



Regeling van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu van 20 augustus 2014, nr. IenM/BSK-2014/128577, houdende vaststelling van regels met betrekking tot de subsidie voor de aanschaf en installatie van filters of de vervanging van GSM-R-treinradio's en EDOR's in spoorvoertuigen ten behoeve van beheersing van GSM-R interferentie

De Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu,

Gelet op de artikelen 2, aanhef en onderdeel a, 3 en 4 van de Kaderwet subsidies Verkeer en Waterstaat;

BESLUIT:

Artikel 1 Begripsbepalingen

In deze regeling en de bijlagen wordt verstaan onder:

Bias-T: Circuit dat wordt ingevoegd in een coax-kabel, zodat een gelijkspanning kan worden gesuperponeerd op het hoogfrequent signaal;

CW: Continuous Wave (ongemoduleerde draaggolf);

dBc: Logaritmische vermogensverhouding t.o.v. de referentiedraaggolf;

dBm: Logaritmische vermogensverhouding t.o.v. 1 mW (0 dBm);

EDOR: ETCS Data Only Radio;

ERTMS: European Rail Traffic Management System;

ETCS: European Train Control System;

groep: economische eenheid, waarin organisatorisch zijn verbonden:

a. een natuurlijke persoon of privaatrechtelijke rechtspersoon, die direct of indirect:

1°. meer dan de helft van het geplaatste kapitaal verschaft aan,

2°. volledig aansprakelijk vennoot is van, of

3°. overwegende zeggenschap heeft over een of meer rechtspersonen of vennootschappen, en

b. laatstbedoelde rechtspersonen of vennootschappen;

GSM: Global System for Mobile communication (2G);

GSM-(E)R: (Extended frequency) GSM-Rail;

houder: houder, bedoeld in artikel 2, onder s, van Richtlijn 2008/57/EG;

ILT: Inspectie Leefomgeving en Transport;

IM: InterModulatie;

inschrijving: inschrijving, bedoeld in artikel 2, onder s, van Richtlijn 2008/57/EG of in artikel 37, eerste lid, van de Spoorwegwet;

LTE: Long Term Evolution (4G);

MTBF: Mean Time Between Failure;

PIM: Passive InterModulation;

project: aanschaf en installatie van een filter bij een in het spoorvoertuig geïnstalleerde GSM-R-treinradio of EDOR of vervanging van een in het spoorvoertuig geïnstalleerde GSM-R-treinradio of EDOR door een verbeterde GSM-R-treinradio of EDOR ten behoeve van beheersing van GSM-R interferentie en waarbij de houder ook na die installatie beschikt over een vergunning voor dat spoorvoertuig en het betrokken spoorvoertuig is ingeschreven;

spoorvoertuig: spoorvoertuig, bedoeld in artikel 1 van de Spoorwegwet;

staatssecretaris: Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu;

UMTS: Universal Mobile Telecommunications System (3G);

vergunning: vergunning, bedoeld in de artikelen 36, eerste lid en vijfde lid, van de Spoorwegwet of overeenstemming, bedoeld in artikel 122, van de Spoorwegwet.

Artikel 2 Doel en voorwaarden

1. Subsidie wordt door de staatssecretaris verstrekt om de houder van een spoorvoertuig tegemoet te komen in de kosten van de aanschaf en installatie van een filter bij een EDOR of een GSM-R-treinradio, of van een verbeterde GSM-R-treinradio of een verbeterde EDOR.
2. Voor elke door de houder ten behoeve van een spoorvoertuig aangeschafte en geïnstalleerde filter,



verbeterde GSM-R-treinradio of verbeterde EDOR wordt op diens aanvraag eenmalig subsidie verstrekt indien:

- a. de kosten betrekking hebben op de installatie van een filter bij of de verbetering van een op het moment van inwerkingtreding van deze regeling reeds in het spoorvoertuig aanwezige EDOR of GSM-R-treinradio,
- b. voor het spoorvoertuig een vergunning is verleend of op de datum van inwerkingtreding van deze regeling een vergunning is aangevraagd, en
- c. de filters of de verbeterde GSM-R-treinradio's of verbeterde EDOR's voldoen aan de technische specificaties zoals bedoeld in artikel 10 van deze regeling.

Artikel 3 Subsidieplafond

Het subsidieplafond bedraagt € 30.000.000,-.

Artikel 4 Subsidimaxima

1. Voor projecten waarvoor uiterlijk op 30 juni 2015, 17:00 uur, een volledige aanvraag is ontvangen, bedraagt de subsidie per spoorvoertuig 100% van de subsidiabele kosten, doch maximaal het aantal van filters voorziene of verbeterde EDOR's of GSM-R-treinradio's per spoorvoertuig maal € 10.000,-.
2. Voor projecten waarvoor na 30 juni 2015, 17:00 uur, maar uiterlijk op 15 december 2015, 17:00 uur, een volledige aanvraag is ontvangen, bedraagt de subsidie per spoorvoertuig 100% van de subsidiabele kosten, doch maximaal het aantal van filters voorziene of verbeterde EDOR's of GSM-R-treinradio's per spoorvoertuig maal € 5.000,-.
3. Voor projecten waarvoor na 15 december 2015, 17:00 uur, maar uiterlijk op 30 september 2016, 17:00 uur, een volledige aanvraag is ontvangen, bedraagt de subsidie per spoorvoertuig 100% van de subsidiabele kosten, doch maximaal het aantal van filters voorziene of verbeterde EDOR's of GSM-R-treinradio's per spoorvoertuig maal € 2.500,-.

