

Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat

**Nota van bevindingen over de nalevingsverslagen
geluidproductieplafonds rijkswegen en spoorwegen in
2022**

Datum november 2023

INHOUDSOPGAVE

1.	Inleiding	3
2.	Naleving geluidproductieplafonds rijkswegen 2022	4
2.1	Bevindingen	4
2.2	Uitkomst nalevingsverslag	6
2.3	Zorgplicht, overschrijdingen en oplossingen	8
3.	Nalevingsverslag geluidproductieplafonds wegen 2022 provincie Zuid-Holland	12
3.1	Inleiding	12
3.2	Resultaten voor 9 referentiepunten en bevinding nalevingsverslag	12
4.	Nalevingsverslag geluidproductieplafonds spoorwegen 2022	13
4.1	Bevindingen bij het nalevingsverslag 2022	13
4.2	Uitkomst nalevingsverslag spoor 2022	14
4.3	Oplossingen: bronaanpak	15
4.5	Overige oplossingen	16
5.	Nalevingsverslag geluidproductieplafonds spoor Hoekse Lijn 2022	17
6.	Validatiemetingen bij wegen en spoorwegen	18
7.	Omgevingswet en het systeem van geluidproductieplafonds	19
Bijlage A	Nalevingsverslag geluidproductieplafonds rijkswegen 2022, Rijkswaterstaat	
Bijlage B	Nalevingsverslag geluidproductieplafonds spoorwegen 2022, ProRail	
Bijlage C	Nalevingsverslag geluidproductieplafonds wegen 2022, provincie Zuid-Holland	
Bijlage D	Nalevingsverslag geluidproductieplafonds 2022 Hoekse Lijn, RET	

1. Inleiding

De infrabeheerders van de wegen en spoorwegen die op de zogenaamde geluidplafondkaart staan¹, voor de rijksinfrastructuur zijn dat respectievelijk Rijkswaterstaat en ProRail, hebben sinds 2012 op grond van hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer de plicht om zorg te dragen voor de naleving van de geluidproductieplafonds (gpp's) langs deze infrastructuur.

Onderdeel van deze verplichting is het uitbrengen van een jaarlijks verslag over de naleving in het voorafgaande kalenderjaar aan de Minister van Infrastructuur en Waterstaat. De nalevingsverslagen waar deze nota van bevindingen op ziet, zijn inmiddels de tiende in de reeks nalevingsverslagen die Rijkswaterstaat en ProRail hebben uitgebracht. Ook andere wegen en spoorwegen dan in beheer bij het Rijk kunnen op de geluidplafondkaart staan, als het Rijk het beheer heeft overgedragen. In dat geval brengt de betreffende beheerder van deze infrastructuur een nalevingsverslag uit aan de Minister. Over het verslagjaar 2022 betreft dit twee nalevingsverslagen van een andere beheerder dan Rijkswaterstaat of ProRail, te weten provincie Zuid-Holland en het stad- en streekvervoerbedrijf RET. Deze nota van bevindingen ziet ook op die nalevingsverslagen.

Met de nalevingsverslagen wordt niet alleen terug-, maar ook vooruitgekeken. De bedoeling hiervan is dat (dreigende) overschrijdingen van de gpp's tijdig worden gesignaleerd en maatregelen tijdig 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.

In de volgende hoofdstukken worden de bevindingen weergegeven naar aanleiding van de ingediende nalevingsverslagen over de periode 1 januari 2022 tot en met 31 december 2022. Deze worden vervolgens toegelicht aan de hand van de samenvattingen van de nalevingsverslagen. Verdere informatie is te vinden in de betreffende nalevingsverslagen.

¹ Zie <https://wetten.overheid.nl/BWBR0031711>

2. Naleving geluidproductieplafonds rijkswegen 2022

Het 'Nalevingsverslag geluidproductieplafonds 2022' ten aanzien van de rijkswegen, is opgesteld door Rijkswaterstaat² en informeert onder andere over de over dat jaar geconstateerde overschrijdingen en dreigende overschrijdingen van de geluidproductieplafonds (afgekort: gpp's) en de aanpak daarvan langs de rijkswegen.

