalige voorlichting en informatieverstrekking via diverse kanalen noodzakelijk. Ook zullen de bestaande vormingsprojecten moeten worden aangepast aan de nieuwe situatie. De VSV kan samen met andere betrokkenen hiervoor een voorstel indienen.

AANBEVELINGEN

Aanbeveling 1: Wettelijk kader

Het Vlaams Forum Verkeersveiligheid beveelt aan om de nieuwe Europese verordening 168/2013/EU zo snel mogelijk om te zetten naar Belgische wetgeving, en er zo voor te zorgen dat er ten laatste op 1 januari 2016 een sluitend en operationeel wettelijk kader bestaat voor lichte gemotoriseerde tweewielers van de categorieën L1e-A (gemotoriseerde rijwielen) en L1e-B (tweewielige bromfietsen).

Aanbeveling 2: Coherentie

Het Vlaams Forum Verkeersveiligheid beveelt aan om de definities van lichte gemotoriseerde tweewielers van categorieën L1e-A en L1e-B en de naamgeving zoals voorzien in de Europese verordening 168/2013/EU te integreren in de Wegcode en een zo groot mogelijke coherentie te bekomen tussen de Wegcode en de Europese regelgeving.

Aanbeveling 3: Nieuwe categorieën

Het Vlaams Forum Verkeersveiligheid beveelt aan om in de Belgische wetgeving (Wegcode, technische reglementering) zo min mogelijk bijkomende categorieën lichte gemotoriseerde tweewielers te creëren om de eenvormigheid op Europees vlak te bewaren. De Europese categorieën L1e-A (gemotoriseerde rijwielen) en L1e-B (tweewielige bromfietsen) kunnen mits aanpassing van de Wegcode worden ingepast in de reeds bestaande onderverdeling van enerzijds rijwielen, anderzijds bromfietsen klasse A en B. Enkel voor tweewielige bromfietsen met trapondersteuning is een nieuwe, aparte categorie in de Wegcode aangewezen. De benaming in de Wegcode en bijhorend symbool voor de verkeerssignalisatie dienen nog bepaald te worden, en geeft bij voorkeur aan dat deze categorie eerder aanleunt bij de rijwielen dan bij de bromfietsen. Het Vlaams Forum Verkeersveiligheid beveelt aan om deze bijkomende categorie duidelijk herkenbaar te maken door middel van een aparte vermelding op de kentekenplaat.

Aanbeveling 4: Regularisering

Het Vlaams Forum Verkeersveiligheid beveelt aan om bij de geplande regularisering van bromfietsen A en B inzake inschrijving zoveel mogelijk voertuigcategorieën te vatten en de niet-ingeschreven tweewielige bromfietsen met trapondersteuning die nu reeds verkocht zijn en die over een 'Certificate of Conformity' (COC) beschikken, daarin mee op te nemen.

Aanbeveling 5: Kentekenplaat

Het Vlaams Forum Verkeersveiligheid beveelt aan om de kentekenplaat die op de lichte gemotoriseerde tweewielers van categorie L1e-B (tweewielige bromfietsen) dient te worden gemonteerd, aan te passen aan het voertuigtype. Voor de nieuwe categorie tweewielige bromfietsen met trapondersteuning dient een aangepast formaat te worden gebruikt.

Aanbeveling 6: Helmplicht

Het Vlaams Forum Verkeersveiligheid beveelt aan om voor bestuurders van tweewielige bromfietsen met trapondersteuning de verplichting in te voeren om een fietshelm te dragen.

