

**Vragen gesteld door de leden der Kamer, met de daarop door de regering gegeven antwoorden**

## 279

Vragen van het lid **Slob** (ChristenUnie) aan de ministers van Infrastructuur en Milieu en van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie over *de veiling van GSM-frequenties en de mogelijke interferentie met GSM-rail* (ingezonden 12 april 2012).

Antwoord van minister **Schultz van Haegen-Maas Geesteranus** (Infrastructuur en Milieu), mede namens minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (ontvangen 15 oktober 2012). Zie ook Aanhangsel Handelingen, vergaderjaar 2011–2012, nr. 2269.

### Vraag 1

Kent u het bericht van Agentschap Telecom d.d. 4 april 2012 «Publicatie Vergunningen frequentieveiling» waaronder ook de vergunningen voor de nieuw te veilen frequenties vallen?<sup>1</sup>

### Antwoord 1

Ja.

### Vraag 2

Kunt u aangeven of er in het huidige gebruik van publieke mobiele netwerken sprake is van interferentie van publieke mobiele netwerken met GSM-Rail frequenties die gebruikt worden voor onder meer een veilige afhandeling van het treinverkeer en de reisinformatie op stations?

### Antwoord 2

Ja, er is op enkele plaatsen in het land sprake geweest van interferentie tussen het gebruik van publieke netwerken voor mobiele communicatie en GSM-R(ail)-apparatuur die gebruikt wordt voor onder meer een veilige afhandeling van het treinverkeer en de reisinformatie op stations.

### Vraag 3

Hoe vaak heeft in 2011 het treinverkeer hinder ondervonden van interferentie tussen publieke mobiele netwerken en GSM-R? Hoeveel vertragingminuten heeft interferentie in 2011 veroorzaakt? Bent u hierover door betrokkenen geïnformeerd?

<sup>1</sup> <http://www.agentschaptelecom.nl/actueel/nieuws/2012/publicatie-vergunningen-frequentieveiling>

### Antwoord 3

Afgezien van een beperkt aantal specifieke gevallen is de operationele impact voor het treinverkeer in 2011 beperkt gebleven.

Het exacte aantal vertragingminuten in 2011 als gevolg van GSM-R-interferenties is mij niet bekend omdat deze vooralsnog niet als zodanig worden geregistreerd.

Ik ben hierover door betrokkenen geïnformeerd.

### Vraag 4

Kunt u aangeven op welke wijze u deze interferentieproblemen oplost? Is die oplossing naar tevredenheid van betrokken partijen?

### Antwoord 4

Er zijn verschillende, al dan niet tijdelijke, oplossingen gevonden voor deze interferentieproblemen, maar daarover is nog geen sprake van tevredenheid bij alle betrokken partijen. Hieronder licht ik een en ander nader toe.

Het Agentschap Telecom heeft op basis van storingsmeldingen in Doetinchem<sup>2</sup> ter plaatse onderzoek uitgevoerd en advies gegeven ter verbetering van de werking van de in de treinen gebruikte apparatuur. Dit heeft geleid tot het besluit om filters in de betrokken Syntus-treinen in te bouwen. Deze inbouw is inmiddels afgerond. De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) heeft, vooruitlopend op de administratieve afhandeling van de vergunning-aanvraag, ingestemd met deze inbouw van de filters, gelet op het feit dat de spoorveiligheid op dit traject in het geding is, alsmede het feit dat het hier vooralsnog gaat om een voertuigtype dat begin december 2012 uit de dienst wordt genomen. ILT ziet dit als een tijdelijke en eenmalige oplossing, aangezien de betreffende voertuigen door de inbouw van dit type filter niet meer voldoen aan de interoperabiliteitseisen van de Europese Commissie. ILT zal dit dan ook melden aan de Europese Commissie. De storingen in Doetinchem hebben intussen geleid tot een aanpassing van de vertrekprocedures voor machinisten van Syntus. Hierdoor ontstaan vertragingen tot circa 3 minuten per trein. Nadat de vergunningverlening door ILT voor het gebruik van de filters is afgerond kan de gebruikelijke vertrekprocedure naar verwachting weer worden hervat.