2.1 **Bevindingen**

Met de systematiek van de geluidproductieplafonds wordt de ontwikkeling van de geluidproductie langs rijkswegen op een groot deel van het rijkswegennet beheerst, zoals blijkt uit het onderstaande:

- Ook op trajecten waar geen infrastructuurprojecten worden uitgevoerd, worden locaties aangepakt waar de geluidproductie te sterk toeneemt of dreigt toe te nemen.
- Het nalevingsverslag maakt de gerealiseerde geluidproductie inzichtelijk ten opzichte van de zogenaamde vergunde geluidproductie (zoals vastgelegd in het geluidproductieplafond).
- 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 2022 is 44 km rijbaanlengte stiller wegdek aangebracht en zijn 9 gpp-wijzigingsbesluiten vastgesteld. Tezamen is de afgelopen 4 jaar³ 575 km stil asfalt aangebracht en zijn er 31 gpp-wijzigingsbesluiten genomen, grotendeels voor locaties waar stil asfalt niet doelmatig was.
- In 2022 is bij 1,5 % van de referentiepunten sprake van een overschrijding van het geluidproductieplafond (0,8 % in 2021) en bij 5 % van de referentiepunten een dreigende overschrijding (2 % in 2021). In beide gevallen betreft het een beperkte toename ten opzichte van het nalevingsverslag 2021. Deze toename wordt vooral veroorzaakt door het herstel van de tijdelijke afname van de verkeersintensiteit door de coronacrisis en door een beperkte voortgang in het oplossen van enkele knelpuntlocaties.
- De beperkte voortgang in het oplossen van enkele knelpuntlocaties heeft de volgende oorzaken:
 1. Uitstel van groot onderhoud. Vanwege budgettekort is veel groot onderhoud en daarmee de aanleg van stiller asfalt uitgesteld tot na 2025. De verschuiving van geld en capaciteit van projecten naar onderhoud zoals

² RWS heeft als beheerder van het rijkswegennet op grond van artikel 11.20 van de Wet milieubeheer (Wm) de plicht de geluidproductieplafonds na te leven. Als verantwoording van deze zorgplicht van Rijkswaterstaat dient hij op grond van artikel 11.22 van de Wet milieubeheer jaarlijks een verslag uit te brengen over de naleving van de geluidproductieplafonds in het voorafgaande kalenderjaar.

³ Overzicht van de afgelopen 4 jaar vanwege intensivering van het aantal km rijbaanlengte bronmaatregelen dat zich vanaf 2019 sterk aftekende.

gemeld in de Kamerbrief van 23 juni 2023⁴ zal leiden tot het programmeren van extra maatregelen via het groot onderhoud. Het gunstige effect hiervan op de omvang van het aantal nalevingsknelpunten is nog niet te duiden.

2. Herprioritering van het Mobiliteitsfonds. Door bovengenoemde verschuiving van geld en capaciteit zullen nalevingsknelpunten op projectlocaties daarentegen later worden opgelost door uitstel van projecten in verband met de stikstofproblematiek. Het ongunstige effect hiervan op de omvang van nalevingsknelpunten is momenteel ook nog niet te duiden.
 3. Onzekerheid in verkeersprognoses, waardoor geen robuuste oplossing afgewogen kan worden. Het is niet altijd duidelijk hoe het verkeer zich ontwikkelt en daardoor is het niet mogelijk de juiste maatregel te kiezen. Dit kan mogelijk worden aangepakt door toepassing van een geluidmarge waarvoor Rijkswaterstaat een voorstel heeft gedaan. De uitvoering daarvan gaat wel gepaard met extra kosten. Met het oog op de al bestaande budgettekorten wordt er ook gekeken naar een alternatief, in de vorm van versoepeling van de regelgeving. De keuze voor een oplossingsrichting is onderdeel van de besluitvorming rond het basiskwaliteitsniveau (BKN)⁵.
- In het nalevingsverslag zijn voor de overschrijdingen en dreigende overschrijdingen maatregelen voorgesteld. Een deel van de overschrijdingen wordt opgelost door niet-gepauzeerde (Tracé)besluiten met bijbehorende geluidmaatregelen. Andere maatregelen zijn stiller asfalt of een gpp-verhoging als er geen doelmatige maatregel is volgens het wettelijk doelmatigheidscriterium.
 - RWS geeft met het bovengenoemde verslag en de daaraan gerelateerde acties wederom ook dit jaar actief invulling aan de in de wet gedefinieerde zorgplicht tot naleving van geluidproductieplafonds.

