



> Retouradres Postbus 20901 2500 EX Den Haag

De voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Postbus 20018
2500 EA DEN HAAG

**Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat**

Rijnstraat 8
2515 XP Den Haag
Postbus 20901
2500 EX Den Haag

T 070-456 0000
F 070-456 1111

Ons kenmerk
IenW/BSK-2025/242355

Uw kenmerk
TZ202509-054

Datum 13 oktober 2025
Betreft verschillen tussen elektrische fietsen en auto's met
interpretatie van de machinerichtlijn

Bijlage(n)
1

Geachte voorzitter,

In het commissiedebat verkeersveiligheid van 4 september jl. is aan het lid Boutkan toegezegd¹ om een uiteenzetting te geven van de regels voor elektrische fietsen en auto's met interpretatie van de Machinerichtlijn (2006/42/EG). Hieronder volgt de gevraagde uiteenzetting.

Europese regelgeving over (onderdelen voor) auto's, speedpedelecs en elektrische fietsen die in Europa op de markt gebracht worden

Gemotoriseerde voertuigen, variërend van bromfietsen tot vrachtwagens, worden in de meeste gevallen toegelaten op basis van een Europese typegoedkeuring. Welke regelgeving van toepassing is, is afhankelijk van het soort voertuig. De volgende verordeningen zijn van toepassing:

- Kaderverordening (EU) nr. 168/2013 voor lichte twee-, drie- en vierwielige motorvoertuigen (voertuigcategorie L), waaronder speedpedelecs.
- Kaderverordening (EU) nr. 2018/858 voor vierwielige motorvoertuigen en aanhangers (voertuigcategorieën M, N en O), waaronder personenauto's.

De voertuigcategorieën L, M, N en O zijn in bovenstaande verordeningen nader gecategoriseerd aan de hand van criteria als aantal wielen, gewicht, vermogen, afmetingen en aantal zitplaatsen.

In relatie tot de gevraagde uiteenzetting is de verordening (EU) nr. 168/2013 het meest relevant. In deze verordening zijn categorieën bepaald voor voertuigen vanaf speedpedelecs, brom- en snorfietsen, motoren, trikes en quads. Onder meer de volgende voertuigen vallen niet onder deze verordening:

- Voertuigen die zelfstandig niet harder kunnen rijden dan 6 km/u,
- Fietsen die zijn voorzien van een hulpmotor met een motorvermogen van meer dan 250 Watt (nominaal continue vermogen) en waarvan de trapondersteuning geen ondersteuning biedt bij een snelheid boven de 25 km/u,
- Voertuigen die niet voorzien zijn van een bestuurderszitplaats.

¹ TZ202509-054

Dat betekent dat onder meer elektrische fietsen met trapondersteuning tot 25 km/u, conventionele fietsen en elektrische steps buiten de reikwijdte van de Europese typegoedkeuringsplicht vallen.

Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat

Ons kenmerk
IenW/BSK-2025/242355

Nadere inhoudelijke eisen aan voertuigen, onderdelen en productie

De genoemde kaderverordeningen regelen categorisering, eisen aan toelating en markttoezicht op hoofdlijnen. Europese lidstaten mogen hierbij geen strengere eisen toepassen voor de voertuigen die onder de reikwijdte van de verordeningen vallen. De uitwerking vindt plaats in nadere regelgeving die ziet op technische eisen, de wijze van keuren en productiewijze. De technische normen zijn veelal uitgewerkt in reglementen van Economische Commissie voor Europa van de Verenigde Naties (de zogenaamde VN/ECE-reglementen). Deze werkwijze borgt de kwaliteit van voertuigen en bevordert productie en handel van voertuigen en onderdelen voor de aftermarket, omdat sprake is standaardisatie in eisen en maatvoering van onderdelen op de *automotive* industrie.

Europese regelgeving over machines die in Europa op de markt gebracht worden (waaronder elektrische fietsen)

Voor voertuigen die niet vallen onder de reikwijdte van de genoemde Europese regels voor voertuigen geldt de (meer algemene) Europese regelgeving voor machines, de Machinerichtlijn. Deze geldt voor alle apparaten (variërend van een accuboormachine tot een hefbrug) en die niet in specifiekere EU-regelgeving is geregeld. Dat betekent dat alle voertuigen die vallen onder bovengenoemde Europese voertuigregelgeving, per definitie buiten de Machinerichtlijn vallen. Omgekeerd geldt dat voertuigen met een motor die buiten de reikwijdte van de Europese voertuigregelgeving vallen, per definitie binnen de Machinerichtlijn vallen. Elektrische fietsen en elektrische steps zijn dus uitgezonderd van de Kaderverordening (EU) nr. 168/2013, waardoor deze onder de Machinerichtlijn vallen.

Eisen aan machines in de Machinerichtlijn

De Machinerichtlijn regelt op hoofdlijnen dat machines moeten voldoen aan essentiële eisen voor gezondheid en veiligheid. Hierbij moet worden gedacht aan zaken als bescherming tegen elektrische schokken en veiligheidsvoorzieningen tegen beknelling of aanraking met scherpe delen. Daarnaast moet de producent kunnen aantonen dat deze over een technisch dossier over het product, tests en de wijze van productie beschikt. Voor deze zaken bestaan veelal (internationale) normen ten aanzien van o.a. definities, maatvoering en testmethodes. Een producent moet een CE-markering aanbrengen op het product om te markeren dat aan de geldende eisen is voldaan.

Fabrikanten van elektrische fietsen kunnen aantonen dat zij aan de veiligheidseisen van de Machinerichtlijn voldoen door een fiets te produceren die in overeenstemming is met de ISO-norm EN15194. In deze norm wordt gebruik gemaakt van terminologie, definities, technische normen en gestandaardiseerde testmethodes die ook worden gebruikt voor andere voertuigcategorieën. Deze norm is vooral bedoeld voor de industrie en kan worden gezien als 'kookboek'.