Artikel 5 Subsidiabele kosten

1. Voor subsidie komen in aanmerking de volgende noodzakelijke, rechtstreeks aan het project toe te rekenen en door de houder na de inwerkingtreding van deze regeling gemaakte kosten voor:
 - a. aanschaf en levering van de apparatuur,
 - b. installatie en montage van de apparatuur,
 - c. engineering,
 - d. tests,
 - e. opstellen van het informatiedossier,
 - f. vergunningverlening, en
 - g. materieelonttrekking.
2. Indien werkzaamheden worden uitgevoerd binnen een groep bestaan deze subsidiabele kosten uit de werkelijke kosten inclusief eventuele opslagen voor zover deze gangbaar of gebruikelijk zijn.
3. De kosten worden in aanmerking genomen exclusief omzetbelasting.

Artikel 6 Aanvraag

1. Een aanvraag tot subsidie wordt door de houder ingediend met ingang van 1 oktober 2014, na afronding van het project, doch uiterlijk op 30 september 2016, 17:00 uur met gebruikmaking van het daartoe bestemde aanvraagformulier, te vinden op www.rvo.nl/gsm-r of www.english.rvo.nl/gsm-r.
2. De aanvraag gaat vergezeld van de op het aanvraagformulier vermelde gegevens en bescheiden.
3. Per spoorvoertuig kan eenmaal een aanvraag worden ingediend.

Artikel 7 Anti-cumulatie

Indien reeds door een bestuursorgaan of de Commissie van de Europese Unie subsidie is verstrekt voor de subsidiabele kosten of een deel daarvan, wordt slechts een zodanig bedrag aan subsidie verstrekt dat het totale bedrag aan subsidies niet meer bedraagt dan het bedrag dat krachtens deze regeling kan worden verstrekt.



Artikel 8 Verdelingsregime

1. De verdeling van de beschikbare gelden vindt plaats op basis van volgorde van ontvangst van de aanvragen, met dien verstande dat, wanneer de subsidieaanvrager krachtens artikel 4:5 van de Algemene wet bestuursrecht de gelegenheid heeft gehad de aanvraag aan te vullen, de dag waarop de aanvraag volledig is aangevuld, als datum van ontvangst van de subsidieaanvraag geldt.
2. Indien door verstrekking van subsidie voor aanvragen die op dezelfde dag zijn ontvangen, het subsidieplafond, genoemd in artikel 3, wordt overschreden, stelt de staatssecretaris de onderlinge rangschikking van de op dezelfde dag ontvangen aanvragen vast door middel van loting.

Artikel 9 Direct vaststellen

De staatssecretaris stelt binnen dertien weken na ontvangst van de subsidieaanvraag de subsidie vast zonder voorafgaande verleningbeschikking.

Artikel 10 Technische specificaties

1. Een filter bij een EDOR of een GSM-R-treinradio voldoet aan de technische specificaties in bijlage 1.
2. De GSM-R-treinradio in combinatie met het filter hoeft ten aanzien van de frequentiebanden 880-915 MHz en 925-960 MHz niet te voldoen aan de paragrafen 4.2.1 en 4.2.1i van de EIRENE System Requirements Specification versie 15.3.0.
3. Een verbeterde GSM-R-treinradio en een verbeterde EDOR voldoen aan de technische specificaties in bijlage 2.

Artikel 11 Inwerkingtreding

1. Deze regeling treedt in werking met ingang van de dag na de datum van uitgifte van de Staatscourant waarin zij wordt geplaatst en werkt terug tot en met 1 augustus 2014.
2. Deze regeling vervalt met ingang van 30 december 2016, met dien verstande dat zij van toepassing blijft op voor die datum aangevraagde en verstrekte subsidies.

Artikel 12 Citeertitel

Deze regeling wordt aangehaald als: Subsidieregeling beheersing GSM-R interferentie.

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

*De Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu,
W.J. Mansveld*



BIJLAGE 1 BEHORENDE BIJ ARTIKEL 10, EERSTE LID, VAN DE SUBSIDIEREGELING BEHEERSING GSM-R INTERFERENTIE

Technische specificaties ten aanzien van een filter bij een EDOR of een GSM-R-treinradio

Indien een overbruggingsschakeling bij het filter wordt toegepast, bijvoorbeeld ten behoeve van grensoverschrijdend treinverkeer, dient de combinatie filter/overbruggingsschakeling te voldoen aan onderstaande eisen. Indien geen overbruggingsschakeling wordt toegepast, bijvoorbeeld ten behoeve van gebruik op uitsluitend de Nederlandse hoofdspoorweginfrastructuur, gelden alleen de eisen onder nummers 1, 9, 10, 11 en 12.

