



## Regeling tot wijziging van de Regeling spoorverkeer in verband met de vaststelling van ETCS-gebruiksvoorschriften en de aanpassing van tabellen voor P/G-kranen en seinen

29 juni 2010

Nr. CEND/HDJZ-2010/1009 sector S&W

De Minister van Verkeer en Waterstaat,

Gelet op de artikelen 20 en 30 van het Besluit spoorverkeer;

Besluit:

### ARTIKEL I

De Regeling spoorverkeer wordt als volgt gewijzigd:

A

Artikel 1 wordt als volgt gewijzigd:

1. Onderdeel h komt te luiden:

- h. ETCS-cabinesein: sein, getoond op de ETCS-bestuurdersinterface, bedoeld in paragraaf 4.3 van de bijlage behorende bij beschikking nr. 2006/679/EG van de Commissie van de Europese Gemeenschappen van 28 maart 2006 betreffende de technische specificaties inzake interoperabiliteit van het subsysteem 'Besturing en Seingeving' van het conventionele trans-Europese spoorwegsysteem (PbEU L 284) dan wel op de bestuurdersinterface, bedoeld in paragraaf 4.3 van de bijlage behorende bij beschikking nr. 2006/860/EG van de Commissie van de Europese Gemeenschappen van 7 november 2006 betreffende de technische specificaties inzake interoperabiliteit van het subsysteem 'Besturing en Seingeving' van het trans-Europees hogesnelheidsspoorwegsysteem en tot wijziging van bijlage A bij Beschikking 2006/679/EG betreffende de technische specificaties inzake interoperabiliteit van het subsysteem 'Besturing en Seingeving' van het conventionele trans-Europese spoorwegsysteem (PbEU L 342);

2. Onder verlettering van de onderdelen i tot en met p tot j tot en met q wordt een onderdeel ingevoegd, luidende:

- i. bijlage A: bijlage A van de bijlage behorende bij beschikking nr. 2008/231/EG van de Commissie van de Europese Gemeenschappen van 1 februari 2008 betreffende de technische specificatie inzake interoperabiliteit van het subsysteem 'Exploitatie' van het trans-Europese hogesnelheidsspoorwegsysteem overeenkomstig artikel 6, lid, 1, van richtlijn 96/48/EG van de Raad en houdende intrekking van Beschikking nr. 2002/734/EG van de Commissie van de Europese Gemeenschappen van 30 mei 2002 (PbEU L 84);

B

Artikel 24 komt te luiden:

#### Artikel 24

1. De aard, uitvoering en betekenis van de seinen anders dan ETCS-cabineseinen zijn opgenomen in bijlage 4.
2. De aard, uitvoering en betekenis van ETCS-cabineseinen zijn opgenomen in bijlage A.
3. In aanvulling op bijlage A geldt dat:
  - a. het in de punten 5.1.5, 5.2.1, 6.8.2.3.3, 6.8.2.3.5, en 6.18.2.2, van die bijlage met betrekking tot het ETCS level 1 met seinen bepaalde, van overeenkomstige toepassing op het ETCS level 2 met seinen, en
  - b. punt 6.11.2.1.4 van die bijlage van overeenkomstige toepassing is op de delen van een



hoofdspoorweg waarop punt 6.3.2.1.3 van die bijlage betrekking heeft.

4. De bestuurder mag indien het spoorvoertuig stilstaat, het eerstvolgende te passeren lichtsein het voorbijrijden toestaat en geen bedienbare inrichtingen in de tussenliggende rijweg liggen, in afwijking van het tweede lid in verbinding met onderdeel a2 van punt 6.11.2.1.4 van bijlage A, naar en voorbij dat lichtsein rijden.

C

Artikel 27 komt te luiden:

**Artikel 27**

Seinen zijn voor de bestuurder zodanig zichtbaar dat hij afhankelijk van de plaatselijk toegestane maximumsnelheid in staat is die tijdig waar te nemen en daarop op passende wijze te reageren.