Aanbeveling 7: Plaats op de weg

Het Vlaams Forum Verkeersveiligheid beveelt aan om voor tweewielige bromfietsen met trapondersteuning dezelfde regels inzake plaats op de weg toe te passen als voor bromfietsen klasse B, met uitzondering van de wegen voorbehouden voor voetgangers, fietsers en ruiters, de wegen voorbehouden voor landbouwvoertuigen, voetgangers, fietsers en ruiters, de jaagpaden en het tegen de rijrichting in rijden in straten met beperkt eenrichtingsverkeer. Op deze wegen en paden is het aanbevolen om tweewielige bromfietsen met trapondersteuning toegang te verlenen, op voorwaarde dat zij zich houden aan de geldende snelheidsbeperkingen. Het is eveneens aanbevolen om tweewielige bromfietsen met trapondersteuning toegang te verlenen tot wegen waar een uitzondering voor plaatselijk verkeer geldt, hetzij via een algemene regeling, hetzij via een aangepast onderbord waarbij de wegbeheerder zelf de afweging maakt.

Aanbeveling 8: Rijopleiding en rijexamen

Het Vlaams Forum Verkeersveiligheid beveelt aan om voor tweewielige bromfietsen met trapondersteuning een aangepaste rijopleiding, rijexamen en rijbewijs te voorzien, en er voor te zorgen dat er hiervoor ten laatste op 1 januari 2016 een sluitend en operationeel wettelijk kader bestaat. De invulling van de rijopleiding en het rijexamen dient verder besproken te worden binnen de werkgroep Rijopleiding.

Aanbeveling 9: Communicatie en vorming

Het Vlaams Forum Verkeersveiligheid beveelt aan om bij de introductie van nieuwe regelgeving betreffende lichte gemotoriseerde tweewielers hierover op grote schaal te communiceren naar het grote publiek door middel van voorlichting, informatieverstrekking en een aanbod aan aangepaste vormingsinitiatieven. De VSV kan samen met andere betrokkenen hiervoor een voorstel indienen.

BRONNEN

- BIVV (2014). Nationale verkeersonveiligheidsenquête 2014. Brussel, BIVV.
- Fietsberaad (2013). Feiten over de elektrische fiets. Utrecht, CROW.
- The German Naturalistic Cycling Study (2014). Comparing cycling speed of riders of different e-bikes and conventional bicycles. Proceedings of the International Cycling Safety Conference 2014, 18-19 November 2014, Göteborg, Sweden.
- MOW (2015). Ontwerp van antwoord op kabinetsnota KAB/2015/JB/029 (intern document).
- Silverans (2015). Effecten van elektrische ondersteuning op fietsgedrag: een experiment met meetfietsen. Jaarboek Verkeersveiligheid 2015. Mechelen, VSV & Steunpunt Verkeersveiligheid.
- Vlakveld et al. (2014). Speed choice and mental workload of elderly cyclists on e-bikes. Accident Analysis and Prevention, 74.

BIJLAGE 1 – Indeling lichte gemotoriseerde tweewielers volgens Verordening 168/2013/EU, gevolgen voor de Belgische verkeersreglementering en detailoverzicht