Uitvoerbaarheid in relatie tot onzekerheid in verkeersprognoses

Aangezien de coronacrisis invloed heeft gehad op de Nederlandse economie en daarmee ook op de verkeersbewegingen op het landelijk wegennet zijn de middellange termijn prognoses voor de verkeersintensiteiten – zoals eerder aangegeven - onzeker. Het KiM heeft de "Trendprognose wegverkeer 2022-2027" opgesteld⁶. De trendprognose is gebaseerd op de economische verkenning van maart 2022 van het CPB, het Centraal Economisch Plan 2022 (CEP2022). Het CPB veronderstelt dat de economie weer op hetzelfde structurele groeipad komt van voor de coronapandemie. Het CPB heeft daarom geen specifieke coronascenario's opgenomen in de CEP2022. Het CPB heeft in een verdieping van de CEP2022 (CPB, 2022b) wel een scenario opgenomen met de effecten op de Nederlandse economie van aanhoudende dreiging en onzekerheid als gevolg van de oorlog in Oekraïne. In dit scenario zijn de energie- en grondstofprijzen langdurig hoog als gevolg van de oorlog, terwijl die in de basisraming maar kortstondig hoog zijn. De verkeersprognose valt in dit scenario lager uit. Voor dit nalevingsverslag is wederom de hogere basisraming als uitgangspunt genomen.

Voor de onderhoudsprogrammering moeten in de komende periode keuzes gemaakt worden, zoals de prioritering van wegvakken en om bij het geplande groot onderhoud wel of niet stiller asfalt toe te passen. De verwachte sterke toename van het verkeer op de middellange termijn geeft een risico op een nieuwe toename van overschrijdingen. Om dit risico te verkleinen is het uitgangspunt van RWS om

⁴ Kamerstuk van 23 juni 2023, 36 200 A, nr. 78

⁵ Kamerstuk van 17 maart 2023, 29 385, nr. 119

⁶ Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM), Trendprognose wegverkeer 2022-2027, mei 2022

maatregelen zo veel mogelijk op basis van de nalevingsresultaten uit voorgaande jaren wel te programmeren en het groot onderhoudsmoment niet uit te stellen.

Onzekerheden planning groot onderhoud

Hoewel het vorige coalitieakkoord voorziet in structureel extra budget is dit onvoldoende om de infrastructuur op het huidige niveau te onderhouden. Dit betekent dat in brede afstemming binnen het ministerie keuzes zijn gemaakt welke werkzaamheden wel kunnen worden opgepakt en welke werkzaamheden worden uitgesteld. Deze keuzes hebben invloed op de planning van het onderhoud aan de rijkswegen en daarmee ook direct invloed op planning van de aanleg van een stiller wegdek. Op de locaties waar een (dreigende) overschrijding van het geluidproductieplafond wordt verholpen met een geluidbeperkende bronmaatregel vindt het realiseren van deze maatregel zoveel mogelijk gekoppeld plaats met groot onderhoud en aanleg van infrastructuur waar dat nog mogelijk is.