D

Artikel 31 wordt als volgt gewijzigd:

1. Onder vernummering van het derde en vierde lid tot vierde en vijfde lid, wordt een lid ingevoegd, luidende:
  3. Bij gebruik van een hoofdspoorweg, met een spoorvoertuig waarvan het inzetcertificaat, bedoeld in artikel 36, vierde lid, van de wet, die hoofdspoorweg voor dat voertuig vermeldt als te berijden met het ETCS, geldt in afwijking van het tweede lid, een in dat lid bedoelde toestemming tot het tijdstip waarop een ETCS-cabinesein wordt getoond indien dat tijdstip voor het tijdstip van het passeren van het eerstvolgende hoofdsein is gelegen.
2. Er worden drie leden toegevoegd, luidende:
  6. De door een ETCS-cabinesein aangegeven toegestane snelheid treedt, bij gebruik van een hoofdspoorweg met een spoorvoertuig als bedoeld in het derde lid, indien in de ETCS FS-modus wordt gereden, in de plaats van de aangegeven toegestane snelheden door de in bijlage 4 opgenomen seinen nrs. 201 tot en met 212 a/b, nrs. 217 tot en met 219 en nrs. 313 tot en met 316.
  7. De op basis van het zesde lid geldende toegestane snelheid, geldt tot het tijdstip waarop het in punt 6.8.2.1.2.4 van bijlage A bedoelde signaal is getoond of een daarmee overkomend bericht is ontvangen en één of meer van de in het zesde lid genoemde seinen wordt gepasseerd.
  8. Het derde, zesde en zevende lid is niet van toepassing bij gebruik van de hoofdspoorweg, bedoeld in bijlage 1, punt 15, van het Besluit aanwijzing hoofdspoorwegen.

E

Bijlage 3 komt te luiden:



## BIJLAGE 3, BEHORENDE BIJ ARTIKEL 20, TWEEDE LID, VAN DE REGELING SPOORVERKEER

Treingewicht exclusief locomotieven	Toelaatbare standen P/G-kranen				Voorwaarden
	GG	LL <sup>5</sup>	GP	PP	
≤ 800 ton <sup>1</sup>	GG	LL <sup>5</sup>	GP	Niet toegestaan	Voor LL: > 1600 ton, alle wagens in de trein: massa/wagen ≥ 32 ton  Voor LL: > 2500 ton, alle wagens in de trein: massa/wagen ≥ 40 ton  Automatische koppeling conform 69e voorschrift van de Internationale Spoorweg Unie verplicht
≤ 1600 ton <sup>2</sup>					
≤ 2500 ton <sup>3</sup>					
≤ 4000 ton					
> 4000 ton <sup>4</sup>					
Treinlengte incl. loc'n	Toelaatbare standen P/G-kranen				Voorwaarden
> 700 meter	GG	Niet toegestaan			
Treinsnelheid	Maximaal toegelaten treinsnelheid				Voorwaarden
Treinsnelheid	90/95	120			Voor minimaal benodigd rempercentage λ zie Bijlage 2

<sup>1</sup> 600 ton maximaal treingewicht voor België in stand PP

<sup>5</sup> gelede wagens gelden als meerdere wagens; bij een treingewicht > 1600 ton dient elk deel van de gelede wagen een massa te hebben ≥ 32 ton en bij een treingewicht > 2500 ton een massa ≥ 40 ton, alle P/G-kranen van de gelede wagen moeten in éénzelfde stand staan.

<sup>2</sup> 1200 ton maximaal treingewicht voor België en Duitsland in stand GP

<sup>3</sup> 1800 ton maximaal treingewicht voor België in stand LL

<sup>4</sup> 4500 ton maximaal treingewicht voor België met AK

### PP:

Vooroplopende locomotie(f)(ven) en alle wagens in de stand P;  
 Minimum rempercentage λ volgens de P-remtabellen in Bijlage 2;  
 Data invoer ETCS: P.

### GP:

Vooroplopende locomotie(f)(ven) in de stand G en de wagens in de stand P;  
 Remgewicht vooroplopende locomotie(f)(ven) het G-remgewicht aanhouden;  
 Minimum rempercentage λ volgens de P-remtabellen in Bijlage 2;  
 Data invoer ETCS: P.

### LL:

Vooroplopende locomotie(f)(ven) en de vijf volgende wagens in de stand G en de overige wagens in de stand P;  
 Remgewicht vooroplopende locomotie(f)(ven) het G-remgewicht aanhouden, remgewicht van de eerste vijf wagens met 20% verlagen, rest van de wagens het P-remgewicht aanhouden;  
 Minimum rempercentage λ volgens de P-remtabellen in Bijlage 2;  
 Data invoer ETCS: P.

