

# **Nota van bevindingen over de nalevingsverslagen geluidproductieplafonds wegen en spoorwegen in 2015**

Datum                    24 november 2016  
Status                    Definitief

IenM/BSK-2016/261004

## **INHOUDSOPGAVE**

### **1 Inleiding—3**

### **2 Naleving geluidproductieplafonds wegen—4**

- 2.1 Bevindingen—4
- 2.2 Uitkomst nalevingsverslag—4
- 2.3 Overschrijdingen en oplossingen—6
- 2.4 Validatiemetingen—7

### **3 Naleving geluidproductieplafonds spoorwegen—9**

- 3.1 Bevindingen—9
- 3.2 Uitkomst nalevingsverslag—10
- 3.3 Overschrijdingen en oplossingen—10
- 3.4 Dreigende overschrijdingen—11
- 3.5 Validatiemetingen—11

### **Bijlage A Nalevingsverslag geluidproductieplafonds rijkswegen 2015, Rijkswaterstaat, 20 september 2015—13**

### **Bijlage B Nalevingsverslag geluidproductieplafonds 2015, ProRail, 28 september 2015, kenmerk T20150115-1772353677-621—14**

## 1 Inleiding

Sinds 1 juli 2012 is de geluidwetgeving SWUNG (hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer) van kracht. Met deze wet zijn geluidproductieplafonds ingevoerd op referentiepunten langs rijkswegen en hoofdspoorwegen.

De infrabeheerders voor de rijksweg en het spoor, respectievelijk Rijkswaterstaat en ProRail, hebben de plicht om zorg te dragen voor de naleving van deze geluidproductieplafonds (gpp's). Om aan deze plicht te voldoen, moeten zij jaarlijks in een verslag hierover rapporteren. Vanaf 2014 bestaat de plicht een nalevingsverslag op te stellen.

Met het nalevingsverslag wordt niet alleen teruggekeken, maar ook vooruit. De bedoeling hiervan is dat op den duur (dreigende) overschrijdingen tijdig worden gesignaleerd en maatregelen worden getroffen, zodat de geluidproductie beheersbaar wordt gemaakt en gehouden.

Naast het opstellen van een nalevingsverslag door de beheerder, is in de Wet milieubeheer ook een verplichting opgenomen voor de minister om dit verslag te publiceren en hieraan zijn bevindingen toe te voegen. Met de publicatie van deze nota van bevindingen wordt hier invulling aan gegeven.

Het nalevingsverslag waar deze nota van bevindingen op ziet betreft de periode 1 januari 2015 tot en met 31 december 2015. Voor de rijkswegen en de hoofdspoorwegen worden in de volgende hoofdstukken de bevindingen gegeven naar aanleiding van het nalevingsverslag. Deze worden vervolgens toegelicht aan de hand van een samenvatting van de uitkomsten van het nalevingsverslag. Verdere informatie is te vinden in de bijgesloten nalevingsverslagen.

## 2 Naleving geluidproductieplafonds wegen

Het "Nalevingsverslag geluidproductieplafonds 2015" ten aanzien van de rijkswegen, is opgesteld door Rijkswaterstaat<sup>1</sup> en informeert onder andere over de geconstateerde overschrijdingen en dreigende overschrijdingen van geluidproductieplafonds (gpp's).

### 2.1 Bevindingen

Met de SWUNG-systematiek wordt de toename van geluid beheerst, zoals blijkt uit het onderstaande:

- Ook op trajecten waar geen infrastructuurprojecten worden uitgevoerd, worden locaties aangepakt waar het geluid toeneemt. Terwijl die onder de oude wet vrijwel onbeheerst hadden kunnen doorgroeien.
- Het nalevingsverslag maakt de huidige geluidproductie inzichtelijk ten opzichte van de zogenaamde vergunde geluidproductie. Het aantal locaties, waar een overschrijding van de geluidproductieplafonds voorkomt, is beperkt.
- Alle locaties van overschrijdingen en dreigende overschrijdingen zijn transparant in kaart gebracht. Er is beschreven welke stappen worden gezet om overschrijdingen ongedaan te maken en te voorkomen dat op wegvakken met dreigende overschrijdingen daadwerkelijk overschrijdingen ontstaan.