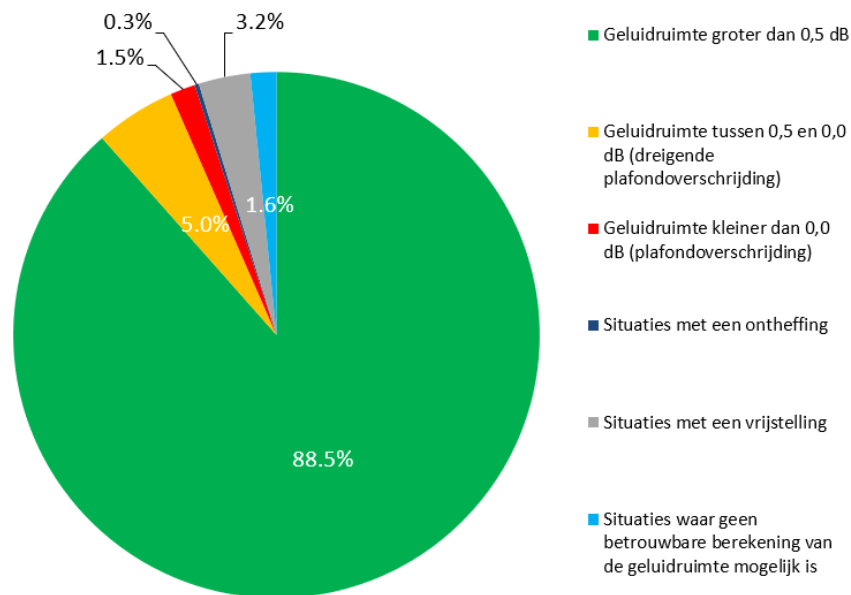
Als gevolg van de genoemde keuze wordt veel groot onderhoud uitgesteld tot na 2025. Uit onderzoek van RWS blijkt dat het uitstel van groot onderhoud voor de meeste gpp's langs deze wegen geen gevolgen heeft, omdat het jaar van volledige benutting verder weg ligt. Voor gpp's langs een aantal trajecten heeft het echter wel gevolgen. De ILT heeft er op gewezen dat dit hier en bij de opgave voor vervanging en renovatie voorkomen moet worden. Als geprogrammeerde geluidmaatregelen niet gerealiseerd worden waar het wel nodig is volgens de huidige wet- en regelgeving, zullen er (andere) beheersmaatregelen moeten worden ingezet, waarvoor de benodigde financiering alsnog beschikbaar moet komen.

2.2 **Uitkomst nalevingsverslag**

Eind 2022 waren er 60.888 referentiepunten langs het rijkswegennet. Uit het nalevingsverslag 2022 blijkt het volgende:

- Op 1,5 % van de referentiepunten is sprake van een overschrijding.
- Op 98,5 % wordt voldaan aan het geluidproductieplafond, omdat de geluidproductie lager is dan het plafond of omdat er sprake is van bijzondere situaties.

De resultaten zijn weergegeven in figuur 1. Het nalevingsverslag zelf geeft een analyse per overschrijdingslocatie.



Figuur 1: Naleving geluidproductieplafonds rijkswegen 2022

Vergelijking ten opzichte van resultaten naleving 2021 en eerder

Overschrijdingen

Het percentage overschrijdingen is met 0,7 % toegenomen ten opzichte van het nalevingsverslag over 2021. Het percentage overschrijdingen per jaar is in onderstaande tabel weergegeven.

Jaar	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Percentage overschrijdingen	0,6	1,4	2,6	2,6	3,9	4,5	4,1	0,7	0,8	1,5

Tabel 1: percentage overschrijdingen per jaar

In 2022 is er sprake van een overschrijding op 1,5 % (935 referentiepunten) van de referentiepunten, hiervan was op:

- 0,7 % (434 referentiepunten) in 2021 ook een overschrijding van het plafond;
- 0,7 % (433 referentiepunten) in 2021 een dreigende overschrijding van het plafond;
- 0,1 % (16 referentiepunten) in 2021 nog geen overschrijding of dreigende overschrijding van het plafond.

In 2022 is de overschrijding uit 2021 op 27 referentiepunten opgelost door een lokaal lagere verkeersintensiteit en het herstellen van een onvolkomenheid in de dataset.

Dreigende overschrijdingen (geluidruimte tussen 0,0 en 0,5 dB)

Het percentage dreigende overschrijdingen is ten opzichte van 2021 toegenomen van 2 % naar 5 % in 2022. Voor 1,7 % van deze referentiepunten wordt op basis van verkeersprognoses verwacht dat het plafond binnen 5 jaar wordt bereikt.

Van deze 5,0 % (3.020 referentiepunten) was op:

- 0,0 %⁷ (10 referentiepunten) in 2021 een overschrijding;
- 1,1 % (675 referentiepunten) in 2021 ook een dreigende overschrijding van het plafond;
- 3,8 % (2.335 referentiepunten) in 2021 nog geen overschrijding of dreigende overschrijding van het plafond.