1. De karakteristieke impedantie bedraagt 50 Ω ;
2. Behalve de hoogfrequent connectoren zijn er verder geen connectoraansluitingen op de filtereenheid. De controlesignalen worden via de coaxkabel doorgegeven;
3. Een actief controle signaal (> 0V) initieert de overbruggingsschakeling;
4. Bij afwezigheid van het controlesignaal of bij 0 V is het filter ingeschakeld;
5. Het controlesignaal wordt via de coaxiale toevoerkabel (radio <> filter) door middel van een bias-T toegevoerd;
6. Er is een LED-indicatie die de actieve (overbrugde) toestand aangeeft;
7. De doorgangsdemping in overbruggingstoestand is ≤ 1 dB, tussen 873 en 960 MHz (inclusief de verliezen van de bias-T);
8. De reflectiedemping in de overbruggingsmode bedraagt ≥ 20 dB;
9. Het filter voldoet aan de specificaties zoals aangegeven in tabel 1. De specificaties zijn inclusief de eventuele effecten van de overbruggingsschakeling;
10. Het filter/overbruggingseenheid kan een vermogen van tenminste 10 Watt verwerken;
11. De Passieve Intermodulatieproducten (PIM) ten gevolge van het aanbieden van 2 CW signalen van ieder 5 W (+37 dBm) op 876 en 878 MHz aan de antenne ingang, waarbij het filter is afgesloten met een 50 Ω belasting, is niet sterker dan -150 dBc;
12. De technische levensduur (MTBF) van het filter bedraagt > 200.000 uur;
13. De technische levensduur van de overbruggingseenheid bedraagt > 200.000 uur.

Omgevingseisen waaraan het filter aan voldoet:

1. Temperatureisen¹
2. Trillingen en schokbestendigheid²
3. Relatieve vochtigheid³
4. De behuizing voldoet aan IP54 of beter.

Tabel 1: Specificaties van het filter

Frequentiegebied [MHz]	Demping [dB]	Reflectiedemping t.o.v. 50 Ω [dB]
873 – 880,0	≤ 2	≥ 15
918,0 – 924,8	≤ 2	≥ 15
924,9	≤ 3	≥ 15
925,4	≥ 15	n.v.t.
926,0 – 960	≥ 30	n.v.t.

¹ Zoals omschreven in hoofdstuk 4 van EN 50 155, tabel 1, T3. Meetmethodes volgens 12.2.4, 12.2.5 en 12.2.11 van EN 50 155.

² Zoals omschreven in hoofdstuk 4 van EN 50 155, tabel 1, T3. Meetmethodes volgens 12.2.4, 12.2.5 en 12.2.11 van EN 50 155.

³ Zoals omschreven in hoofdstuk 4 van EN 50 155, tabel 1, T3. Meetmethodes volgens 12.2.4, 12.2.5 en 12.2.11 van EN 50 155.



BIJLAGE 2 BEHORENDE BIJ ARTIKEL 10, DERDE LID, VAN DE SUBSIDIEREGELING BEHEERSING GSM-R INTERFERENTIE

Technische specificaties ten aanzien van GSM-R-treinradio's en EDOR's met verbeterde blocking eigenschappen

De subsidieregeling is van kracht op verbeterde GSM-R-treinradio's en EDOR's indien de ontvangers tenminste aan een aantal voorwaarden voldoen. Deze voorwaarden hebben betrekking op de blocking eigenschappen van de ontvangers buiten het door GSM-R gebruikte frequentiegebied van 921 tot 925 MHz.

De blocking-eigenschappen zijn frequentieafhankelijk en worden weergegeven in tabel 2 voor smalbandige signalen en tabel 3 voor breedbandige (LTE) signalen. Voor zowel de gewenste als storende signalen geldt dat ze direct worden aangeboden aan de connectoringang van de GSM-R-treinradio of EDOR. Er zal worden voldaan aan zowel tabel 2 als 3.

P_{blocking} is het vermogen waarbij de GSM-R-treinradio of EDOR nog net voldoet aan de criteria zoals beschreven in ETSI TS 100910, tabel 1, 1^a, 1^b, 1^c, 1^d en 1^e.

Tabel 2: Blocking-specificaties bij optreden van smalbandige (CW) signalen op een verbeterde EDOR en GSM-R-treinradio.

Gewenste GSM-R signalen		Frequentieband [MHz]	P_{blocking} [dBm]
Frequentie [MHz]	Niveau [dBm]		
918,2 – 924,8	-101	0,1 – 880	≥ 0
918,2 – 924,8	-101	880 – 912	≥ -5
918,2 – 924,8	-101	912 – 915	≥ -12
918,2 – 924,8	-101	925,6 – 927	≥ -13
918,2 – 924,8	-101	927 – 960	≥ -10
918,2 – 924,8	-101	960 – 12.750	≥ 0

Tabel 3: Blocking-specificaties bij breedbandige (LTE) signalen in de naastliggende frequentieruimte, op een verbeterde EDOR en GSM-R-treinradio.

Gewenste GSM-R signalen		Breedband LTE signalen		
Frequentie [MHz]	Signaal niveau [dBm]	Frequentie [MHz]	Opmerking	P_{blocking} [dBm]
924,2	-101	927,6	Enkelvoudig breedband LTE signaal ¹	≥ -13
924,2	-101	927,6 + 932,6	Twee breedbandige LTE signalen ²	≥ -13

¹ LTE-signalen zoals gedefinieerd in ETSI TS136 141, met een bandbreedte van 5 MHz, hoofdstuk 6.1.1.1: "LTE; Evolved Universal Terrestrial Radio Access (E-UTRA); Base Station Conformance Testing".