In het kader van de Omgevingswet wordt het werken met geluidproductieplafonds voortgezet, zoals aangegeven in de kamerbrief van 7 oktober 2015<sup>2</sup>. Bij de verdere uitwerking worden daarbij enkele (beleidsneutrale) verbeterpunten doorgevoerd die uit de praktijk naar voren zijn gekomen en die het werken met de geluidproductieplafonds vergemakkelijken.

Rijkswaterstaat geeft met het bovengenoemde verslag en de daaraan gerelateerde acties op correcte wijze invulling aan de in de wet gedefinieerde zorgplicht tot naleving van geluidproductieplafonds.

### 2.2 Uitkomst nalevingsverslag

Eind 2015 waren er 60.450 referentiepunten langs het rijkswegennet.

Op 95,8% van de referentiepunten is de geluidproductie onder het geluidproductieplafond gebleven. Hiervan heeft 7,6% een vrijstelling en 0,1% een ontheffing. Voor 7,5% van de referentiepunten was de geluidruimte onder het plafond 0,5 dB of minder, en is sprake van een dreigende overschrijding.

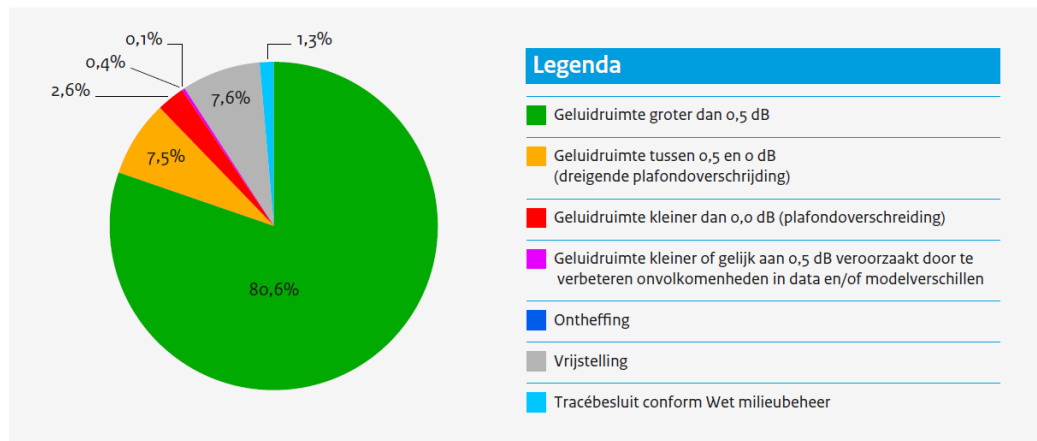
Voor 2,6% van de referentiepunten is het plafond daadwerkelijk overschreden (na correctie van onjuiste data in het geluidregister). Dit betreft 41 verschillende

---

<sup>1</sup> Rijkswaterstaat heeft als beheerder van het rijkswegennet op grond van artikel 11.20 van de Wet milieubeheer (Wm) de plicht de geluidproductieplafonds (gpp's) na te leven. Als verantwoording voor deze zorgplicht Rijkswaterstaat dient zij op grond van artikel 11.22 van de Wet milieubeheer jaarlijks een verslag uit te brengen met betrekking tot de naleving van de geluidproductieplafonds in het voorafgaande kalenderjaar. Dit nalevingsverslag, het derde dat is opgesteld sinds de systematiek op 1 juli 2012 in werking is getreden, beschrijft de naleving van de geluidproductieplafonds in het kalenderjaar 2015.

<sup>2</sup> Tweede Kamer, vergaderjaar 2015–2016, 28 663, nr. 64

locaties. Een locatie kan meerdere referentiepunten bevatten (er liggen langs de snelwegen op iedere 100 meter 2 referentiepunten aan weerszijde van de weg). Bij 0,4% van het totale aantal referentiepunten is sprake van een dreigende overschrijding als gevolg van onvolkomenheden in de data en/ of verschillen in de modellen. De systematiek en de genoemde categorieën worden in het nalevingsverslag verder toegelicht.



**Figuur A: Naleving geluidproductieplafonds 2015**

Ten opzichte van het nalevingsverslag over 2014 is het aantal overschrijdingen iets hoger (1,4% in 2014 ten opzichte van 2,6% nu in 2015). Het percentage dreigende overschrijdingen is ten opzichte van 2014 ook iets toegenomen (4,7% in 2014 ten opzichte van 7,5% nu in 2015).