### GG:

Vooroplopende locomotie(f)(ven) en alle overige wagens in de stand G;  
 Minimum rempercentage λ volgens de G-remtabellen in Bijlage 2;  
 Data invoer ETCS: G.

F

Bijlage 4 wordt als volgt gewijzigd:

1. Het opschrift komt te luiden:

## BIJLAGE 4, BEHORENDE BIJ ARTIKEL 24, EERSTE LID, VAN DE REGELING SPOORVERKEER

2. In hoofdstuk 1, onderdeel 1, komt de regel met nummer 212 a/b te luiden:

212 a/b	Hoog of laag geplaatst geel licht	Snelheid begrenzen tot 40 km/u of zoveel minder als nodig is om voor het eerstvolgende 'stop' tonende sein te kunnen stoppen.
---------	-----------------------------------	---

3. In hoofdstuk 1, onderdeel 1, komt de regel met nummer 218 te luiden:

218	Hoog geplaatst geel licht met een achterhoekscherm met:	Snelheid begrenzen tot de door het getal aangegeven snelheid. Vooraf opgelegde snelheidsbegrenzings blijven van toepassing. De door het getal aangegeven snelheid wordt bij het volgende lichtsein niet overschreden.
a	rechte, dan wel met een of meer afgeronde, hoeken met daaronder een door wit licht gevormd getal, of	
b	een door wit licht gevormd getal en daaronder een vierkant zwart bord met een witte "V".	

4. In hoofdstuk 6 wordt in de regel met nr. 243 '243' vervangen door: 243a.

5. In hoofdstuk 6 wordt na de regel met nr. 243a (nieuw) een regel ingevoegd, luidende:

243b		Stoppen voor het sein. Indien het sein op een beweegbare brug is geplaatst, stoppen voor de brug.
------	---	---

6. In hoofdstuk 6 wordt na de regel met nummer 244 een regel ingevoegd, luidende:

243c		De brug achter het sein is veilig berijdbaar
------	---	--

7. In hoofdstuk 10 worden na de regel met nummer 706 de regels met de nummers 360a, 360b en 360c, uit onderdeel 3 van hoofdstuk 17 ingevoegd.

8. In onderdeel 3 van hoofdstuk 17 vervallen de regels met de nummers 360a, 360b en 360c.

9. Onderdeel 7 van hoofdstuk 17 vervalt.

### ARTIKEL II

Deze regeling treedt in werking met ingang van de dag na de dagtekening van de Staatscourant waarin zij wordt geplaatst.

Deze regeling zal met de toelichting in de Staatscourant worden geplaatst.

*De Minister van Verkeer en Waterstaat,  
C.M.P.S. Eurlings.*



## TOELICHTING

### Algemeen

De onderhavige wijzigingsregeling bevat in de eerste plaats de toevoeging aan de Regeling spoorverkeer van nationale voorschriften voor het gebruik van het beveiligingssysteem European Train Control System (hierna: ETCS). De onderhavige wijzigingsregeling bevat in de tweede plaats een nieuwe bijlage 3 van de Regeling spoorverkeer in verband met een tabel voor de toelaatbare standen van de P/G-kranen van de treinen.

De onderhavige wijzigingsregeling strekt in de derde plaats tot aanpassing van de in bijlage 4 van de Regeling spoorverkeer opgenomen seinen. Een sein is op basis van artikel 1, onderdeel I, van het Besluit spoorverkeer, een verkeersteken inhoudende een ge- of verbod, een waarschuwing of een aanduiding.

### Nationale ETCS-gebruiksvoorschriften naast de Europese gebruiksvoorschriften

De meest recente Europese ETCS-gebruiksvoorschriften zijn opgenomen in bijlage A van de bijlage behorende bij beschikking nr. 2008/231/EG van de Commissie van de Europese Gemeenschappen van 1 februari 2008 betreffende de technische specificatie inzake interoperabiliteit van het subsysteem 'Exploitatie' van het trans-Europese hogesnelheidsspoorwegsysteem overeenkomstig artikel 6, lid 1, van richtlijn 96/48/EG van de Raad en houdende intrekking van Beschikking nr. 2002/734/EG van de Commissie van de Europese Gemeenschappen van 30 mei 2002 (PbEU L 84) (hierna: bijlage A). De machinist maakt bij de inzet van ETCS gebruik van ETCS-cabineseinen, die worden getoond op het bestuurdersinterface in het spoorvoertuig. De beheerder bedient de ETCS-cabineseinen door het versturen van informatie.