² LTE-signalen zoals gedefinieerd in ETSI TS136 141, met een bandbreedte van 5 MHz, hoofdstuk 6.1.1.1: "LTE; Evolved Universal Terrestrial Radio Access (E-UTRA); Base Station Conformance Testing".



TOELICHTING

Algemeen

Deze regeling maakt het mogelijk subsidie te verstrekken om de houder van een spoorvoertuig tegemoet te komen in de kosten van de aanschaf en installatie van een filter bij een ETCS Data Only Radio (EDOR) of een GSM-R-treinradio, of van een verbeterde GSM-R-treinradio of een verbeterde EDOR, ten behoeve van beheersing van GSM-R interferentie die optreedt onder andere door de introductie van 3G/4G.

Op het Nederlandse spoorwegnet wordt in de bedrijfsvoering sinds 2004 gebruik gemaakt van mobiele communicatie op basis van GSM-Rail technologie (GSM-R) in de 900 MHz band. De GSM-R netwerkinfrastructuur is de verantwoordelijkheid van ProRail. Alle spoorwegondernemingen die gebruik maken van de Nederlandse hoofdspoorweginfrastructuur zijn gebruikers van GSM-R en beschikken daarvoor over mobiele terminals. GSM-R diensten zijn ondersteunend aan diverse operationele processen op en rond het spoor, maar GSM-R is primair van belang voor de veiligheidscommunicatie tussen treindienstleiding en machinist en voor het gebruik van ERTMS level 2 (treinbeveiliging op het spoor) (EDOR).

Op 15 augustus 2010 is de bestemming van de 900 MHz band in het Nationaal Frequentieplan aangepast. Sinds die datum is het de betreffende vergunninghouders KPN, Vodafone en T-Mobile toegestaan om op aanvraag ook andere technieken dan GSM in de 900 MHz band in te zetten. Verwacht wordt dat GSM in de nabije toekomst zal wijken voor Universal Mobile Telecommunications System (UMTS, 3G) of Long Term Evolution (LTE, 4G).

Op 14 december 2012 zijn de 900 MHz frequenties opnieuw verdeeld tussen KPN, Vodafone en T-Mobile. Op 2 januari 2013 zijn de vergunningen verleend. Ze zijn ingegaan op 26 februari 2013. Er is vanaf die datum niet langer goedkeuring nodig van de Minister van EZ om UMTS of LTE in de 900 MHz band te mogen toepassen.

Mede op basis van afspraken tussen het Europese Spoorwegagentschap en de telecommunicatie-industrie is het de verwachting dat GSM gedurende de nieuwe vergunningsperiode van zeventien jaar wordt uitgefaseerd en vervangen door UMTS of LTE en dat – zonder aanvullende maatregelen – de kans op storing aan de zijde van het GSM-R netwerk en diens gebruikers daardoor toeneemt.

Onderzoek heeft uitgewezen dat de toepassing van UMTS of LTE in de 900 MHz band – zonder aanvullende maatregelen – storing in de vorm van blocking of intermodulatie kan veroorzaken op het GSM-R netwerk en de door spoorwegondernemingen gebruikte GSM-R ontvangers die opereren in de GSM-R band.

Blocking treedt op doordat GSM-R ontvangers niet alleen luisteren naar signalen in de GSM-R frequentieband maar in verband met Europese verplichtingen ook luisteren naar andere signalen in de 900 MHz band. Als gevolg van die andere signalen in de 900 MHz band kan de GSM-R ontvanger hierdoor ongevoeliger worden en 'blokkeren', waardoor de ontvanger niet langer in staat is om te communiceren met het GSM-R netwerk. De kans op blocking is groter naar mate de cumulatieve signaalsterkte in de 900 MHz band aan de zijde van de ontvanger toeneemt. De eigenschappen van de GSM-R ontvangers (ontwerp, materiaalkeuze, installatie, enz.) en de verhouding tussen de signaalniveaus van de GSM-R signalen en die van de openbare netwerken in de 900 MHz band bepalen de kans op storing.

Intermodulatie is, analoog aan blocking, een verstoring die zich in de GSM-R ontvanger voordoet. Het effect hiervan hangt echter niet alleen af van de gezamenlijke sterkte van de signalen in de 900 MHz band ter plekke van de ontvanger, maar wordt ook bepaald door de soort en het aantal signalen in de 900 MHz band. Met betrekking tot dit laatste is de kans op intermodulatie groter bij toepassing van breedband technieken (UMTS, LTE) dan bij toepassing van een smalbandige techniek als GSM. De bovengenoemde storingen kunnen onder meer veiligheidscommunicatie tussen machinist en treindienstleiding verstoren. Treinen mogen ingeval van onderbroken communicatie niet vertrekken en in het ergste geval kan zo'n verstoring leiden tot stilvallende spoorvoertuigen en gevaarlijke situaties op het spoor.

De eerdergenoemde storingen kunnen worden voorkomen of tot een aanvaardbaar niveau worden teruggebracht door het toepassen van filters bij de ontvangstmodules in bestaande GSM-R-treinradio's en EDOR's of door het vervangen van GSM-R-treinradio's en EDOR's in spoorvoertuigen door verbeterde GSM-R-treinradio's of EDOR's. Door deze maatregelen blijft GSM-R voldoende beschikbaar voor veiligheidscommunicatie tussen de cabine in de trein en de treindienstleider buiten de trein.