Dreigende overschrijdingen, die vorig jaar zijn gerapporteerd, hebben op enkele trajecten inmiddels geleid tot een overschrijding. Deze zijn het directe gevolg van de groei van het verkeer. Daarnaast ontstaan door verkeersgroei nieuwe overschrijdingen, zonder dat deze eerder zichtbaar zijn geweest als dreigende overschrijding. De gemiddelde geluidruimte, zijnde het verschil tussen de geluidproductieplafonds en de geluidproductie, is afgenomen van 1,4 dB in 2014 tot 1,3 dB in 2015. Dit komt overeen met het verwachte effect van de groei van het verkeer die plaats vond in 2015.

Het aanbrengen van fysieke geluidbeperkende maatregelen (het aanleggen van stiller asfalt en geluidschermen) kent een doorlooptijd van een aantal jaren, waardoor maatregelen die in de nalevingsverslagen over 2013 en 2014 aangekondigd zijn, nog niet allemaal gerealiseerd zijn. Afgezien van overschrijdingen vanwege fluctuaties in de geluidproductie, is er redelijkerwijs een ingroeiperiode van een aantal jaren nodig om overschrijdingen daadwerkelijk en tijdig te voorkomen. De systematiek voorziet in het binnen vijf jaar aanpakken van knelpunten tussen het moment dat de geluidruimte kleiner wordt dan 0,5 dB en het optreden van een overschrijding. Die tijd was niet beschikbaar bij de start van het nieuwe systeem tot beheersing van de geluidproductie. Het eerste inzicht in de naleving van de geluidproductieplafonds kwam pas met het eerste nalevingsverslag in 2014 over het jaar 2013.

Ook de procedures voor het wijzigen van geluidproductieplafonds met te publiceren ontwerpbesluiten en de daarvoor benodigde akoestische onderzoeken vergen doorgaans meerdere verslagjaren. Daardoor zal het effect hiervan pas in volgende jaren resulteren in het oplossen en voorkomen van overschrijdingen en

daarmee in een afname van het aantal overschrijdingen.

### **2.3 Overschrijdingen en oplossingen**

Voor naleving van de geluidproductieplafonds kan het nemen van geluidbeperkende maatregelen nodig zijn. Rijkswaterstaat onderzoekt bij overschrijdingen eerst of het mogelijk is om de overschrijding van het geluidproductieplafond op te heffen door het treffen van een bronmaatregel, dat wil zeggen het aanbrengen van stiller asfalt.

Indien een stiller wegdek technisch niet mogelijk is, onderzoekt Rijkswaterstaat of overdrachtsmaatregelen (geluidschermen) toepasbaar zijn.

Wanneer geluidsmaatregelen niet mogelijk of doelmatig blijken te zijn, bijvoorbeeld omdat er weinig of geen woningen in de buurt van de weg staan, zal - conform de wet - worden overgegaan tot een procedure om het geluidproductieplafond te wijzigen. Het wijzigen van het geluidproductieplafond zal ook plaatsvinden na het plaatsen van schermen of als er tegen maatregelen overwegende bezwaren van bijvoorbeeld technische aard bestaan, of als na het aanbrengen van stil asfalt de overschrijding niet geheel ongedaan is gemaakt of kan worden gemaakt.

Van de 41 locaties met daadwerkelijke overschrijdingen worden op 5 locaties Tracébesluiten met de bijbehorende geluidmaatregelen genomen of zijn er andere ontwikkelingen, die de overschrijding van de geluidproductieplafonds binnen vijf jaar oplossen.

Voor de overige 36 locaties zullen geluidbeperkende maatregelen worden afgewogen volgens het wettelijke doelmatigheidscriterium. Naar verwachting zal dit op 18 van de 36 locaties leiden tot de aanleg van stiller asfalt of andere geluidbeperkende maatregelen, op het gehele traject of een deel ervan.

Voor de resterende 18 locaties zijn naar verwachting geen doelmatige maatregelen beschikbaar. In die gevallen zal een procedure worden doorlopen tot verhoging van het geluidproductieplafond. In het volgende nalevingsverslag zal hierover worden gerapporteerd op basis van een meer gedetailleerde afweging.

Door een verhoging van een geluidproductieplafond is het mogelijk dat de hieraan gekoppelde geluidbelasting op de gevels toeneemt. Voor het besluit tot verhoging van het plafond wordt daarom getoetst aan de normen voor de geluidbelasting *in* de woning. Indien de binnenwaarde wordt overschreden, zullen aan de woningeigenaar geluidwerende maatregelen aan de gevel worden aangeboden (gevelisolatie). Zo blijft een geluidgevoelige bestemming beschermd.