Bijlage A verplicht ertoe om voor spoorwegen die gebruik maken van het ETCS in de uitvoering level 1 of level 2 in combinatie met andere seinsystemen, de noodzakelijke nationale ETCS-gebruiksvoorschriften vast te stellen. Dergelijke spoorwegen in Nederland zijn thans de spoorlijn Amsterdam-Utrecht en de hoofdspoorweg Maasvlakte-Kijfhoek, (de Havenspoorlijn).

Er vindt op de spoorlijn Amsterdam-Utrecht toepassing plaats van het ETCS in de uitvoering level 2 met lichtseinen. De ETCS-communicatie tussen het spoorvoertuig en de baanapparatuur loopt via in het spoor aangebrachte bakens alsmede via een GSM-R-verbinding. De spoorvoertuigen kunnen met toepassing van het ETCS met een maximumsnelheid van 160 km/u in plaats van 140 km/u rijden. Er vindt bij de Havenspoorlijn toepassing plaats van het ETCS in de uitvoering level 1 met lichtseinen. De ETCS-communicatie tussen het spoorvoertuig en de baanapparatuur vindt bij toepassing van het ETCS in de uitvoering level 1 louter plaats via in het spoor aangebrachte bakens.

De nationale ETCS-gebruiksvoorschriften hebben geen betekenis voor de overige ETCS-baanvakken omdat daar geen lichtseinen worden gebruikt die kunnen conflicteren met ETCS-cabineseinen. Er bestaat bij deze spoorlijnen geen noodzaak om de onderlinge prioriteit te regelen. De overige ETCS-baanvakken zijn de hoofdspoorwegen Barendrecht-Belgische grens (HSL-Zuid), Rotterdam-West-Hoofddorp (HSL-Zuid) en de hoofdspoorweg Kijfhoek-Zevenaar (A15-tracé).

De onderhavige wijzigingsregeling voegt in de eerste plaats nationale ETCS-gebruiksvoorschriften toe aan de Regeling spoorverkeer, die uitsluitend gelden voor het gebruik van het ETCS in de uitvoering level 2 met lichtseinen. De bovenbedoelde voorschriften houden ten eerste de overeenkomstige toepassing in van een aantal voorschriften in bijlage A voor het gebruik van het ETCS in de uitvoering level 1 met lichtseinen, op het gebruik van het ETCS in de uitvoering level 2 met lichtseinen. De bovenbedoelde voorschriften houden in de tweede plaats de vervanging in van de toestemming van de treindienstleider om door te rijden door het passeren van een lichtsein die de toestemming toont.

De onderhavige wijzigingsregeling voegt in de tweede plaats nationale ETCS-gebruiksvoorschriften toe aan de Regeling spoorverkeer, die gelden voor zowel het gebruik van het ETCS in de uitvoering level 1 met lichtseinen als het gebruik van het ETCS in de uitvoering level 2 met lichtseinen. De vorenbedoelde nationale ETCS-gebruiksvoorschriften komen erop neer dat voor de toegestane snelheden de ETCS-cabineseinen prioriteit hebben boven de lichtseinen, bij het rijden in de reguliere bedrijfstoestand van het ETCS, de zogenaamde FS (full supervision)-modus.

De onderhavige wijzigingsregeling heeft geen gevolgen voor het gebruik van de Havenspoorlijn. De nationale ETCS-gebruiksvoorschriften voor louter het gebruik van het ETCS met lichtseinen in de uitvoering level 2 gelden per definitie niet voor de Havenspoorlijn omdat op die lijn ETCS in de uitvoering level 1 wordt gebruikt. De nationale ETCS-gebruiksvoorschriften die ook voor het gebruik van het ETCS in de uitvoering level 1 met lichtseinen gelden, zijn op basis van de onderhavige wijzigingsregeling in de Regeling spoorverkeer uitgezonderd voor de Havenspoorlijn. De spoorwegondernemingen en de beheerder hebben aangegeven dat de invoering van de prioriteit van ETCS-cabineseinen op de Havenspoorlijn pas mogelijk is als die voldoende is voorbereid door de betrokken



spoorwegondernemingen en de beheerder. De machinisten en ander spoorwegpersoneel dienen voor de prioriteit van ETCS-gebruiksvoorschriften voldoende opgeleid en anderszins geïnstrueerd te zijn. De uitzondering voor de Havenspoorlijn in de Regeling spoorverkeer zal vervolgens worden geschrapt.