Gelet op het belang van de spoorveiligheid acht ik het wenselijk subsidie als instrument in te zetten om het uitvoeren van de bovengenoemde maatregelen te stimuleren. De onderhavige regeling voorziet daarin.

Administratieve lasten

De administratieve en uitvoeringslasten worden geschat op € 1.200,- per houder:

- ca. 40 houders gaan subsidie aanvragen.
- in totaal is elke houder daar ca. 2 mandagen mee bezig.
- uurtarief gemiddeld van betreffende medewerker ca. € 75,-.

Dat leidt tot het volgende bedrag: $2 \times 8 \times € 75,- = € 1.200,-$ per houder.

Artikelsgewijs

Artikelen 1 en 2

De subsidie wordt verstrekt voor het project: de aanschaf en installatie van een filter bij een in het spoorvoertuig geïnstalleerde GSM-R-treinradio of EDOR of vervanging van een in het spoorvoertuig geïnstalleerde GSM-R-treinradio of EDOR door een verbeterde GSM-R-treinradio of EDOR ten behoeve van beheersing van GSM-R interferentie. Onderdeel van het project is ook dat de houder na die installatie nog steeds beschikt over een (aanvullende) vergunning voor dat spoorvoertuig en dat het betrokken spoorvoertuig ook na die installatie nog is ingeschreven in het register.

De subsidieaanvraag kan pas worden ingediend na afronding van het project: de betrokken voorzieningen moeten op het moment van de aanvraag in het spoorvoertuig zijn geïnstalleerd en het spoorvoertuig moet op dat moment zijn toegelaten voor het gebruik op de Nederlandse hoofdspoorweginfrastructuur.

De subsidie wordt uitsluitend verleend aan de houder van een spoorvoertuig. Houder is degene die voldoet aan de definitie van 'houder' in artikel 2, onder s, van richtlijn 2008/57/EG: de persoon of entiteit die eigenaar is van een spoorvoertuig of het recht heeft het te gebruiken, het exploiteert als vervoermiddel en als houder in het register is ingeschreven. In Nederland is dat register het register, bedoeld in artikel 37, tweede lid, van de Spoorwegwet.

De subsidie wordt uitsluitend verleend aan de houder van een spoorvoertuig voor de aanschaf en installatie van filters of vervanging van GSM-R-treinradio's of EDOR's van spoorvoertuigen waarvoor een vergunning is verleend als bedoeld in artikel 36, eerste en vijfde lid, van de Spoorwegwet of waarvoor de overeenstemming, bedoeld in artikel 122, van de Spoorwegwet geldt. Dit omvat niet alleen Nederlandse spoorvoertuigen, maar ook in een andere EU-lidstaat toegelaten spoorvoertuigen. In een andere EU-lidstaat toegelaten spoorvoertuigen worden ook in Nederland toegelaten, zij het dat nationaal aanvullende eisen kunnen worden gesteld.

De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT), onderdeel van het ministerie van Infrastructuur en Milieu, beschikt over een registratie van de spoorvoertuigen op het spoor die in Nederland zijn toegelaten. Ook voor spoorvoertuigen uit andere landen, die op de Nederlandse hoofdspoorweginfrastructuur mogen rijden, is via de data-base van de European Railway Agency (ERA) in te zien of spoorvoertuigen zijn toegelaten. Sommige lidstaten, zoals Duitsland, zijn nog niet op dit systeem aangesloten. Voor de spoorvoertuigen die dit aangaat, dat is slechts een zeer klein aantal, zal via een zogenaamde 'printscreen' van de inschrijving in bijvoorbeeld het Duitse register de toelating kunnen worden aangetoond. De bewijslast dat het spoorvoertuig in Nederland is toegelaten, ligt bij de houder. Hij beschikt immers over de gegevens waaronder het spoorvoertuig is toegelaten.

Indien de installatie van het filter of de verbeterde GSM-R-treinradio of EDOR ertoe leidt dat voor het spoorvoertuig opnieuw een aanvullende vergunning moet worden aangevraagd in Nederland, vallen ook de kosten voor het aanvragen en verlenen van die vergunning onder de subsidiabele kosten. Niet alleen kosten voor nieuwe Nederlandse vergunningen worden vergoed, maar ook de kosten voor buitenlandse nieuwe (aanvragen voor) vergunningen, vanzelfsprekend alléén voor zover betreffende spoorvoertuigen op het moment van inwerkingtreding van deze subsidieregeling ook daadwerkelijk in het buitenland waren toegelaten. Op het aanvraagformulier wordt naar die buitenlandse toelating gevraagd.

Het plaatsen van bepaalde apparatuur kan gepaard gaan met defecten en uitbouw van de gesubsidiëerde systemen. In de regeling is opgenomen dat slechts éénmalig subsidie wordt verstrekt per filter, verbeterde GSM-R-treinradio of EDOR per spoorvoertuig. Het is onwenselijk dat bij uitbouw van een



defect systeem er nogmaals subsidie wordt aangevraagd voor het tweede systeem dat wordt ingebouwd.