Van de huidige 41 locaties met een daadwerkelijke overschrijding rondt Rijkswaterstaat nog in 2016 voor het grootste deel hiervan het onderzoek af en zullen geluidbeperkende maatregelen worden geprogrammeerd, indien deze doelmatig zijn. Wanneer maatregelen niet doelmatig zijn wordt een wijziging van de geluidproductieplafonds aangevraagd. Voor de overige locaties zal Rijkswaterstaat na 1 januari 2017 een oplossing uitwerken. Afgezien van het ontstaan van nieuwe, onverwachte overschrijdingen in 2016, zal naar verwachting vanaf 2017 al beter kunnen worden geanticipeerd op mogelijke overschrijdingen.

In bijlagen A en B van het nalevingsverslag is per referentiepunt de (dreigende) overschrijding terug te vinden met de maatregel om de overschrijding op te lossen.

De uitvoering van geluidsmaatregelen wordt zoveel mogelijk gecombineerd met

andere werkzaamheden, zoals groot onderhoud en infrastructuurprojecten. Hierdoor wordt extra verkeershinder en versnelde afschrijving door voortijdige vervanging van het wegdek geminimaliseerd.

Omdat het nog niet altijd mogelijk is voldoende tijdig te anticiperen en omdat het ook wenselijk is een maatregel zoveel mogelijk te combineren met regulier onderhoud, zal het in voorkomende gevallen nodig zijn om een tijdelijke ontheffing aan te vragen. De aanwezigheid van overschrijdingen hangt naast de duur van het treffen van maatregelen ook samen met de omstandigheid dat overschrijdingen, zoals beschreven in paragraaf 2.2, niet altijd kunnen worden voorzien. Aangezien het niet de bedoeling is dat plafondoverschrijdingen plaatsvinden, wordt er binnen deze beperkingen naar gestreefd om overschrijdingen zo veel als redelijkerwijs mogelijk ongedaan te maken en te zorgen dat deze zich niet herhalen of zich elders voordoen.

## **2.4 Validatiemetingen**

Bij de Kamerbehandeling in juni 2011 van het wetsvoorstel voor de nieuwe geluidwetgeving SWUNG is het amendement van het lid Paulus Jansen aangenomen<sup>3</sup>. Het amendement voorziet in het valideren van de berekende waarden door metingen. De validatiemetingen dienen uitgevoerd te worden door een onafhankelijke partij. Het RIVM heeft hiervoor een validatieprogramma opgesteld. Dit programma omvat:

1. De uitvoering van steekproefsgewijze metingen en de vertaling naar jaargemiddelde meetwaarden met een onzekerheidsmarge op de referentiepunten voor een kalenderjaar.
2. De analyse van verschillen tussen rekenen en meten voor dat kalenderjaar.

Het RIVM<sup>4</sup> heeft de voor het vorige verslagjaar (2014) berekende geluidproductie gevalideerd. Het verschil tussen de gemeten en berekende geluidproductie voor rijkswegen bedraagt over 2014 gemiddeld 1,8 dB ten opzichte van 2,4 dB in 2013 (hoger gemeten). Het verschil kon voor 2014 nauwkeuriger worden bepaald door een groter aantal meetpunten.

Het verschil in de gemiddelde waarde is inherent aan het wettelijk vastgestelde Reken- en Meetvoorschrift. Volgens het RIVM kan dit verschil worden verklaard door de hierin opgenomen aftrek in verband met stiller wegverkeer in de komende jaren (stille banden) en de invloed van neerslag en temperatuur op de geluidemissie. Deze factoren geven op veel locaties een bijdrage in de orde van 1 tot 2 dB in de verschillen tussen meten en rekenen.

Op de individuele meetpunten kunnen de verschillen voor een belangrijk deel veroorzaakt worden door de reeds bekende variatie in akoestische kwaliteit van het wegdek. Er wordt gerekend met een gemiddelde kwaliteit van het wegdek over de gehele levensduur, conform het reken- en meetvoorschrift. Daarnaast is storende invloed van de omgeving op de metingen een mogelijke verklaring voor een deel van de verschillen. Meetlocaties waar dit kan spelen zal het RIVM in de volgende ronde van de validatiemetingen opnieuw beoordelen.

