Publicatieblad
van de Europese Unie

NL
C-serie

C/2025/2766

20.5.2025

ADVIES VAN DE COMMISSIE

van 16 mei 2025

betreffende een innovatieve oplossing overeenkomstig artikel 10 van Verordening (EU) nr. 1302/2014 voor de toepassing van het EPS-wielprofiel voor snelheden van meer dan 230 km/u tot en met 250 km/u

(Slechts de tekst in de Engelse taal is authentiek)

(C/2025/2766)

Waarom is dit advies nodig?

De technische specificaties inzake interoperabiliteit (TSI) voor rollend materieel en seingeving met betrekking tot het Europese spoorwegsysteem voorzien in specifieke vergunningsregelingen om gelijke tred te houden met de technische ontwikkelingen in de spoorwegsector, bijvoorbeeld wat betreft nieuwe technologieën of materialen en moderne beoordelingsmethoden. Het is dan ook mogelijk dat innovatieve technische oplossingen worden toegestaan, ook al wijken zij af van de huidige eisen in de TSI, op voorwaarde dat de interoperabiliteit en veiligheid ervan zijn aangetoond.

De Commissie kan het Spoorwegbureau van de Europese Unie ("het Bureau") overeenkomstig artikel 10, lid 3, van Verordening (EU) nr. 1302/2014 van de Commissie [1] om advies betreffende de voorgestelde innovatieve oplossing verzoeken, alvorens advies uit te brengen overeenkomstig artikel 10, lid 4, van die verordening. Als de Commissie een positief advies uitbrengt over de voorgestelde innovatieve oplossing, wordt dit advies, in afwachting van de beoordeling van de TSI, beschouwd als een aanvaardbare manier om te voldoen aan de essentiële eisen van Richtlijn (EU) 2016/797 van het Europees Parlement en de Raad [2] die kunnen worden gebruikt om de conformiteit van projecten te beoordelen.

Achtergrond

Op 2 mei 2024 heeft de Commissie overeenkomstig artikel 10 van Verordening (EU) nr. 1302/2014 van Alstom Transportation Germany GmbH ("Alstom") een verzoek ontvangen om advies van de Commissie over een innovatieve oplossing voor de toepassing van de EPS-wielprofielen, voor snelheden van meer dan 230 km/u tot en met 250 km/u, op netwerken met een spoorwijdte van 1 435 mm en een spoorstaafneiging van "1 in 20".

Het voorstel van Alstom is om af te wijken van de grenswaarden voor equivalente coniciteit die zijn vastgesteld voor het EPS-wielprofiel en van de beoordelingsmethoden voor het testen en valideren van wielprofielen die zijn vastgesteld in punt 6.2.3.6 van de bijlage bij Verordening (EU) nr. 1302/2014. Alstom motiveerde zijn verzoek omdat niet aan de grenswaarden kan worden voldaan door de momenteel beschikbare beoordelingsmethoden toe te passen.

Alstom heeft de respectieve afwijking van de bepalingen van punt 6.2.3.6 van de bijlage bij Verordening (EU) nr. 1302/2014 toegelicht en stelde alternatieve beoordelingsmethoden voor overeenkomstig de nieuw ontwikkelde norm EN 14363:2016+A2:2022.

Overeenkomstig artikel 10, lid 3, van Verordening (EU) nr. 1302/2014 heeft de Commissie het Bureau verzocht een technisch advies op te stellen over de voorgestelde innovatieve oplossing.

Beoordeling van dit geval

Volgens advies ERA/OPI/2024-6 van het Bureau is het EPS-profiel een ruim gebruikt wielprofiel in Europa. In vergelijking met andere wielprofielen zorgt het voor een hoog comfort van passagiers bij hoge snelheden en in bochten. Bovendien is de rolcontactvermoeidheid lager in vergelijking met andere wielprofielen, met lagere onderhoudskosten voor zowel de spoorwegonderneming als de infrastructuurbeheerder tot gevolg.

[1] Verordening (EU) nr. 1302/2014 van de Commissie van 18 november 2014 betreffende een technische specificatie inzake interoperabiliteit van het subsysteem "rollend materieel — locomotieven en reizigerstreinen" van het spoorwegsysteem in de Europese Unie (PB L 356 van 12.12.2014, blz. 228, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2014/1302/oj).

[2] Richtlijn (EU) 2016/797 van het Europees Parlement en de Raad van 11 mei 2016 betreffende de interoperabiliteit van het spoorwegsysteem in de Europese Unie (PB L 138 van 26.5.2016, blz. 44, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2016/797/oj).