Artikelen 3 en 4

Bij de bepaling van het subsidieplafond en de berekening van de te verlenen subsidie is er van uitgegaan dat er nu op in Nederland toegelaten spoorvoertuigen circa 1100 EDOR's zijn geïnstalleerd en circa 3400 GSM-R-treinradio's, met een marge van 10% voor EDOR's en GSM-R-treinradio's in spoorvoertuigen waarvoor op het moment van inwerkingtreding van deze regeling een vergunning is aangevraagd bij de ILT maar nog niet is verleend.

Gelet op het belang van het installeren van de betrokken voorzieningen voor de spoorveiligheid, acht ik het van belang dat de voorzieningen zo spoedig mogelijk worden gerealiseerd. Daarom is in artikel 4 van de regeling een incentive opgenomen voor houders om de filters, verbeterde GSM-R-treinradio's en EDOR's, zo spoedig mogelijk te installeren. Hoe eerder de datum waarop het project is afgerond en subsidie kan worden aangevraagd, des te hoger is het bedrag dat aan subsidie kan worden verstrekt:

1. Voor projecten waarvoor uiterlijk op 30 juni 2015, 17:00 uur, een volledige aanvraag is ontvangen, bedraagt de subsidie per spoorvoertuig 100% van de subsidiabele kosten, doch maximaal het aantal van filters voorziene of verbeterde EDOR's of GSM-R-treinradio's per spoorvoertuig maal € 10.000,- (artikel 4, eerste lid);
2. Voor projecten waarvoor na 30 juni 2015, 17:00 uur, maar uiterlijk op 15 december 2015, 17:00 uur, een volledige aanvraag is ontvangen, bedraagt de subsidie per spoorvoertuig 100% van de subsidiabele kosten, doch maximaal het aantal van filters voorziene of verbeterde EDOR's of GSM-R-treinradio's per spoorvoertuig maal € 5.000,- (artikel 4, tweede lid);
3. Voor projecten waarvoor na 15 december 2015, 17:00 uur, maar uiterlijk op 30 september 2016, 17:00 uur, een volledige aanvraag is ontvangen, bedraagt de subsidie per spoorvoertuig 100% van de subsidiabele kosten, doch maximaal het aantal van filters voorziene of verbeterde EDOR's of GSM-R-treinradio's per spoorvoertuig maal € 2.500,- (artikel 4, derde lid).

De subsidie per spoorvoertuig bedraagt maximaal het aantal daarin aanwezige EDOR's en GSM-R-treinradio's per spoorvoertuig dat interferentiebestendig gemaakt moet worden maal het bedrag dat ingevolge artikel 4, eerste, tweede respectievelijk derde lid van toepassing is. (€ 10.000,-, € 5.000,- respectievelijk € 2.500,-).

Ter verduidelijking het volgende rekenvoorbeeld. Als een houder op 1 oktober 2015 een aanvraag indient voor 4 interferentiebestendig te maken EDOR's a € 6.000,- en 2 interferentiebestendig te maken GSM-R-treinradio's a € 4.000,- (beide bedragen inclusief de in artikel 5 lid 1 sub a tot en met g genoemde kosten), dan bedraagt de subsidie maximaal 6 (= het aantal interferentiebestendig te maken EDOR's en GSM-R-treinradio's) maal € 5.000,- = € 30.000,-.

Als in hetzelfde rekenvoorbeeld de kosten voor het interferentiebestendig maken van EDOR's € 5.000,- per stuk kosten en van de GSM-R-treinradio's € 4.500,- (wederom beide bedragen inclusief de in artikel 5 lid 1 sub a tot en met g genoemde kosten), dan bedraagt de totale subsidie maximaal € 29.000,-. De subsidie bedraagt immers nooit meer dan de daadwerkelijk gemaakte kosten.

Artikel 5

Kosten voor een vergunning kunnen alleen worden opgevoerd, als duidelijk is bij subsidieaanvraag dat die kosten ook daadwerkelijk zijn gemaakt. Voor de installatie van de apparatuur moet bij ILT een informatiedossier worden ingediend. Aan de hand van dit informatiedossier beoordeelt ILT of al dan niet een nieuwe of een aanvullende vergunning voor het spoorvoertuig noodzakelijk is.

Bij de kosten voor engineering gaat het om de kosten voor alle ontwerp- en ingenieursbureau-werkzaamheden die nodig zijn ten behoeve van installatie en montage in de spoorvoertuigen van de in deze subsidieregeling gesubsidieerde GSM-R-treinradio's, EDOR's en filters.

Bij de kosten voor tests gaat het om alle test- en meetwerkzaamheden die nodig zijn om het adequaat functioneren van de in deze subsidieregeling gesubsidieerde GSM-R-treinradio's, EDOR's en filters te beproeven en aan te tonen.

Bij de materieelonttrekkingskosten gaat het om alle noodzakelijke kosten die gemoeid zijn met het onttrekken aan de reguliere inzet van de spoorvoertuigen, waarin de in deze subsidieregeling gesubsidieerde GSM-R-treinradio's, EDOR's en filters worden geïnstalleerd en gemonteerd.

Het is rijksbeleid dat de BTW niet wordt gesubsidieerd.



Artikel 6

De subsidieregeling wordt uitgevoerd door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl).