Overigens is in de Schipholtunnel sprake van een andere situatie. Omdat de telecommunicatie-installaties in tunnels direct naast de hoofdspoorweginfrastructuur zijn geplaatst heeft ProRail hier door middel van vergunningverlening voorgeschreven dat publieke mobiele netwerkbeheerders hun installaties moeten aanpassen teneinde interferenties te voorkomen<sup>3</sup>. In zijn algemeenheid staat ProRail bij het uitgeven van nieuwe vergunningen niet meer toe dat publieke mobiele netwerkbeheerders in spoortunnels gebruik maken van de 900MHz-frequentieband.

Op 192 locaties is sprake van GSM-interferentie met het zogenaamde InfoPlus-systeem, dat de reisinformatieborden op stations aanstuurt. Voor al deze locaties is verdere storing voorkomen door de plaatsing van filters in de getroffen InfoPlus-reisinformatieborden. ProRail verwacht dat als de nieuwe publieke mobiele operators na de veiling door het Agentschap Telecom gebruik gaan maken van nieuwe zogenaamde breedband-technologieën, zoals bijvoorbeeld UMTS<sup>4</sup> of LTE<sup>5</sup>, andere filters zullen moeten worden toegepast of dat overgegaan moet worden op bekabelde oplossingen.

In aanvulling op de hierboven genoemde locaties onderzoekt ProRail momenteel mogelijke GSM-interferenties op de Betuweroute nabij Gellicum bij het gebruik van het ERTMS<sup>6</sup>-treinbeveiligingssysteem, dat gebruik maakt van het GSM-R netwerk.

Momenteel onderzoek ik de juridische mogelijkheden die de Nederlandse<sup>7</sup> en Europese regelgeving<sup>8</sup> biedt om plaatsing van verbeterde GSM-R-treinradio-

<sup>2</sup> oktober 2010

<sup>3</sup> Op grond van artikel 19 van de Spoorwegwet worden door de minister vergunningen verleend voor het hebben van objecten binnen 11 meter van het spoor. ProRail heeft het mandaat om deze vergunningen namens de minister te verlenen.

<sup>4</sup> Universal Mobile Telecommunications System

<sup>5</sup> Long Term Evolution

<sup>6</sup> European Rail Traffic Management System

<sup>7</sup> Ministeriële regeling indienststelling spoorvoertuigen

<sup>8</sup> Technische specificaties inzake interoperabiliteit van het subsysteem Besturing en seingeving

apparatuur in treinen voor te schrijven aan vervoerders en materieel-eigenaren.

#### Vraag 5

Kent u de metingen van de «International Union of Railways» (UIC)<sup>9</sup> naar en uitspraken van de «Community of European Railway and Infrastructure Companies» (CER) over interferentie tussen publieke mobiele netwerken en GSM-R, waarin wordt gewezen op de risico's van interferentie voor onder meer de veiligheid van treinverkeer, de betrouwbaarheid van reisinformatie en alarmzuilen op perrons?

#### Antwoord 5

Ja.

#### Vraag 6

Is het waar dat in de nieuw te veilen frequenties voor publieke mobiele netwerken geen voorwaarden worden opgenomen om een hogere mate van interferentie met GSM-R, zoals wordt voorspeld in de UIC metingen, te voorkomen? Zo ja, kunt u uitleggen waarom u daar niet voor heeft gekozen?

#### Antwoord 6

In de vergunningsvoorwaarden voor de nieuwe 900 MHz-frequenties is een bepaling opgenomen dat de vergunninghouders «passende bescherming» moeten bieden aan systemen in aangrenzende banden. In de toelichting op deze bepaling wordt met name gedoeld op het GSM-R-netwerk. Het Agentschap Telecom zal op de naleving van deze bepaling toezien. Deze verwijzing naar passende bescherming biedt het Agentschap Telecom meer mogelijkheden voor handhavend optreden dan de huidige vergunningen, waarin geen passende bescherming wordt geëist.