Voor snelheden van meer dan 230 km/u tot en met 250 km/u voldoet het EPS-wielprofiel niet aan de uitgangsgrenswaarden voor equivalente coniciteit bij een spoorstaafneiging van “1 in 20”, zoals vastgesteld in punt 6.2.3.6 van de bijlage bij Verordening (EU) nr. 1302/2014.

Deze uitgangswaarden voor equivalente coniciteit zijn voor het eerst ingevoerd in 2008 bij Beschikking 2008/232/EG van de Commissie ([3]) en zijn sindsdien ongewijzigd gebleven. De waarden hebben betrekking op het onversleten wiel en houden geen rekening met een toename van de equivalente coniciteit terwijl het wiel in gebruik is.

De afgelopen 16 jaar zijn beoordelingsmethoden ontwikkeld die beter rekening houden met de slijtage van het wiel tijdens het gebruik. Norm EN 14363:2016+A1:2018 beschrijft beoordelingsmethoden en testomstandigheden waarbij rekening wordt gehouden met de slijtage van de wielen in bedrijf, die strenger en nauwkeuriger zijn dan de tot dusver in punt 6.2.3.6 van de bijlage bij Verordening (EU) nr. 1302/2014 vastgestelde grenswaarden.

Na ook de voorschriften van punt 4.2.3.4.3.2 van de bijlage bij Verordening (EU) nr. 1302/2014 met betrekking tot bedrijfswaarden van equivalente coniciteit van wielstellen in aanmerking te hebben genomen, concludeert het Bureau in zijn advies dat het belangrijker is om het relevante werkingsbereik van het voertuig, zoals vastgesteld in norm EN 14363:2016+A1:2018, te testen dan de uitgangswaarden van een onversleten wiel te bepalen, zoals vastgesteld in punt 6.2.3.6 van de bijlage bij Verordening (EU) nr. 1302/2014.

Het Bureau is van mening dat het EPS-wielprofiel mag worden gebruikt op een netwerk van 1 435 mm met spoorstaafneiging “1 in 20”, “1 in 30” en “1 in 40”, voor snelheden tot en met 250 km/u, met enkele aanvullende voorwaarden. Het Bureau is van mening dat deze aanpak kan worden gevolgd voor een herziening van punt 6.2.3.6 van de bijlage bij Verordening (EU) nr. 1302/2014.

In afwachting van de herziening van Verordening (EU) nr. 1302/2014 heeft het Bureau de volgende alternatieve bepalingen vastgesteld voor het gebruik van het EPS-wielprofiel op het netwerk met een spoorwijdte van 1 435 mm of 1 437 mm met spoorstaafneigingen “1 in 20”, “1 in 30” en “1 in 40” en maximale voertuigsnelheden van meer dan 230 km/u tot en met 250 km/u.

Aanvaardbare wijzen van naleving (AMOC) voor de toepassing van de innovatieve oplossing:

Eisen van Verordening (EU) nr. 1302/2014	**Aanvaardbare wijzen van naleving in afwachting van de herziening van Verordening (EU) nr. 1302/2014**
4.2.3.4.3.1, punt 2) Een nieuw wielprofiel en de afstand tussen de actieve loopvlakken van de wielen moeten worden gecontroleerd ten aanzien van equivalente doelconiciteiten met behulp van de berekeningsscenario’s als vermeld in punt 6.2.3.6 van deze TSI om na te gaan of het nieuwe voorgestelde wielprofiel geschikt is voor de infrastructuur en in overeenstemming is met TSI INF.	Voor het gebruik van het EPS-wielprofiel op het netwerk met een spoorwijdte van 1 435 mm of 1 437 mm met spoorstaafneigingen “1 in 20”, “1 in 30” en “1 in 40” en maximale voertuigsnelheden van meer dan 230 km/u tot en met 250 km/u, gelden de volgende voorwaarden:

([3]) Beschikking 2008/232/EG van de Commissie van 21 februari 2008 betreffende de technische specificatie inzake interoperabiliteit van het subsysteem rollend materieel van het trans-Europese hogesnelheidsspoorwegsysteem (PB L 84 van 26.3.2008, blz. 132, ELI: http://data.europa.eu/eli/dec/2008/232/oj).

<table>
<tr><th>Eisen van Verordening (EU) nr. 1302/2014</th><th>Aanvaardbare wijzen van naleving in afwachting van de herziening van Verordening (EU) nr. 1302/2014</th></tr>
<tr><td>

6.2.3.6.