### **Nieuwe bijlage 3 van de Regeling spoorverkeer**

De nieuwe bijlage 3 van de Regeling spoorverkeer betreft de vervanging van de in deze bijlage opgenomen twee tabellen voor de toelaatbare standen van P/G-kranen van de trein door één nieuwe tabel. De P/G-kranen spelen een belangrijke rol in het gedrag van de remsystemen bij goederentreinen. Zij beïnvloeden onder meer de verdeling van de remkracht over de trein en de verdeling van de langskrachten die dan tussen treinen optreden. De P/G-kranen beïnvloeden tevens de remweg van de trein en daarmee de snelheid waarmee de trein bij de beschikbare remwegafstand mag rijden. De nieuwe tabel houdt een uniformering in met de regelgeving in België en Duitsland. Daarmee wordt een in de dagelijkse praktijk hinderlijke belemmering voor het grensoverschrijdende spoorgoederenvervoer weggenomen. Het is op basis van de nieuwe tabel niet meer nodig om een goederentrein aan de landsgrens te laten stoppen voor het wijzigen van de stand van de P/G-kranen. De toenemende treinlengtes en treingewichten maakten het wenselijk om de in elk land hiervoor ontstane nationale voorschriften op elkaar af te stemmen.

### **Wijzigingen bijlage 4 van de Regeling spoorverkeer**

De wijzigingen betreffen in de eerste plaats de verduidelijking van de betekenis van twee seinen. De wijzigingen betreffen in de tweede plaats de toevoeging van twee nieuwe lichtseinen bij beweegbare bruggen. De nieuwe lichtseinen zullen bij vrij beweegbare bruggen worden geplaatst ter vervanging van mechanisch bedienbare seinen. De wijzigingen betreffen in de derde plaats de algemene toepassing van seinen die thans slechts op het rangeercentrum Kijfhoek worden gebruikt. Tot slot worden nog twee seinen geschrapt waaraan geen behoefte meer bestaat.

### **Uitvoering- en handhavingstoetsen**

De onderhavige wijzigingsregeling is voor een uitvoerings- en handhavingstoets voorgelegd aan de beheerder ProRail B.V. en de Inspectie Verkeer en Waterstaat (hierna: IVW)

ProRail B.V. meldt dat het aanvankelijke wijzigingsvoorstel alleen zag op het baanvak tussen Amsterdam Centraal en Utrecht Centraal. De specifieke regelgeving voor een enkel baanvak draagt niet bij aan de helderheid richting de spoorwegondernemingen. ProRail B.V. is van mening dat zo snel mogelijk moet worden gewerkt aan een eenduidig regime voor alle ETCS-baanvakken. ProRail B.V. voorziet geen financiële consequenties als gevolg van de onderhavige wijzigingsregeling. ProRail B.V. ziet tenslotte ook geen consequenties voor de verkeersleiding.

De IVW merkt op dat door de onderhavige wijzigingsregeling een nieuw regime voor spoorverkeer wordt geïntroduceerd. De IVW merkt op dat de verschillende stelsels voor spoorverkeer bezwaarlijk zijn voor de spoorwegondernemingen en dat ook de veiligheid is gebaat bij eenduidigheid en eenvormigheid. De situatie voor het toezicht wordt door de onderhavige wijzigingsregeling eveneens ingewikkelder.

De onderhavige wijzigingsregeling is naar aanleiding van de opmerkingen van de IVW en ProRail B.V. veralgemeniseerd. Er geldt alleen voor de Havenspoorlijn een belangrijke uitzondering. De prioriteit van ETCS-cabineseinen boven lichtseinen bij het rijden in de reguliere bedrijfstoestand van het ETCS geldt namelijk nog niet bij het gebruik van de Havenspoorlijn. De betrokken spoorwegondernemingen hebben nadrukkelijk gepleit voor de bovenbedoelde uitzondering. De betrokken spoorwegondernemingen en de beheerder hebben aangegeven dat de invoering van de prioriteit van ETCS-cabineseinen op de Havenspoorlijn pas mogelijk is als die voldoende is voorbereid door de betrokken spoorwegondernemingen en de beheerder. De machinisten en ander spoorwegpersoneel dienen voor de prioriteit van de ETCS-cabineseinen voldoende opgeleid en anderszins geïnstrueerd te zijn. De uitzondering in de Regeling spoorverkeer voor de Havenspoorlijn zal vervolgens worden geschrapt. Er geldt na het schrappen van de uitzondering één uniform stelsel van nationale ETCS-gebruiksvoorschriften die gelden voor alle ETCS-baanvakken. Zoals reeds is gemeld hebben de nationale ETCS-gebruiksvoorschriften geen materiële betekenis voor de overige ETCS-baanvakken, omdat daar geen gecombineerd gebruik van het ETCS met lichtseinen plaatsvindt.