Wanneer 'het recept' wordt gevolgd kan de fabrikant er vrij zeker van zijn dat de elektrische fiets aan de eisen voldoet. Echter, de Machinerichtlijn is zo opgezet dat het voor fabrikanten mogelijk is om elektrische fietsen te ontwerpen die wél aan de bovengenoemde essentiële eisen voldoet (en dus een CE-markering mogen voeren), maar die niet persé conform de (gehele) norm EN15194 zijn ontworpen. Door deze werkwijze is het mogelijk een brede markt te bedienen, van relatief eenvoudige e-fietsen die in grote aantallen worden geproduceerd tot nicheproducten voor specifieke doelgroepen.

Elektrische fietsen in relatie tot EU-regelgeving

Op basis van bovenstaande uiteenzetting geldt dat elektrische fietsen onder de Machinerichtlijn vallen indien deze:

- zijn voorzien van een hulpmotor met een vermogen tot 250 Watt;
- waarbij de hulpmotor alleen ondersteunend werkt; en
- waarbij de trapondersteuning geleidelijk afneemt naarmate de snelheid toeneemt en stopt bij 25 km/u.

Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat

Ons kenmerk
IenW/BSK-2025/242355

Op basis van EU-recht vallen elektrische fietsen buiten EU-voertuigregelgeving en (dus) binnen de Machinerichtlijn. Lidstaten mogen voor dergelijke voertuigen zelf eisen stellen, bijvoorbeeld in de vorm van een nationale typegoedkeuring. Specifiek over elektrische fietsen, maar bijvoorbeeld ook elektrische steps. Dat betekent dat lidstaten dus zelf bepalen of zij eisen stellen aan die voertuigen, en zo ja welke, en of bijvoorbeeld een goedkeuring vereist is. Zo geldt in Nederland een goedkeuringsplicht voor elektrische steps en andere bijzondere bromfietsen en mogen elektrische fietsen zonder goedkeuring de weg op.

Nederlandse voertuigregelgeving en elektrische fietsen

Regeling voertuigen, toelatingseisen

Technische eisen aan voertuigen zijn in Nederlandse regelgeving bepaald in de Regeling voertuigen. Deze regeling bevat definities, de procedure voor goedkeuring voor voertuigen die onder EU-voertuigregelgeving vallen en eisen voor goedkeuring voor voertuigen waarvoor een nationale goedkeuringsplicht wenselijk wordt geacht. Voor laatstgenoemde zijn de Europese normen en de goedkeuringsprocedure van overeenkomstige toepassing, wat betekent dat Nederland de eisen aan onderdelen en de goedkeuringsprocedures van de EU-regelgeving toepast in de nationale typegoedkeuringsprocedure. Voor elektrische fietsen geldt ook geen nationale typegoedkeuringsplicht.

Regeling voertuigen, permanente eisen

Per voertuigcategorie gelden daarnaast zogenoemde permanente eisen. Deze permanente eisen zijn de eisen waar een voertuig altijd aan moet voldoen als het wordt gebruikt op de weg en kunnen worden gezien als minimumniveau van veiligheid. De gebruiker is verantwoordelijk voor het naleven van die eisen, wat betekent dat de gebruiker ervoor moet zorgen dat een voertuig voldoende onderhouden is en geen gebreken heeft. De politie kan hierop handhaven. Voor sommige voertuigcategorieën, waaronder personenauto's geldt een verplichte jaarlijkse controle op permanente eisen via de APK (algemene periodieke keuring).

Voor voertuigen die vallen onder de reikwijdte van de Machinerichtlijn geldt dat de eisen in de Regeling voertuigen over voertuiggerelateerde onderwerpen gaan die aanvullend zijn op de eisen uit de Machinerichtlijn. Denk hierbij aan eisen aan remmen, verlichting en afmetingen. Specifiek voor elektrische fietsen gelden permanente eisen voor:

- de algemene bouwwijze,
- afmetingen en massa's,
- motor en accu,
- stuurinrichting,
- reminrichting,
- carrosserie,
- lichten, lichtsignalen en retroreflecterende voorzieningen

De eisen voor fietsen met trapondersteuning (elektrische fietsen) komen overeen met de eisen aan conventionele fietsen, aangevuld met eisen aan de motor en accu.

Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat

Overzicht

Ons kenmerk
IenW/BSK-2025/242355

In onderstaande overzicht is de vergelijking tussen elektrische fietsen en auto's weergegeven. Dit is aangevuld met speedpedelecs, dit zijn elektrische fietsen die qua vermogen en snelheid binnen de EU-Verordening vallen en in Nederland worden beschouwd als bromfiets.

<i>Aspect</i>	<i>Elektrische fiets</i>	<i>Speedpedelec</i>	<i>Personenauto</i>
<i>Categorie</i>	n.v.t.	L1e-b	M1
<i>Wettelijk kader</i>	Machinerichtlijn	EU 168/2013	EU 2018/858
<i>Normen</i>	ISO/NEN-EN*	EU en VN/ECE	EU en VN/ECE
<i>Goedkeuring</i>	zelfcertificering	EU-typegoedkeuring	EU-typegoedkeuring
<i>Toezicht productie</i>	n.v.t.	RDW	RDW
<i>Markttoezicht</i>	NVWA	ILT	ILT
<i>Permanente eisen</i>	Handhaving door politie	Handhaving door politie	APK en handhaving door politie

* Niet verplicht

Hoogachtend,

DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,

ing. R. (Robert) Tieman