Voor eenheden die zijn ontworpen voor inzet op een systeem met spoorwijdte 1 435 mm, moet het wielprofiel en de afstand tussen de actieve loopvlakken van de wielen (dimensie SR in figuur 1, punt 4.2.3.5.2.1) dusdanig worden gekozen dat de equivalente coniciteitsgrens als vermeld in tabel 11 hieronder niet wordt overschreden wanneer het ontworpen wielstel wordt gecombineerd met elk van de monsters van spoorparameters als vermeld in tabel 12 hieronder.

De beoordeling van de equivalente coniciteit wordt vermeld in de specificatie als bedoeld in aanhangsel J-1, index 9.

Tabel 11 “Ontwerpgrenswaarden voor equivalente coniciteit”, rij 4:

Maximale dienstsnelheid van het voertuig (km/u)	Grenswaarden van equivalente coniciteit	Testomstandigheden (zie tabel 12)
> 230 en ≤ 280	0,20	1, 2, 3, 4, 5 en 6

Tabel 12 “Spoortestcondities voor equivalente coniciteit representatief voor het spoorwegnet. Alle spoorstaven als gedefinieerd in de specificatie als bedoeld in aanhangsel J-1, index [44]”, rijen 1 tot en met 6:

Testomstandigheid nr.	Spoorstaafkopprofiel	Spoorstaafneiging	Spoorwijdte [mm]
1	Spoorstaaf 60 E 1	1 in 20	1 435
2	Spoorstaaf 60 E 1	1 in 40	1 435
3	Spoorstaaf 60 E 1	1 in 20	1 437
4	Spoorstaaf 60 E 1	1 in 40	1 437
5	Spoorstaaf 60 E 2	1 in 40	1 435
6	Spoorstaaf 60 E 2	1 in 40	1 437

</td><td>

1. Punt 6.2.3.6 is van toepassing, maar de grenswaarden voor equivalente coniciteit kunnen afwijken van de grenswaarden in tabel 11, maar moeten binnen het bereik blijven dat wordt getest volgens EN 14363:2016 +A2:2022.
2. Daarnaast moeten de volgende maatregelen worden genomen:
   a) het voertuig moet zijn uitgerust met gierdempers om een stabiel rijgedrag te waarborgen; de storing van de gierdemper wordt getest volgens EN 14363. Een storing van het systeem leidt tot een vermindering van de snelheid om instabiliteit te voorkomen, totdat het systeem weer in normale functionele toestand is gebracht;
   b) het voertuig wordt uitgerust met een instabiliteitsdetectiesysteem. Deze functie moet ten minste voldoen aan veiligheidsintegriteitsniveau SIL2. Wanneer instabiliteit wordt gedetecteerd; moet de trein worden vertraagd om in stabiele toestand te kunnen rijden. Een storing van het systeem leidt tot een vermindering van de snelheid om instabiliteit te voorkomen, totdat het systeem weer in normale functionele toestand is gebracht;
3. Tijdens de introductiefase moeten ook de evolutie van het wielprofiel (afhankelijk van de slijtage) en de rij-instabiliteit afdoende worden gemonitord tot de eerste regelmatige herprofilering van de wielen.

</td></tr>
</table>

Effectbeoordeling

Het Bureau is van mening dat de kosten voor de naleving van de bovengenoemde voorschriften worden gecompenseerd door voordelen, aangezien de bredere inzetbaarheid van met EPS-wielprofielen uitgeruste voertuigen hogere snelheden mogelijk maakt en meer comfort voor de passagiers en lagere onderhoudskosten garandeert.

Mogelijk getroffen belanghebbenden zijn spoorwegondernemingen, infrastructuurbeheerders, fabrikanten, nationale veiligheidsinstanties en het Bureau, voor wat voertuigvergunningen betreft.

Conclusie

Op basis van het advies van het Bureau is de Commissie van mening dat de door Alstom voorgestelde technische oplossing voor de toepassing van het EPS-wielprofiel de exploitatie mogelijk maakt van treinen op netten met een spoorwijdte van 1 435 mm en een spoorstaafneiging van "1 in 20" bij snelheden van meer dan 230 km/u tot en met 250 km/u, overeenkomstig Richtlijn (EU) 2016/797.

De Commissie concludeert dat de tenuitvoerlegging van bovengenoemde innovatieve oplossing een aanvaardbaar middel is om aan de essentiële eisen van Richtlijn (EU) 2016/797 te voldoen en derhalve kan worden gebruikt voor de beoordeling van het subsysteem, in afwachting van de desbetreffende herziening van Verordening (EU) nr. 1302/2014.

Gedaan te Brussel, 16 mei 2025.

Voor de Commissie
Apostolos TZITZIKOSTAS
Lid van de Commissie