Het RIVM beheert het reken- en meetvoorschrift, en beoordeelt wanneer er aanleiding is om het reken- en meetvoorschrift te wijzigen. Naar aanleiding van de uitgevoerde validatiemetingen heeft het RIVM geen aanleiding gezien om dit te

<sup>3</sup> Wijziging van de Wet milieubeheer in verband met de invoering van geluidproductieplafonds en de overheveling van hoofdstuk IX van de Wet geluidhinder naar de Wet milieubeheer (modernisering instrumentarium geluidbeleid, geluidproductieplafonds), Kamerstuk 32 252, Nr. 36, Vergaderjaar 2010-2011.

<sup>4</sup> Geluidmonitor 2015, augustus 2016.

adviseren.



## 3 Naleving geluidproductieplafonds spoorwegen

Het "Nalevingsverslag geluidproductieplafonds 2015" ten aanzien van de spoorwegen, is opgesteld door ProRail<sup>5</sup> en informeert onder andere over de geconstateerde overschrijdingen en dreigende overschrijdingen van geluidproductieplafonds (gpp's).

### 3.1 Bevindingen

Met de SWUNG-systematiek wordt de toename van geluid beheerst, zoals blijkt uit het onderstaande:

- Ook op trajecten waar geen infrastructuurprojecten worden uitgevoerd, worden locaties aangepakt waar het geluid toeneemt, terwijl die onder de oude wet vrijwel onbeheerst hadden kunnen doorgroeien.
- Het nalevingsverslag maakt de huidige geluidproductie inzichtelijk ten opzichte van de zogenaamde vergunde geluidproductie. Het aantal locaties, waar een overschrijding van de geluidproductieplafonds voorkomt, is beperkt.
- Alle locaties van overschrijdingen en dreigende overschrijdingen zijn transparant in kaart gebracht. Er is beschreven welke stappen worden gezet om overschrijdingen ongedaan te maken en te voorkomen dat op spoortrajecten met dreigende overschrijdingen daadwerkelijk overschrijdingen ontstaan.
- ProRail bouwt voort op de eerdere resultaten en bevindingen opgedaan vanuit het nalevingsverslag over 2014. En laat zien dat het werkt aan verbetering van kennis en beheersing van de nog resterende knelpunten.

In het kader van de Omgevingswet wordt het werken met geluidproductieplafonds voortgezet, zoals aangegeven in de kamerbrief van 7 oktober 2015<sup>6</sup>. Bij de verdere uitwerking worden daarbij enkele (beleidsneutrale) verbeterpunten doorgevoerd die uit de praktijk naar voren zijn gekomen en die het werken met de geluidproductieplafonds vergemakkelijken.

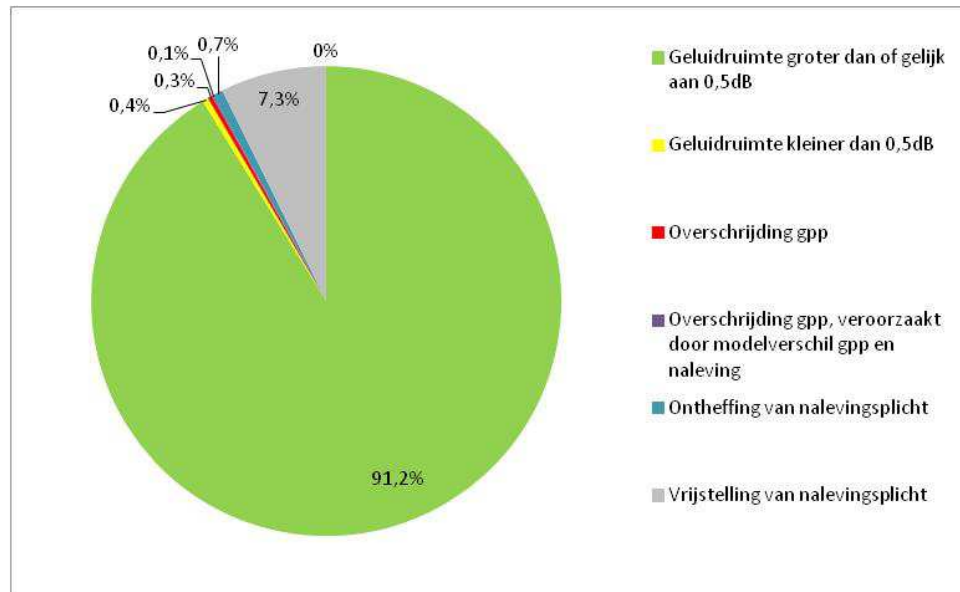
ProRail geeft met het bovengenoemde verslag en de daaraan gerelateerde acties op correcte wijze invulling aan de in de Wet milieubeheer, hoofdstuk 11 gedefinieerde zorgplicht tot naleving van geluidproductieplafonds.