ProRail vraagt om een specifieke beschermingsnorm, in aanvulling op de hierboven beschreven eis van passende bescherming. Momenteel wordt dan ook onderzocht in hoeverre generieke plafonds voor de signaalsterkte van publieke mobiele netwerkbeheerders in publiekrechtelijke regelgeving haalbaar en doelmatig zijn.

#### Vraag 7

Is het waar dat vervoerders uit de spoorsector zich ernstig zorgen maken over een toename van interferentie en de kosten die dat voor hen met zich mee zal brengen? Hoe bent u omgegaan met deze zorgen?

#### Antwoord 7

Inderdaad maken vervoerders uit de spoorsector zich hierover zorgen. Dit blijkt onder andere uit brieven die NS, FMN<sup>10</sup> en KNV<sup>11</sup> op 1 mei 2012 en op 17 september 2012 hebben gestuurd naar mijn ambtsgenoot van het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie en naar mij. Ook op Europese schaal wordt deze zorg gedeeld. Dit blijkt onder andere uit het volgende:

- Er is overleg over dit probleem tussen de spoorsector (EIM<sup>12</sup>, CER en UIC<sup>13</sup>), de Europese Commissie en het Europese Spoorwegagentschap (ERA<sup>14</sup>).
- In verschillende landen, zoals bijvoorbeeld in België, Finland, het Verenigd Koninkrijk en Zweden, is overleg tussen de spoorsector en de verantwoordelijke ministeries teneinde tot oplossingen te komen die binnen de Europese regelgeving passen.

Naar aanleiding van deze zorgen in Nederland zijn de volgende extra acties in gang gezet, in aanvulling op de maatregelen die beschreven zijn in de antwoorden op vragen 4 en 6:

<sup>9</sup> CER-UIC position paper «interference into GSM-R due to new mobile communication Technologies» February 2011

<sup>10</sup> Federatie Mobiliteitsbedrijven Nederland. Leden van FMN zijn Arriva, Connexxion, Syntus en Veolia Transport.

<sup>11</sup> Koninklijk Nederlands Vervoer

<sup>12</sup> European Rail Infrastructure Managers

<sup>13</sup> Union Internationale des Chemins de fer

<sup>14</sup> European Railway Agency

- De minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie heeft samen met mij het initiatief genomen voor overleg tussen publieke mobiele netwerkbeheerders en ProRail teneinde afspraken te maken om dergelijke interferenties te voorkomen. Zoals aangegeven in het antwoord van de minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie op vragen van de D»66-fractie<sup>15</sup> heeft een eerste bijeenkomst plaatsgevonden op 11 april 2012. Dit zal een vervolg krijgen teneinde te stimuleren dat er inhoudelijke en procedurele afspraken tussen onze beide betrokken ministeries, de publieke mobiele netwerkbeheerders, ProRail en de vervoerders komen over de aanpak van de interferentieproblematiek.
- Een concretisering van de in het antwoord op vraag 6 beschreven «passende bescherming» en van de wijze waarop dit wordt gehandhaafd.
- De uitvoering van een coördinatie-onderzoek, waarin de storingsgevoelige locaties langs het spoor in kaart worden gebracht teneinde hier tijdige beschermingsmaatregelen te treffen.
- Gezamenlijke lessen trekken uit ervaringen in het buitenland.
- Alle verstoringen in de communicatie worden door vervoerders aan ProRail gemeld. Daarnaast is door hen een lijst met veel voorkomende storingslocaties bij ProRail ingediend.
- Door ProRail is met enige regelmaat aan de vervoerders en aan andere betrokken organisaties informatie verstrekt over de verwachte interferentieniveaus. Dit aspect is een vast terugkerend agendapunt op verschillende overleggen binnen de spoorsector.
- Voor wat betreft de impact van dergelijke interferenties op de veiligheidscommunicatie zijn in het afgelopen jaar presentaties gegeven in het Overleg Veiligheid Spoorwegondernemingen (OVS), waarin onder meer ILT, vervoerders en ProRail zijn vertegenwoordigd.
- Er is een regulier overleg, specifiek over GSM-R, tussen ProRail en NS Reizigers.
- De impact van dergelijke interferenties op ERTMS wordt besproken en gemonitord in verschillende overlegsgremia, waarin onder andere Infra-Speed<sup>16</sup> en NS Hispeed voor wat betreft de HSL-Zuid en KeyRail<sup>17</sup> en KNV Spoorgoederenvervoer voor wat betreft de Betuweroute participeren.