INDELING VOLGENS VERORDENING 168/2013/EU

L 60/94

NL

Publicatieblad van de Europese Unie

BIJLAGE I

Voertuigindeling

Categorie	Naam van de categorie	Gemeenschappelijke indelingscriteria
L1e-L7e	Alle voertuigen van categorie L	(1) lengte $\leq 4\ 000$ mm of $\leq 3\ 000$ mm voor een L6e-B-voertuig of $\leq 3\ 700$ mm voor een L7e-C-voertuig, en (2) breedte $\leq 2\ 000$ mm of $\leq 1\ 000$ mm voor een L1e-voertuig of $\leq 1\ 500$ mm voor een L6e-B- of een L7e-C-voertuig, en (3) hoogte $\leq 2\ 500$ mm, en
L1e	Licht gemotoriseerd voertuig op twee wielen	Gemeenschappelijke indelingscriteria (4) twee wielen en aangedreven door een aandrijving als vermeld in artikel 4, lid 3, en (5) cilinderinhoud ≤ 50 cm ³ als een interne verbrandingsmotor met positieve ontsteking deel uitmaakt van de aandrijvingsconfiguratie van het voertuig, en (6) door de constructie bepaalde maximumnelheid van het voertuig ≤ 45 km/h, en (7) nominaal continu maximumvermogen of netmaximumvermogen ⁽¹⁾ $\leq 4\ 000$ W, en (8) maximummassa = technisch toelaatbare massa volgens opgave van de fabrikant, en
Subcategorieën	Naam van de subcategorie	Aanvullende indelingscriteria voor subcategorie
L1e-A	Gemotoriseerd rijwiel	(9) fietsen met trappers, uitgenust met een hulpaandrijving met als hoofddoel trapondersteuning, en (10) aandrijfkracht van de hulpaandrijving wordt onderbroken bij voertuigsnelheid ≤ 25 km/h, en (11) nominaal continu maximumvermogen of netmaximumvermogen ⁽¹⁾ $\leq 1\ 000$ W, en (12) een drie- of vierwielig gemotoriseerd rijwiel dat voldoet aan de aanvullende specifieke indelingscriteria (9) tot (11) worden beschouwd als technisch gelijkwaardig met een tweewielig L1e-A-voertuig en dienovereenkomstig ingedeeld
L1e-B	Bromfiets op twee wielen	(9) elk ander voertuig van categorie L1e dat niet ingedeeld kan worden volgens de criteria (9) tot (12) van een L1e-A-voertuig

VOORSCHRIFTEN VERORDENING 168/2013/EU



CATEGORIE	(BUITEN VERORDENING)	L1E-A	L1E-B
BENAMING	FIETSEN MET TRAPONDER- STEUNING	GEMOTORISEERDE RIJWIE- LEN	TWEEWIELIGE BROMFIET- SEN
Verschil met bestaande inde- ling volgens Richtlijn 2002/24/EG	Geen	Nieuwe categorie	Deels nieuwe categorie
Aantal wielen	2 of meer	2, 3 of 4	2
Trapondersteuning (elektri- sche hulpmotor, 'niet rijden zonder trappen')	Ja	Ja	Mogelijk
Voortbewegend op eigen kracht (elektrische motor of andere, 'rijden zonder trap- pen')	Neen	Mogelijk (gashendel)	Mogelijk (gashendel)
Maximumsnelheid	Trapondersteuning tot max. 25 km/u	Trapondersteuning tot max. 25 km/u	45 km/u
Maximumvermogen	Tot 250 W	Tot 1000 W	Tot 4000 W
Typegoedkeuring	Neen (Declaration Of Conformity, conform Machinerichtlijn 2006/42/EG)	Ja (Certificate of Conformity met vermelding maximum- snelheid, vermogen, trapon- dersteuning,... + typegoed- keuringsnummer)	Ja (Certificate of Conformity met vermelding maximum- snelheid, vermogen, trapon- dersteuning,... + typegoed- keuringsnummer)
Identificatieplaatje op voer- tuig	Neen	Ja (met vermelding gegevens COC)	Ja (met vermelding gegevens COC)






GEVOLGEN VOOR BELGISCHE VERKEERSREGLEMENTERING





CATEGORIE	(BUITEN VERORDENING)	L1E-A	L1E-B
BENAMING	FIETSEN MET TRAPONDER- STEUNING	GEMOTORISEERDE RIJWIE- LEN	TWEEWIELIGE BROMFIET- SEN
Inschrijving en kentekenplaat	Neen	Neen	Ja
Rijbewijs	Neen	Neen	Ja Categorie AM (theorie-exa- men + min. 4 u rijnschool + praktijkexamen) of ieder an- der rijbewijs
Minimumleeftijd	Neen	Neen	16 jaar
Verzekering BA motorvoer- tuigen (Wet van 21 novem- ber 1989)	Neen	Aanbeveling: Neen	Ja
Statuut 'kwetsbare wegge- bruiker' – objectieve aans- prakelijkheid (Wet van 21 november 1989 art. 29 bis)	Ja	Aanbeveling: Ja	Neen
Huidige plaats in de Weg- code	Rijwiel	Onduidelijk	Voertuigen met traponder- steuning: Bromfiets klasse B Voertuigen die op eigen kracht bewegen: Bromfiets klasse A of B