Gemiddelde geluidruimte

De gemiddelde geluidruimte, zijnde het verschil tussen de geluidproductieplafonds en de geluidproductie, is in 2022 1,6 dB en is daarmee minder dan de gemiddelde geluidruimte in 2021, maar wel meer dan alle jaren voor Corona. In de jaren voordat de Corona maatregelen van kracht werden is de gemiddelde geluidruimte jaarlijks steeds met 0,1 of 0,2 dB afgenomen en tussen 2018 en 2019 afgerond gelijk gebleven.

Jaar	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Gemiddelde geluidruimte [dB]	1,5	1,4	1,3	1,2	1,0	0,9	0,9	2,0	2,0	1,6

Tabel 2: gemiddelde geluidruimte per jaar

Overigens komen er van jaar op jaar relatief grote lokale verschillen in de geluidproductie voor, waardoor er overschrijdingen bijkomen of weer verdwijnen. Dit wordt enerzijds veroorzaakt door een lokale afname of groei van verkeer. Anderzijds zorgt de onzekerheidsmarge van de verkeersmodellen, gecombineerd met het vereiste hoge detailniveau voor geluidberekeningen, voor een relatief grote spreiding in de uitkomst van geluidsberekeningen. Dit bemoeilijkt ook het voorspellen van overschrijdingen.

2.3

Zorgplicht, overschrijdingen en oplossingen

Invulling zorgplicht tot naleving van de geluidproductieplafonds

Uit het nalevingsverslag blijkt dat de systematiek van Hoofdstuk 11 Wm, zoals beoogd, de toename van geluid weet te beheersen. Dit doet Rijkswaterstaat bij:

- Beheer en onderhoud van rijkswegen.
 - o De naleving van gpp's is integraal onderdeel van het assetmanagementproces. Onderdeel van deze strategische onderhoudssystematiek is het opnemen van geluidmaatregelen in de programmering. Alleen al de afgelopen 4 jaar is 575 km stil asfalt aangebracht.
 - o Daarnaast zijn er afspraken gemaakt met Bureau Sanering Verkeerslawaaai (BSV) over termijnen voor het afhandelen van aanvragen voor GPP-wijzigingen. Met een GPP-wijziging wordt een overschrijding opgelost op een locatie waar geluidmaatregelen financieel niet doelmatig of technisch niet mogelijk zijn. In de afgelopen 4 jaar zijn er 31 GPP-wijzigingsbesluiten vastgesteld.
- Aanleg en (grootschalige) verbreding van rijkswegen. De verplichting tot het naleven van geluidproductieplafonds voor grote projecten is vastgelegd in de Tracéwet.

⁷ Door afronding op 1 decimaal kan het percentage 0,0 % zijn als gevolg van het beperkt aantal betrokken referentiepunten ten opzichte van het totaal aantal referentiepunten.

VOORTGANG OPLOSSINGEN

Aanleg stil wegdek

In tabel 4 is het aantal aangelegde en geprogrammeerde kilometers rijbaan stil wegdek in het kader van naleving weergegeven. Naast de programmering van stiller wegdek in het kader van de naleving van geluidproductieplafonds, legt Rijkswaterstaat ook stiller wegdek aan bij projecten.

Aanleg stil wegdek in 2022

In 2022 is circa 44 km stiller wegdek aangelegd voor de naleving van geluidproductieplafonds. Dit is het laagste aantal kilometers bronmaatregelen sinds 2017. Aangezien stil wegdek wordt aangelegd op het moment van groot onderhoud is de uitstel van groot onderhoud tot na 2025, de belangrijkste oorzaak van dit lage aantal kilometers.

Toekomstige aanleg stiller wegdek en geluidschermen

Rijkswaterstaat heeft voor de periode 2023 - 2025 circa 291 km rijbaan stiller wegdek in de programmering opgenomen. Voor circa 162 km is de verwachting dat dit ook in deze periode wordt aangelegd. Voor circa 129 km is deze planning onzeker.

In de periode 2026 - 2030 is circa 1100 km stiller wegdek en op ruim 10 locaties een geluidscherm in de programmering opgenomen. De planning van al deze maatregelen is nog onzeker.