#### Vraag 8

Hebben vervoerders of de spoorbeheerder concrete oplossingen aangedragen om interferentie tegen te gaan? Wat vindt u van die oplossingen?

#### Antwoord 8

Zowel vervoerders als de spoorbeheerder ProRail hebben concrete oplossingen aangedragen.

Door ProRail is voorgesteld om de maximale zendniveaus van de publieke mobiele netwerkbeheerders ter plekke van het spoor (dus niet landelijk) te beperken tot een dusdanig niveau dat toename van interferentie als gevolg van de toepassing van UMTS of LTE wordt voorkomen. Zoals in het antwoord op vraag 6 aangegeven wordt momenteel dan ook onderzocht in hoeverre generieke plafonds voor de signaalsterkte van publieke mobiele netwerkbeheerders in publiekrechtelijke regelgeving haalbaar en doelmatig zijn. Zoals in het antwoord op vraag 4 aangegeven zijn in een aantal treinen filters ingebouwd, maar beschouwt ILT dit niet als een structurele en toekomstvaste oplossing, en onderzoek ik momenteel de juridische mogelijkheden die de Nederlandse<sup>18</sup> en Europese regelgeving<sup>19</sup> biedt om plaatsing van verbeterde GSM-R-treinradio-apparatuur in treinen voor te schrijven aan vervoerders en materieel-eigenaren.

#### Vraag 9

Is het waar dat de kosten voor het aanbrengen van filters in treinen volledig voor rekening van de vervoerders zal komen? Kunt u een indicatie van die kosten geven en aangeven waarom de vervoerders zelf moeten opdraaien

<sup>15</sup> Schriftelijk overleg Telecommunicatie, 13 april 2012, kamerstuk 24 095, nr. 313

<sup>16</sup> De beheerder van de HSL-Zuid.

<sup>17</sup> De beheerder van de Betuweroute.

<sup>18</sup> Ministeriële regeling indienststelling spoorvoertuigen

<sup>19</sup> Technische specificaties inzake interoperabiliteit van het subsysteem Besturing en seingeving

voor die kosten? Klopt het dat met deze filters het back-up systeem van de machinist (gebaseerd op normale mobiele frequenties) wordt verstoord? Zijn er verder nog kosten gemoeid met het voorkomen van interferentie? Zo ja, kunt u deze toelichten en aangeven voor wiens rekening deze komen?

#### Antwoord 9

Zoals in de antwoorden op vragen 4 en 8 aangegeven is nog niet duidelijk of het aanbrengen van filters in treinen een structurele en toekomstvaste oplossing is en daarmee ook nog niet voor wiens rekening de eventuele kosten hiervan zullen komen.

Momenteel wordt onderzocht welke beschermingsmaatregelen mogelijk en wenselijk zijn. Onderdeel hiervan is het in kaart brengen van de kostenindicaties.

In zijn algemeenheid kan geen antwoord gegeven worden op de vraag of aan te brengen filters het back-up systeem van de machinist verstoren. Dit is afhankelijk van keuzes ten aanzien van de apparatuur-configuratie, van het type filter en bijvoorbeeld het in-/uitschakelbaar maken daarvan.

#### Vraag 10

Zijn er, los van interferentie, locaties waar sprake is van onvoldoende dekking of signaalsterkte van GSM-R? Zo ja, hoeveel hinder ondervindt het treinverkeer hiervan en welke maatregelen neemt ProRail om deze problemen op te lossen?