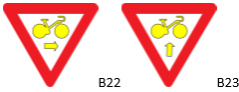







CATEGORIE BENAMING	(BUITEN VERORDENING) FIETSEN MET TRAPONDER- STEUNING	L1E-A GEMOTORISEERDE RIJWIE- LEN	L1E-B TWEEWIELIGE BROMFIET- SEN
Mogelijke plaats in Wegcode	Rijwiel	Aanbeveling: Rijwiel	Voertuigen met traponder- steuning: Aanbeveling: Nieuwe categorie Voertuigen die op eigen kracht bewegen: Bromfiets klasse A of B








MOGELIJKE PLAATS IN DE WEGCODE: DETAIL



CATEGORIE VOLGENS VERORDENING 168/2013/EU	(BUITEN VERORDE- NING)	L1E-A	L1E-B		
BENAMING VOLGENS VERORDENING 168/2013/EU	FIETSEN MET TRAP- ONDERSTEUNING	GEMOTORI- SEERDE RIJWIELEN	TWEEWIELIGE BROMFIETSEN		
BEPALING VOLGENS WEGCODE (ART. 2)	RIJWIEL		BROMFIETS KLASSE A	BROMFIETS KLASSE B	TWEEWIELIGE BROMFIETS MET TRAPON- DERSTEUNING (NIEUWE CA- TEGORIE)
Aantal wielen	2 tot en met 4	2 tot en met 4	2 (1)	2 (2)	2
Trapondersteuning	Ja	Ja	Neen	Neen	Ja
Voortbewegend op eigen kracht	Neen	Mogelijk	Ja	Ja	Mogelijk
Maximumvermogen	250 W	1000 W	4000 W	4000 W	4000 W
Maximumsnelheid (zie ook art.11.3.4° en 5°)	Trapondersteuning tot 25 km/u	Trapondersteuning tot 25 km/u	25 km/u	45 km/u	Traponder- steuning tot 45 km/u
Bestuurders (art. 8)					
Minimumleeftijd	Geen	Geen	16 jaar Met passagier: 18 jaar	16 jaar Met passagier 18 jaar	16 jaar
Rijbewijs (KB 23 maart 1998)	Geen	Geen	Geen	AM	AM
Plaats op de weg (art.9)					
Fietspad aangeduid door wegmarkeringen rechts in de rijrichting of ver- keersbord D7 in de ge- volgde rijrichting, snel- heidsbeperking tot 50 km/u of minder  	Verplicht indien 2 wielen Toegelaten indien 3 of 4 wielen en min- der dan 1 meter breed	Verplicht indien 2 wielen Toegelaten indien 3 of 4 wielen en minder dan 1 me- ter breed	Verplicht	Toegelaten ten- zij expliciet ver- plicht of verbo- den door on- derbord	Toegelaten tenzij expliciet verplicht of verboden door onderbord