---

<sup>5</sup> ProRail heeft als beheerder van het hoofdspoorwegennet op grond van artikel 11.20 van de Wet milieubeheer (Wm) de plicht de geluidproductieplafonds (gpp's) na te leven. Als verantwoording voor deze zorgplicht ProRail dient zij op grond van artikel 11.22 van de Wet milieubeheer jaarlijks een verslag uit te brengen met betrekking tot de naleving van de geluidproductieplafonds in het voorafgaande kalenderjaar. Dit nalevingsverslag, het derde dat is opgesteld sinds de systematiek op 1 juli 2012 in werking is getreden, beschrijft de naleving van de geluidproductieplafonds in het kalenderjaar 2015.

<sup>6</sup> Tweede Kamer, vergaderjaar 2015–2016, 28 663, nr. 64

### 3.2 Uitkomst nalevingsverslag



**Figuur B: Diagram naleving geluidproductieplafonds Spoor 2015**

In 2015 lagen in totaal 57.050 referentiepunten om de 100 meter aan weerszijden langs de hoofdspoorwegen, op 50 meter van het spoor. Bij 0,4 % van dat totaal aantal punten was in 2015 sprake van een gpp-overschrijding. Een klein deel van deze overschrijdingen is het gevolg van verschillen tussen het rekenmodel van de gpp's en die voor de naleving, zonder dat er daadwerkelijk sprake is van meer geluid. Overschrijdingen als gevolg van meer/ander verkeer –met meer geluid ter plaatse- komen beperkt voor (op 0,3 % van het totaal). Deze zijn weergegeven in figuur B en op kaartbeelden in het nalevingsverslag (bijlage B). Dat aantal ligt iets lager dan over het vorige jaar 2014 (0,6%). Verder blijkt duidelijk uit het nalevingsverslag over 2015 er een substantiële daling is ten opzichte van het verslag over 2014 van het aantal referentiepunten met vrijstelling of met nog maar een beperkte geluidruimte.

### 3.3 Overschrijdingen en oplossingen

Op de locaties met een overschrijding zullen er geluidbeperkende maatregelen worden afgewogen volgens het wettelijke doelmatigheids criterium. Waar fysieke maatregelen niet doelmatig blijken te zijn, zal een procedure tot het wijzigen van geluidproductieplafonds worden voorbereid. In het algemeen vindt er onderzoek plaats naar te treffen maatregelen als aanleg van raildempers, geluidschermen en het minder ruw maken van de spoorstaaf (zgn. 'akoestisch slijpen'). Er wordt tevens gekeken naar (de inzet van) het materieeltype.

Voor de overschrijdingen op de onderstaande trajecten zijn de volgende maatregelen en opmerkingen beschreven in het nalevingsverslag:

- Leeuwarden- Mantgum. De overschrijding op dit baanvak is reeds in het nalevingsverslag van 2013 gesignaleerd. Een procedure voor wijziging van de gpp's is reeds doorlopen door ProRail. De gpp's zijn per 2 september 2016 gewijzigd en de benodigde geluidreducerende maatregelen zijn aangebracht.
- Zutphen – Winterswijk. De overschrijding op dit baanvak is reeds in het nalevingsverslag van 2013 gesignaleerd en beschreven. De procedure voor de wijzi-

ging van de gpp's is nog niet afgerond. Een aanvraag voor een tijdelijke ontheffing is in eerste instantie door mij afgewezen. In 2015 is deze ontheffing opnieuw aangevraagd met aanvullende informatie en is deze verleend. Dit heeft er niet toe geleid dat al de overschrijdingen zijn voorkomen. Ik heb een procedure tot wijziging van de gpp's in voorbereiding inclusief het onderzoek naar de benodigde geluidreducerende maatregelen.