Voor de aanvraag van de subsidie moet gebruik worden gemaakt van het daartoe bestemde aanvraagformulier. Dit formulier is gepubliceerd op www.rvo.nl/gsm-r en www.english.rvo.nl/gsm-r. Elektronische indiening van een aanvraag is uitsluitend mogelijk via www.rvo.nl/gsm-r en www.english.rvo.nl/gsm-r. De aanvraag gaat vergezeld van de op het aanvraagformulier vermelde gegevens en bescheiden. Daarbij kan worden gedacht aan:

- het aantal spoorvoertuigen waarin het filter, de EDOR of de GSM-R-treinradio wordt geïnstalleerd;
- de spoorvoertuignummers waaronder de spoorvoertuigen in Nederland of een andere lidstaat zijn geregistreerd;
- het aantal EDOR's en GSM-R-treinradio's dat op het moment van inwerkingtreding van de subsidieregeling in de betrokken spoorvoertuigen aanwezig is;
- welk filter, verbeterde EDOR of GSM-R-treinradio in welk van de betrokken spoorvoertuigen wordt geïnstalleerd;
- gespecificeerde facturen;
- een verklaring dat het filter, de verbeterde EDOR of GSM-R-treinradio aan de betrokken technische specificaties uit de subsidieregeling voldoet;
- de naam van de contactpersoon.

Spoorvoertuigen staan bij de ILT per spoorvoertuigtype in het register. Per spoorvoertuigtype kunnen meerdere spoorvoertuigen hierin zijn geregistreerd. Het heeft daarom de voorkeur de subsidieaanvraag per spoorvoertuigtype in één keer in te dienen. Op het aanvraagformulier moeten spoorvoertuigtype en spoorvoertuignummers worden aangegeven waaronder het spoorvoertuig in het register is opgenomen. Kosten kunnen alleen worden opgevoerd, als duidelijk is bij subsidieaanvraag dat die kosten ook daadwerkelijk zijn gemaakt. Een aanvraag tot subsidie kan daarom door de houder pas worden ingediend na afronding van het project. Een aanvraag kan worden ingediend tot uiterlijk 30 september 2016, 17:00 uur.

Per spoorvoertuig kan slechts eenmaal een aanvraag worden ingediend. Voor zover de aanpassing van de apparatuur in een spoorvoertuig gefaseerd wordt uitgevoerd, is het dus verstandig pas een aanvraag in te dienen nadat alle apparatuur is aangepast.

Artikel 7

Per filter, verbeterde GSM-R-treinradio of EDOR en zo nodig (aanvullende) vergunning wordt per spoorvoertuig slechts eenmaal subsidie verstrekt. Voor zover ook door anderen subsidie is verstrekt ten aanzien van het filter of de verbeterde GSM-R-treinradio of EDOR kan die op de door de staatssecretaris te verstrekken subsidie in mindering worden gebracht.

Technische specificaties

Artikel 10

Voor de verschillende voorzieningen gelden verschillende technische specificaties. Die specificaties zijn opgenomen in de bijlagen 1 en 2 van deze regeling en worden hierna toegelicht.

GSM-R-communicatiesystemen (GSM-R-treinradio's en EDOR's) werken in de 900 MHz band. De up-link frequentie (zendfrequentie van GSM-R-treinradio's) ligt tussen 876 en 880 MHz, de down-link (ontvangfrequentie van GSM-R-treinradio's en EDOR's) tussen 921 en 925 MHz. GSM-R-communicatiesystemen lopen een risico op schadelijke intermodulatie en blocking op de down-link ten gevolge van de aanwezigheid van hoge signaalsterkten van publieke systemen die opereren in de naastliggende frequentieruimte tussen 925 en 960 MHz.

De regeling specificeert 2 oplossingsmogelijkheden ter vermindering van de kans op interferentie ten gevolge van de co-existentie tussen publieke netwerken en het GSM-R netwerk:

1. Specificatie van een filter welke wordt opgenomen tussen een GSM-R-treinradio of EDOR van de huidige generatie en de antenne;
2. Een set van specificaties van interferentiebestendige GSM-R-treinradio's en EDOR's van de nieuwe generatie.

De specificaties van 1. of 2. zijn de minimale eisen waaraan moet worden voldaan om in aanmerking te komen voor deze subsidieregeling. Om dit te verduidelijken hebben de relevante parameters het teken '≥' of '≤'. Er dient aan alle technische specificaties te worden voldaan.

De GSM-R-treinradio in combinatie met het filter hoeft ten aanzien van de frequentiebanden 880-915 MHz en 925-960 MHz niet te voldoen aan de paragrafen 4.2.1 en 4.2.1i van de EIRENE System



Requirements Specification versie 15.3.0. Dit in verband met het Europese en Nederlands beleid om GSM-R-treinradio-apparatuur meer bestand te maken tegen schadelijke intermodulatie en blocking ten gevolge van de aanwezigheid van hoge signaalsterkten van publieke systemen die opereren in de naastliggende frequentieruimte tussen 925 en 960 MHz.

Overige regelgeving

Onder meer de afdelingen 4.2.1 tot en met 4.2.7 van de Awb zijn van toepassing. Deze afdelingen bevatten bepalingen over de subsidievaststelling, m.n. ten aanzien van de intrekking of wijziging ten nadele van de subsidieontvanger en ten aanzien van betaling en terugvordering van (teveel of onterecht betaalde) subsidie.