CATEGORIE VOLGENS VERORDENING 168/2013/EU	(BUITEN VERORDENING)	L1E-A	L1E-B		
BENAMING VOLGENS VERORDENING 168/2013/EU	FIETSEN MET TRAPONDERSTEUNING	GEMOTORISEERDE RIJWIELEN	TWEEWIELIGE BROMFIETSEN		
BEPALING VOLGENS WEGCODE (ART. 2)	RIJWIEL		BROMFIETS KLASSE A	BROMFIETS KLASSE B	TWEEWIELIGE BROMFIETS MET TRAPONDERSTEUNING (NIEUWE CATEGORIE)
Fietspad aangeduid door wegmarkeringen rechts in de rijrichting of verkeersbord D7 in de gevolgde rijrichting, snelheidsbeperking boven 50 km/u 	Verplicht indien 2 wielen Toegelaten indien 3 of 4 wielen en minder dan 1 meter breed	Verplicht indien 2 wielen Toegelaten indien 3 of 4 wielen en minder dan 1 meter breed	Verplicht	Verplicht tenzij verboden door onderbord	Verplicht tenzij verboden door onderbord
Fietspad aangeduid door verkeersbord D9 in de gevolgde rijrichting 	Verplicht indien 2 wielen Toegelaten indien 3 of 4 wielen en minder dan 1 meter breed	Verplicht indien 2 wielen Toegelaten indien 3 of 4 wielen en minder dan 1 meter breed	Verplicht	Verboden	Verboden
Deel van de openbare weg voorbehouden voor voetgangers en fietsers (verkeersbord D10) 	Verplicht indien 2 wielen Verboden indien 3 of 4 wielen (3)	Verplicht indien 2 wielen Verboden indien 3 of 4 wielen (3)	Verboden	Verboden	Verboden
Gelijkgrondse bermen en parkeerzones	Toegelaten indien geen fietspad (3)	Toegelaten indien geen fietspad (3)	Toegelaten indien geen fietspad	Verboden	Verboden
Trottoirs en verhoogde bermen buiten bebouwde kom	Toegelaten indien geen fietspad (3)	Toegelaten indien geen fietspad (3)	Verboden	Verboden	Verboden
Verkeer op wegen voorbehouden voor voetgangers, fietsers en ruiters (art. 22quinquies)  F99a  F99b	Toegelaten (3) indien aangeduid max. 30 km/u	Toegelaten (3) indien aangeduid max. 30 km/u	Verboden (behalve uitzonderingen en vergunningshouders) Max 30 km/u	Verboden (behalve uitzonderingen en vergunningshouders) Max 30 km/u	Toegelaten indien aangeduid max. 30 km/u

CATEGORIE VOLGENS VERORDENING 168/2013/EU	(BUITEN VERORDENING)	L1E-A	L1E-B		
BENAMING VOLGENS VERORDENING 168/2013/EU	FIETSEN MET TRAPONDERSTEUNING	GEMOTORISEERDE RIJWIELEN	TWEEWIELIGE BROMFIETSEN		
BEPALING VOLGENS WEGCODE (ART. 2)	RIJWIEL		BROMFIETS KLASSE A	BROMFIETS KLASSE B	TWEEWIELIGE BROMFIETS MET TRAPONDERSTEUNING (NIEUWE CATEGORIE)
Verkeer in voetgangerszones (art. 22sexies)  F103	Toegelaten (3) indien aangeduid (stapvoets - zo nodig afstappen)	Toegelaten (3) indien aangeduid (stapvoets - zo nodig afstappen)	Verboden (behalve uitzonderingen en vergunningshouders (doorgangskaart))	Verboden (behalve uitzonderingen en vergunningshouders (doorgangskaart))	Verboden (behalve uitzonderingen en vergunningshouders (doorgangskaart))
Verkeer in speelstraten (art. 22septies)  C3	Toegelaten (3) stapvoets	Toegelaten (3) stapvoets	Verboden (behalve uitzonderingen en vergunningshouders) stapvoets	Verboden (behalve uitzonderingen en vergunningshouders) stapvoets	Verboden (behalve uitzonderingen en vergunningshouders) stapvoets
Verkeer op wegen voorbehouden voor landbouwvoertuigen, voetgangers, fietsers en ruiters (art. 22octies)  F99c	Toegelaten (3) indien aangeduid max. 30 km/u	Toegelaten (3) indien aangeduid max. 30 km/u	Verboden (behalve uitzonderingen) max 30 km/u	Verboden (behalve uitzonderingen) max 30km/u	Toegelaten indien aangeduid max. 30 km/u
Verkeer in fietsstraten (art. 22novies)  F111	Toegelaten(3) max. 30 km/u	Toegelaten (3) max. 30 km/u	Toegelaten (inhaalverbod) Max 30 km/u	Toegelaten (inhaalverbod) Max 30 km/u	Toegelaten (inhaalverbod) Max 30km/u
Verkeer op jaagpaden (art. 93 Algemeen Scheepvaartreglement)	Toegelaten (3) max. 30 km/u	Toegelaten (3) max. 30 km/u	Toegelaten max. 30 km/u	Verboden (behalve vergunningshouders) max. 30km/u	Toegelaten max. 30 km/u
Gebruik van de lichten - permanent dimlicht en rood achterlicht (art. 30bis)	Neen	Neen	Verplicht	Verplicht	Neen
Kinderbeveiligingssystemen (art. 35)	-	-	Kinderen jonger dan 3: verboden te vervoeren Kinderen tussen 3 en 8 jaar: geschikt beveiligingssysteem verplicht	Kinderen jonger dan 3: verboden te vervoeren Kinderen tussen 3 en 8 jaar: geschikt beveiligingssysteem verplicht	Kinderen jonger dan 3: verboden te vervoeren Kinderen tussen 3 en 8 jaar: geschikt beveiligingssysteem verplicht