- Boskoop-Waddinxveen. Door de inzet van tijdelijk ander materieel in de herfstperiode in het kalenderjaar 2015 zijn hier enkele gpp's overschreden. Een procedure voor wijziging van de gpp's is in voorbereiding, uitgaande van het gewijzigde materieelinzet en wijzigingen aan de infra.
- Dieren. Op het baanvak Deventer-Zwolle en Arnhem-Zutphen was in 2014 nog een overschrijding van de gpp's. Deze is nu alleen nog slechts aanwezig bij het station Dieren op het traject Arnhem-Zutphen. ProRail bereidt de aanleg van raildempers op deze locatie voor.

In het nalevingsverslag zijn deze overschrijdingen en hun locatie meer specifiek uitgewerkt.

De aanwezigheid van overschrijdingen hangt –naast de duur van het treffen van maatregelen- samen met zowel invoeringseffecten van de nieuwe systematiek als met een bepaalde mate van onvoorspelbaarheid van de uitkomsten. Aangezien plafondoverschrijdingen niet gewenst zijn, wordt er binnen deze beperkingen naar gestreefd om overschrijdingen zo veel als redelijkerwijs mogelijk is te voorkomen.

Het gehele nalevingsverslag inclusief de weergave van berekende geluidwaarden per referentiepunt wordt vanwege de omvang alleen digitaal verzonden.

### **3.4 Dreigende overschrijdingen**

Naast de overschrijdingen heeft ProRail conform de wetgeving, en indachtig de systematiek van SWUNG, in kaart gebracht waar de berekende geluidproductie 0,5 dB of minder onder het geldende geluidproductieplafond ligt.

Bij 0,4 % van het totale aantal referentiepunten is dat het geval. Dit geldt met name voor de baanvakken:

- Almelo – Mariëenberg
- Zutphen – Hengelo
- Zutphen - Winterswijk

Dit betreft deels andere locaties dan waarover in het nalevingsverslag over 2014 melding werd gedaan. Er kon voor dit nalevingsverslag over 2015 nog niet beoordeeld worden of de ruimte hier inderdaad te beperkt is, er zijn daarom nog geen maatregelen beschreven om een (dreigende) overschrijding van het GPP op deze punten tegen te gaan.

Voor het deel van de dreigende overschrijdingen, die al in het nalevingsverslag over 2014 werden gemeld ten aanzien van Zutphen-Winterswijk, zal ProRail zoals gemeld onder 2.2 een gpp-wijziging aanvragen.

### **3.5 Validatiemetingen**

Het RIVM heeft het wettelijke validatieprogramma- in het kader van artikel 11.22 lid

4 sub c van de Wet milieubeheer- uitgevoerd en gepubliceerd<sup>7</sup>. Er is daarbij ook een vergelijking gemaakt tussen gemeten en berekende waarden. Ten aanzien van het spoor is duidelijk geworden dat de gpp-berekeningen gemiddeld genomen goed overeen komen met de meetwaarden van het RIVM. Het RIVM beheert het reken- en meetvoorschrift, en beoordeelt wanneer er aanleiding is om het reken- en meetvoorschrift te wijzigen. Naar aanleiding van de uitgevoerde validatiemetingen heeft het RIVM geen aanleiding gezien om dit te adviseren.

Uit overleg met RIVM, ProRail en mijn ministerie blijkt dat de verschillen op de individuele meetpunten voor een belangrijk deel veroorzaakt kunnen worden door een railruwheid die afwijkt van de gemiddelde railruwheid op het spoor. De railruwheid is echter in 2014 niet gemeten, zodat hierover geen uitspraak gedaan kan worden. ProRail geeft daarnaast aan dat meetpunten soms dichtbij een overweg liggen. Bij een overweg is meer geluid te verwachten dan wordt berekend, omdat in het vereenvoudigde model voor de geluidproductieplafonds hier geen rekening mee wordt gehouden. Het RIVM zal deze meetlocaties in de volgende ronde van de validatiemetingen opnieuw beoordelen.

Verder blijken enkele treintypen, de SLT IV, SLT VI en GTW, stiller te zijn dan volgens het Reken- en meetvoorschrift. Het RIVM overweegt nader onderzoek om deze treintypen in een stillere categorie te kunnen indelen en daarmee de emissiekentallen aan te passen.

---

<sup>7</sup> Geluidmonitor 2015, RIVM Briefrapport

Bijlage A      Nalevingsverslag geluidproductieplafonds rijkswegen 2015,  
Rijkswaterstaat, 20 september 2015

Zie separate bijlage.

Bijlage B      Nalevingsverslag geluidproductieplafonds 2015, ProRail, 28 september 2015, kenmerk T20150115-1772353677-621

Zie separate bijlage.