#### Antwoord 10

Vervoerders hebben mij geïnformeerd dat er enkele andere locaties zijn geweest met onvoldoende dekking of signaalsterkte van GSM-R, bijvoorbeeld als gevolg van hogere bebouwing in de buurt van het spoor. Dergelijke incidenten zijn gemeld bij ProRail. Als oplossing hiervoor zijn bijvoorbeeld extra antennes bijgeplaatst of bestaande antennes verplaatst.

#### Vraag 11

Welke mogelijkheden zijn er om de vergunningsvoorwaarden van de frequentieveiling zodanig aan te passen dat een stijging van interferentie met GSM-R kan worden voorkomen? Kunt u de Kamer toezeggen alsnog en uiterlijk 15 april 2012 voldoende rekening te houden met GSM-R in de vergunningvoorwaarden van de nieuwe frequenties?

#### Antwoord 11

Momenteel wordt nader onderzocht in hoeverre generieke plafonds voor de signaalsterkte van publieke mobiele netwerkbeheerders in publiekrechtelijke regelgeving tussen de publieke mobiele netwerkbeheerders en ProRail haalbaar en doelmatig zijn. Mijn ambtsgenoot van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie en ik zullen erop toezien dat, daar waar nodig, deze afspraken dan zullen worden gemaakt.

Op 18 april 2012 heb ik uw Kamer geïnformeerd dat de start van de aanvraagprocedure voor potentiële deelnemers aan de veiling vanaf 16 april 2012 geen onomkeerbare stap is met betrekking tot het oplossen van de mogelijke interferentieproblemen<sup>20</sup>.

#### Vraag 12

Bent u bereid geen onomkeerbare stappen te zetten, zodat dit probleem alsnog kan worden opgelost, voordat de nieuwe frequenties in gebruik worden genomen dan wel tot dat de Kamer in een debat met u tot een besluit heeft kunnen komen?

#### Antwoord 12

Zoals in het antwoord op vraag 11 aangegeven was de start van de aanvraagprocedure voor potentiële deelnemers aan de veiling vanaf 16 april 2012 geen onomkeerbare stap met betrekking tot het oplossen van de mogelijke interferentieproblemen. Ook daarna zijn geen onomkeerbare stappen gezet. De veiling van de nieuwe vergunningen start op 31 oktober 2012.

<sup>20</sup> brief «Beantwoording Kamervragen van het lid Slob over de veiling van GSM-frequenties en de mogelijke interferentie met GSM-Rail», vergaderjaar 2011–2012, Aanhangsel van de Handelingen, nr. 2269

Vraag 13

Deelt u de mening dat op geen enkele wijze de veiligheid van het treinverkeer negatief beïnvloed mag worden en dat de veiligheid op het spoor belangrijker is dan een maximale opbrengst van een frequentieveiling? Hoe gaat u de veiligheid van treinreizigers en omwonenden met de nieuwe frequenties waarborgen?

Antwoord 13

De veiligheid op en rondom het spoor is van groot maatschappelijk en economisch belang en mag niet negatief beïnvloed worden. Daarbij hebben alle betrokken partijen (de overheid, de vergunninghouders voor mobiele communicatie, ProRail, vervoerders en materieel-eigenaren) hun eigen verantwoordelijkheid. Een vergelijking met de opbrengst van de veiling is niet aan de orde.

Voor wat betreft het tweede deel van deze vraag verwijs ik naar de antwoorden op vragen 6, 7, 8, 10 en 11.

Vraag 14

Bent u bereid deze vragen vóór 16 april te beantwoorden, aangezien op die datum de veiling van de nieuwe frequenties start?

Antwoord 14

Zoals in de antwoorden op vragen 11 en 12 aangegeven was de start van de aanvraagprocedure voor potentiële deelnemers aan de veiling vanaf 16 april 2012 geen onomkeerbare stap met betrekking tot het oplossen van de mogelijke interferentieproblemen. Ook daarna zijn geen onomkeerbare stappen gezet. De veiling van de nieuwe vergunningen start op 31 oktober 2012.