### **Administratieve lasten voor het bedrijfsleven en de burger**

De onderhavige wijzigingsregeling heeft geen gevolgen voor de administratieve lasten voor het



bedrijfsleven en de burger en is derhalve niet voorgelegd aan het Adviescollege toetsing administratieve lasten.

### **Vaste verandermomenten**

De voorbereiding van de onderhavige wijzigingsregeling is voor 1 januari 2010 gestart. In 2009 is reeds intensief gestart met de technische uitwerking van de regeling en de afstemming daarvan. Er is in 2009 dus een herkenbaar besluit genomen om de onderhavige wijzigingsregeling op te stellen. Dit betekent dat het stelsel van vaste verandermomenten niet geldt voor de onderhavige wijzigingsregeling. (Zie Kamerstukken II 2009/10, 29 515, nr. 309, blz.2).

Financiële gevolgen voor het bedrijfsleven en gevolgen voor de rijksbegroting  
De onderhavige wijzigingsregeling heeft geen financiële gevolgen voor het bedrijfsleven en geen gevolgen voor de rijksbegroting.

### **Artikelsgewijs**

#### **Artikel I, onderdeel A (artikel 1 van de Regeling spoorverkeer)**

Onderdeel h verwijst nu ook naar de relevante beschikking van de Europese Commissie voor het trans-Europees hogesnelheidsspoorwegsysteem. Het gebruik van ETCS-cabineseinen vindt plaats zowel bij het conventionele trans-Europese spoorwegsysteem als bij het trans-Europees hogesnelheidsspoorwegsysteem.

#### **Artikel I, onderdeel B (artikel 24 van de Regeling spoorverkeer)**

Het gewijzigde eerste lid stelt buiten twijfel dat bijlage 4 niet van toepassing is op ETCS-cabineseinen. Het gewijzigde tweede lid verwijst voor de aard, uitvoering en betekenis van ETCS-cabineseinen naar bijlage A. Dit betekent dat bijlage A ook van toepassing is bij het gebruik van ETCS-cabineseinen op conventionele spoorwegen, zoals de hoofdspoorweg Kijfhoek-Zevenaar, het zogenaamde A15-tracé. De toepassing van bijlage A voor conventionele spoorwegen vindt om een aantal redenen plaats. In de eerste plaats bevat bijlage A de meest actuele ETCS-gebruiksvoorschriften. In de tweede plaats wijken de huidige Europese ETCS-gebruiksvoorschriften voor conventionele spoorwegen en hogesnelheidsspoorwegen, met uitzondering van actualisering, inhoudelijk niet van elkaar af. De Nederlandse opleidingsprogramma's voor het gebruik van het ETCS zijn ook voor conventionele spoorwegen geheel gebaseerd op bijlage A. In de derde plaats zullen de Europese ETCS-gebruiksvoorschriften in de toekomst worden samengevoegd in één beschikking van de Europese Commissie waarbij geen onderscheid wordt gemaakt tussen conventionele spoorwegen en hogesnelheidsspoorwegen. De afzonderlijke Europese interoperabiliteitsrichtlijnen voor conventionele spoorwegen en hogesnelheidsspoorwegen, die de grondslag bevatten voor de ETCS-gebruiksvoorschriften, worden met ingang van 19 juli 2010 ingetrokken. Er geldt met ingang van die datum slechts één Europese interoperabiliteitsrichtlijn.

In punt 5.1.3. van bijlage A is opgenomen dat de machinist bij 'indications of danger' volgens nationale voorschriften moet handelen. Hiertoe behoren onder andere het in de stand 'stop' terugvallen van lichtseinen, een gevaarsein getoond door een tegemoet komend spoorvoertuig, en andere indicatoren die voor de machinist reden zijn om zijn snelheid te verminderen en zonodig het spoorvoertuig tot stilstand te brengen.