Overleg Infrastructuur en Milieu

De Directie Participatie van het ministerie van Infrastructuur en Milieu heeft een schriftelijke consultatie gehouden. Daarbij is het ontwerp van de subsidieregeling aan de stakeholders bij de subsidieregeling gezonden. Binnen de daarvoor gestelde termijn is een reactie ingezonden door Arriva Nederland, Ascendos Rail Leasing S.a.r.l., Captrain Belgium N.V., Historisch Railvervoer Nederland, Koninklijk Nederlands Vervoer (KNV), KPN, Macquarie European Rail Limited, Mitsui Rail Capital Europe B.V., NS, ProRail, T-Mobile Netherlands B.V., Veolia Transport Rail en Vodafone Libertel B.V.

Als gevolg van de reacties is de regeling op vijf punten gewijzigd.

Naar aanleiding van een opmerking van ProRail zijn de eisen in tabel 1 gewijzigd.

De eisen in het oorspronkelijke ontwerp van de regeling in tabel 1 zouden ertoe leiden dat een zogenaamd 'dual passband filter' niet voor subsidie in aanmerking zou komen, omdat een dergelijk filter tussen 880 en 918 MHz niet zou voldoen aan de eis dat de demping ≤ 2 dB zou moeten zijn. Door in tabel 1 deze ≤ 2 dB eis specifiek te maken voor de GSM-R uplink (873 – 880 MHz) en downlink (918 – 924,8 MHz) is het niet meer van belang wat het filter doet tussen 880 en 918 MHz, terwijl de beoogde werking wel goed is gedefinieerd.

Tevens is de aan het filter te stellen eis ten aanzien van de reflectiedemping in de GSM-R uplink en downlink verlaagd van 20 dB naar 15 dB teneinde het filter eenvoudiger realiseerbaar te maken bij behoud van effectiviteit.

Om dezelfde reden is de aan het filter te stellen eis van 30 dB demping beperkt tot het frequentiegebied 926 – 960 MHz in plaats van 925,8 – 960 MHz.

Ten aanzien van de in tabel 3 beschreven blocking-specificaties van verbeterde GSM-R-treinradio's en EDOR's bij breedbandige (LTE) signalen in de naastliggende frequentieruimte is uitsluitend nog als te meten gewenste GSM-R-frequentie 924,2 MHz opgenomen. Hierdoor zijn er minder metingen nodig om de correcte werking van de GSM-R-treinradio en de EDOR aan te kunnen tonen.

Naar aanleiding van een opmerking van NS is artikel 2, tweede lid, van de regeling gewijzigd zodat duidelijk is dat de daar genoemde eisen cumulatief gelden en zijn de eisen in het artikellid verduidelijkt.

Op de belangrijkste overige punten wordt hierna ingegaan.

Een aantal vervoerders geeft aan dat de vervoerders schadeloos moeten worden gesteld en dat alle extra kosten moeten worden vergoed. De onderhavige regeling is geen nadeelcompensatieregeling, maar een subsidieregeling en geeft een tegemoetkoming in de kosten.

Alle partijen vinden de regeling een passende oplossing, mits de systematiek voldoet aan de Europese normen.

De in de subsidieregeling opgenomen technische specificaties zijn zo veel mogelijk gebaseerd op de nog in ontwikkeling zijnde Europese geharmoniseerde specificaties van het European Telecommunications Standards Institute (ETSI). Primaire doelstelling van deze subsidieregeling is om op het Nederlandse spoorwegnet toegelaten spoorvoertuigen interferentiebestendig te maken.

Partijen stellen vraagtekens bij de haalbaarheid van termijnen en doorlooptijden van deze regeling. Binnen de gestelde vervaltermijn moet het mogelijk zijn om de doelstelling van deze regeling, op het Nederlandse spoorwegnet toegelaten spoorvoertuigen interferentiebestendig te maken, voor het grootste deel van de op het Nederlandse spoorwegnet toegelaten spoorvoertuigen te realiseren. Het is



aan de subsidie-aanvrager zelf om zijn aanvraag, planning van aanschaf en installatie en aanpak zodanig in te richten dat hij het maximale bedrag aan subsidie kan aanvragen.

Veel stakeholders vragen zich af of de genoemde subsidiebedragen kostendekkend zijn en of het subsidieplafond toereikend is.

De hoogte van het subsidieplafond is zodanig bepaald dat er naar verwachting voor alle in Nederland toegelaten spoorvoertuigen voldoende subsidiebudget beschikbaar is. Het is aan de subsidieontvanger om te bepalen hoe hij zijn planning en proces inricht, zodat hij een maximaal bedrag aan subsidie kan ontvangen.

Naar verwachting zal er voor alle betrokken houders voldoende gelegenheid zijn om gebruik te maken van het beschikbare subsidiebudget, mits de aanschaf en installatie van interferentiebestendige GSM-R-apparatuur voortvarend wordt aangepakt.

Vaste Verandermomenten

Voor de inwerkingtreding van deze regeling wordt afgeweken van de minimale invoeringstermijn van twee maanden en van de data van inwerkingtreding uit de Vaste Verandermomenten. De reden daarvoor is dat de doelgroepen in verband met het positieve effect van de gesubsidieerde maatregelen op de spoorveiligheid gebaat zijn bij spoedige inwerkingtreding van de regeling. De regeling werkt terug tot en met 1 augustus 2014. In de communicatie naar de stakeholders is deze datum steeds genoemd als datum van inwerkingtreding.

*De Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu,
W.J. Mansveld*