CATEGORIE VOLGENS VERORDENING 168/2013/EU	(BUITEN VERORDENING)	L1E-A	L1E-B		
BENAMING VOLGENS VERORDENING 168/2013/EU	FIETSEN MET TRAPONDERSTEUNING	GEMOTORISEERDE RIJWIELEN	TWEEWIELIGE BROMFIETSEN		
BEPALING VOLGENS WEGCODE (ART. 2)	RIJWIEL		BROMFIETS KLASSE A	BROMFIETS KLASSE B	TWEEWIELIGE BROMFIETS MET TRAPONDERSTEUNING (NIEUWE CATEGORIE)
Valhelm (art. 36)	Niet verplicht	Niet verplicht	Verplicht (motorhelm, gehomologeerd model)	Verplicht (motorhelm, gehomologeerd model)	Aanbeveling: Verplicht (fietshelm, ECE-norm)
Fietsers en bromfietzers (art. 43)					
Met twee naast elkaar rijden	Toegelaten (behalve specifieke omstandigheden) (3)	Toegelaten (behalve specifieke omstandigheden) (3)	Verboden	Verboden	Verboden
Driekleurige verkeerslichten (art. 61)					
Lichten met silhouet van een fiets	Gelden (3)	Gelden (3)	Gelden	Gelden	Gelden
Rechtsaf of rechtdoor door rood (zie ook art 67.3)	Toegelaten indien aangeduid (3)	Toegelaten indien aangeduid (3)	Verboden	Verboden	Verboden
 B22 B23					
Onderborden (art. 65.2)					
M1  M1	Geldt indien 2 wielen	Geldt indien 2 wielen	Geldt niet	Geldt niet	Geldt niet
M2  M2	Geldt indien 2 wielen	Geldt indien 2 wielen	Geldt niet	Geldt niet	Geldt niet
M3  M3	Geldt indien 2 wielen	Geldt indien 2 wielen	Geldt	Geldt niet	Geldt niet
M3  M3	Geldt indien 2 wielen	Geldt indien 2 wielen	Geldt	Geldt	Geldt
M4  M4	Geldt indien 2 wielen	Geldt indien 2 wielen	Geldt niet	Geldt niet	Geldt niet
M5  M5	Geldt indien 2 wielen	Geldt indien 2 wielen	Geldt	Geldt niet	Geldt niet
M6  M6	Geldt niet	Geldt niet	Geldt niet	Geldt	Geldt niet (afzonderlijk symbool voor nieuwe categorie te voorzien)