Het nieuwe derde lid van artikel 24 van de Regeling spoorverkeer bevat de nationale ETCS-gebruiksvoorschriften die uitsluitend gelden voor het gebruik van het ETCS in de uitvoering level 2 met lichtseinen.

Een aantal punten van bijlage A met betrekking tot het ETCS in de uitvoering level 1 zijn ingevolge onderdeel a van overeenkomstige toepassing bij het gebruik van het ETCS in de uitvoering level 2 met lichtseinen. De machinist kan op basis van de bovenbedoelde overeenkomstige toepassing, de beschikbare lichtseinen gebruiken voor autorisatie om te starten. De machinist dient ingevolge de bovenbedoelde overeenkomstige toepassing, de betekenis van de langs de spoorlijn geplaatste lichtseinen te kennen en op te volgen. De machinist van een spoorvoertuig met het ETCS in overlay-gebied, rijdend in de OS (on sight)-modus, dient op basis van de overeenkomstige toepassing van punten van bijlage A te stoppen voor een stoptonend sein. De machinist kan bij het rijden in SR (staff responsible)-modus tenslotte op van de bovenbedoelde overeenkomstige toepassing de beschikbare lichtseinen gebruiken als autorisatie om te starten.

Op basis van de onderdelen b en c wordt de toestemming van de treindienstleider om door te rijden vervangen door het passeren van een lichtsein die de toestemming toont. De spoorvoertuigen in het zogenaamde overlay-gebied kunnen gebruik maken van de lichtseinen voor het verkrijgen van toestemming om door te rijden. Dit geldt ook in het geval het ETCS die toestemming niet kan bieden



omdat bijvoorbeeld de treinapparatuur de positie van het spoorvoertuig nog niet kan vaststellen. Punt 6.3.2.1.3 van bijlage A dat betrekking heeft op het gebruik van het ETCS in de uitvoering level 2 is bewust open gelaten en wordt hiertoe in onderdeel b door de overeenkomstige toepassing van punt 6.11.2.1.4 van bijlage A ingevuld. Het rijden naar een eerstvolgend lichtsein is ingevolge punt 6.11.2.1.4 van bijlage A in combinatie met onderdeel b, toegestaan bij het rijden in SR-modus.

#### **Artikel I, onderdeel C (artikel 27 van de Regeling spoorverkeer)**

Artikel 27 is zodanig aangepast dat het ook kan gelden voor ETCS-cabineseinen. Het artikel was slechts gericht op langs het spoor geplaatste lichtseinen. De informatie die de machinist nodig heeft om de snelheid van de trein te regelen moet tijdig worden getoond. Op basis van het gewijzigde artikel 27 van de Regeling spoorverkeer is het toegestaan dat bij snelheden die hoger zijn dan de lichtseinen aangeven, de ETCS-cabineseinen in plaats van de lichtseinen voldoende zichtbaar zijn.

#### **Artikel I, onderdeel D (artikel 31 van de Regeling spoorverkeer)**

Het nieuwe derde, zesde en zevende lid, bevatten aanvullende regels op bijlage A voor het gebruik van een hoofdspoorweg met spoorvoertuigen waarvan het inzetcertificaat het gebruik van ETCS-cabineseinen op die spoorlijn uitdrukkelijk toestaat. Het nieuwe derde, zesde en zevende lid, zien zowel op het gebruik van het ETCS in de uitvoering level 1 als het gebruik van het ETCS in de uitvoering level 2.

Het nieuwe derde lid regelt de geldigheidsduur van de door lichtsein nr. 214 en bord nr. 317 getoonde toestemming. Een dergelijke toestemming machtigt de machinist om met een snelheid van niet hoger dan 40 km/u verder te rijden. De toestemming geldt ingevolge het tweede en derde lid tot het tijdstip waarop hetzij het eerstvolgend hoofdein wordt gepasseerd hetzij het eerstvolgend ETCS-cabinesein wordt getoond.

Op basis van het nieuwe zesde lid mag de machinist bij het rijden in FS (full supervision)-modus van ETCS de snelheid regelen volgens de ETCS-cabineseinen in plaats van volgens de in dat lid genoemde lichtseinen. De FS-modus is de reguliere bedrijfstoestand van het ETCS. Dit betekent dat de machinist met de door de ETCS-cabineseinen toegestane snelheid mag rijden, ook als deze hoger is dan de in zesde lid genoemde lichtseinen aangeven. Indien de machinist, bij het rijden in de FS-modus, een gedoofd sein nadert terwijl de 'movement authority' niet eindigt, kan dit sein alleen een beeld hebben getoond dat de machinist vanwege het rijden in de FS-modus niet hoefde op te volgen. De machinist mag dan overeenkomstig het ETCS-cabinesein doorrijden. Het gedoofd zijn van een sein dient wel overeenkomstig de algemene regels van artikel 22 van het Besluit spoorverkeer, aan de treindienstleider te worden gemeld.

De op basis van het zesde lid geldende snelheid geldt ingevolge het zevende lid tot het tijdstip waarop het in punt 6.8.2.1.2.4 van bijlage A bedoelde ETCS-cabinesein is getoond en het eerstvolgend van de in het zesde lid genoemde lichtseinen wordt gepasseerd. Het bovenbedoelde ETCS-cabinesein geeft de overgang aan van een baanvak met het ETCS naar een baanvak zonder het ETCS. De machinist moet, indien hij een in het zesde lid genoemde lichtsein passeert, nadat het bovenbedoelde ETCS-cabinesein is getoond, de snelheid regelen overeenkomstig dat lichtsein.

Het nieuwe derde, zesde en zevende lid, is ingevolge het nieuwe achtste lid, niet van toepassing bij het gebruik van de Havenspoorlijn.

#### **Artikel I, onderdeel F (bijlage 4 van de Regeling spoorverkeer)**

De aangepaste weergave van de betekenis van de seinen nr. 212a en 212b brengt tot uitdrukking dat het op dat sein eerstvolgend sein niet altijd een stoptonend sein is. Het eerstvolgend sein kan ook aangeven dat de machinist rekening moet houden met een stoptonend sein op ten minste de remwegafstand van de trein.

De betekenis van sein nr. 218 is verduidelijkt. De met het door dat sein aangegeven getal corresponderende snelheid mag bij het volgende lichtsein niet worden overschreden.

Lichtsein nr. 243 wordt vernummerd tot lichtsein nr. 243a. De nieuwe seinen nr. 243b en nr. 244c zijn lichtseinen ter vervanging van de seinen nr. 243a en nr. 244 bij beweegbare bruggen. De seinen nr. 243a en nr. 244 bij beweegbare bruggen zijn mechanisch bediende draaiende seinen die een complex stangenstelsel nodig hebben om te functioneren. Een dergelijk stangenstelsel is storingsgevoelig en behoeft veel onderhoud, zoals reinigen en smeren. Er bestaat derhalve de behoefte om bij beweegbare bruggen de seinen nr. 243a en 244 bij beweegbare bruggen te vervangen door lichtseinen. De betekenis van de lichtseinen nr. 243b en nr. 244c komt overeen met die van lichtseinen nr. 243a respectievelijk nr. 244.





---

De seinen nrs. 360a, 360b en 360c dragen bij aan een efficiënte en veilige uitvoering van de rangeerdienst op de grotere emplacements. De bovenbedoelde seinen waren aanvankelijk slechts aanwezig op het emplacement Kijfhoek. De toepassing op andere emplacements is wenselijk. De bovenbedoelde seinen zijn daartoe verhuist naar een ander hoofdstuk van bijlage 4, waardoor ook toepassing buiten het emplacement Kijfhoek mogelijk is.

Paragraaf 7 van hoofdstuk 17 van bijlage 4 bevatte louter de seinen nr. 351a en nr. 351b. Deze paragraaf is geschrapt omdat aan beide seinen geen behoefte meer bestaat. Deze seinen waren ingevoerd ten behoeve van een proef met een geheel door bomen afgesloten automatische overweg. Indien door het detectiesysteem dat bij een dergelijke overweg aanwezig is de aanwezigheid van een wegvoertuig zou worden waargenomen, zou een trein door middel van deze seinen alsnog een stopopdracht kunnen krijgen. Uit de proef is echter naar voren gekomen dat het wenselijker is om in dergelijke gevallen de boom die het een voertuig verhindert om de overweg vooruitrijdend te verlaten, niet te sluiten. Aan de bovenbedoelde seinen bestaat daardoor geen behoefte meer.

*De Minister van Verkeer en Waterstaat,  
C.M.P.S. Eurlings.*