CATEGORIE VOLGENS VERORDENING 168/2013/EU	(BUITEN VERORDENING)	L1E-A	L1E-B		
BENAMING VOLGENS VERORDENING 168/2013/EU	FIETSEN MET TRAPONDERSTEUNING	GEMOTORISEERDE RIJWIELEN	TWEEWIELIGE BROMFIETSEN		
BEPALING VOLGENS WEGCODE (ART. 2)	RIJWIEL		BROMFIETS KLASSE A	BROMFIETS KLASSE B	TWEEWIELIGE BROMFIETS MET TRAPONDERSTEUNING (NIEUWE CATEGORIE)
M7  M7	Geldt niet	Geldt niet	Geldt niet	Geldt	Geldt niet (afzonderlijk symbool voor nieuwe categorie te voorzien)
M8  M8	Geldt indien 2 wielen	Geldt indien 2 wielen	Geldt	Geldt	Geldt
M9  M9	Geldt indien 2 wielen	Geldt indien 2 wielen	Geldt niet	Geldt niet	Geldt niet
M10  M10	Geldt indien 2 wielen	Geldt indien 2 wielen	Geldt	Geldt	Geldt
Verbodsborden (art. 68)					
C9. Verboden toegang voor bestuurders van bromfietsen 	Geldt niet	Geldt niet	Geldt	Geldt	Geldt
C11. Verboden toegang voor bestuurders van rijwielen 	Geldt	Geldt	Geldt niet	Geldt niet	Geldt niet
Aanwijzingsborden (art. 71)					
F45b Doodlopende weg uitgezonderd voor voetgangers en fietsers 	Geldt (3)	Geldt (3)	Geldt niet	Geldt niet	Geldt niet

CATEGORIE VOLGENS VERORDENING 168/2013/EU	(BUITEN VERORDENING)	L1E-A	L1E-B		
BENAMING VOLGENS VERORDENING 168/2013/EU	FIETSEN MET TRAPONDERSTEUNING	GEMOTORISEERDE RIJWIELEN	TWEEWIELIGE BROMFIETSEN		
BEPALING VOLGENS WEGCODE (ART. 2)	RIJWIEL		BROMFIETS KLASSE A	BROMFIETS KLASSE B	TWEEWIELIGE BROMFIETS MET TRAPONDERSTEUNING (NIEUWE CATEGORIE)
F17. Aanduiding van de rijstroken van een rijbaan met een strook voorbehouden voor autobussen (zie ook art.72.5.). 	Toegelaten (3) indien aangeduid	Toegelaten (3) indien aangeduid	Toegelaten indien aangeduid	Toegelaten indien aangeduid	Toegelaten indien aangeduid
F18. Aanwijzing van een bijzondere overrijdbare bedding, voorbehouden aan het verkeer van voertuigen van regelde diensten voor gemeenschappelijk vervoer (zie ook art.72.6.). 	Toegelaten (3) indien aangeduid	Toegelaten (3) indien aangeduid	Toegelaten indien aangeduid	Toegelaten indien aangeduid	Toegelaten indien aangeduid
Technische voorschriften motorvoertuigen en aanhangwagens (art. 81)	Gelden niet	Gelden niet	Gelden	Gelden	? (specifieke technische voorschriften zijn aangewezen voor sommige onderdelen)
Technische voorschriften rijwiel en aanhangwagens (art. 82)	Gelden	Gelden	Gelden niet	Gelden niet	?

- (1) Bromfietsen klasse A kunnen volgens de Belgische Wegcode ook driewielig zijn, in dat geval gaat het volgens de Europese verordening 168/2013/EU om voertuigen van categorie L2e (bromfiets op drie wielen); binnen dit overzicht beperken we ons tot tweewielige bromfietsen
- (2) Bromfietsen klasse B kunnen volgens de Belgische Wegcode ook drie- of vierwielig zijn, in dat geval gaat het volgens de Europese verordening 168/2013/EU om voertuigen van categorie L2e (bromfiets op drie wielen) of L6e (lichte vierwielers); binnen dit overzicht beperken we ons tot tweewielige bromfietsen
- (3) De Wegcode bepaalt dat de regeling geldt voor 'fietsers', dus voor tweewielige rijwielen, niet voor drie- of vierwielers (fiets = rijwiel met twee wielen)