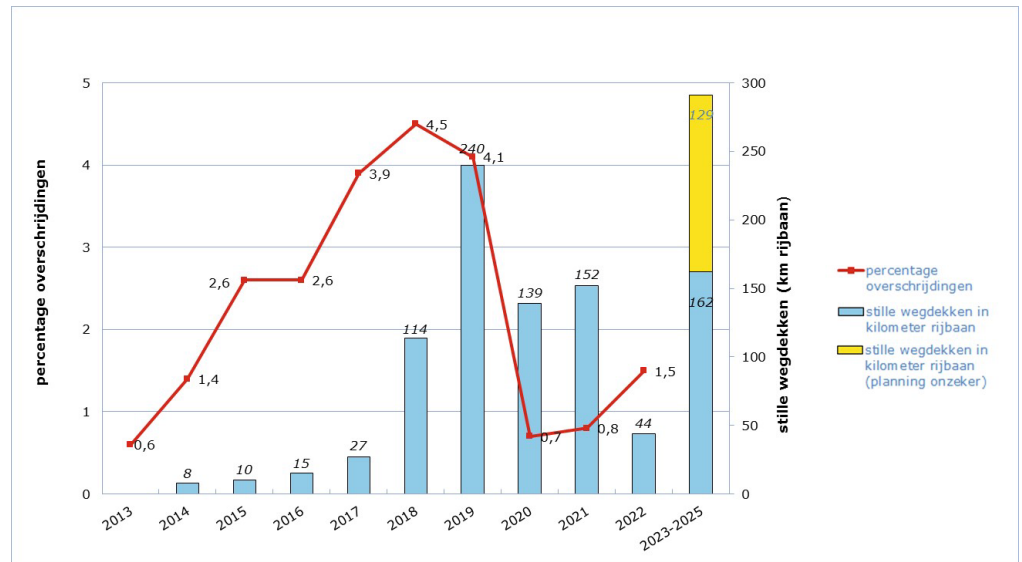
De onzekerheid in de planning van maatregelen is vooral afhankelijk van de beschikbaarheid aan budget en capaciteit. Bij onvoldoende budget en capaciteit maakt Rijkswaterstaat keuzes. Dit kan betekenen dat het groot onderhoud en daarmee ook de geluidmaatregelen wordt uitgesteld.

Jaar	Km
2013	0
2014	8
2015	10
2016	15
2017	30
2018	114
2019	240
2020	139
2021	152
2022	44
2023-2025 ⁸	291

Tabel 3: Kilometer rijbaan stil wegdek gerealiseerd en gepland t.b.v. naleving geluidproductieplafonds

In figuur B zijn deze gegevens gecombineerd weergegeven met het percentage overschrijdingen.

⁸ Totaal geprogrammeerd voor 3 jaar



Figuur 2: Gerealiseerde en geplande stille wegdekken en percentage overschrijdingen

Gpp-wijzigingen

- In het verslagjaar 2022 zijn er 9 gpp-wijzigingen vastgesteld in het kader van de naleving van de geluidproductieplafonds.
- In 2022 zijn ook procedures voor gpp-wijzigingen gestart die nog doorlopen in 2023:
 - In 2023 is er tot nu toe voor één nalevingslocatie een definitief gpp-wijzigingsbesluit vastgesteld.
 - In 2023 zijn er tot nu toe 5 ontwerp gpp-wijzigingsbesluiten genomen.
 - circa 10 aanvragen bij nalevingslocaties zijn in vooroverleg of zullen in 2023 worden ingediend.

Resumé

In 2022 zijn minder overschrijdingslocaties opgelost dan in 2021. Reden hiervoor is het eerder genoemde uitstel van groot onderhoud. Daarnaast zijn er geen Tracébesluiten in uitvoering genomen door de stikstofcrisis.

Oplösungen overschrijdingslocaties

Overschrijdingslocaties op te lossen door de uitvoering van Tracébesluiten

Van de 935 referentiepunten (1,5 %) waarop een overschrijding van het gpp plaatsvindt wordt de overschrijding voor 37 % opgelost door (Tracé)besluiten met de bijbehorende geluidmaatregelen.

Overschrijdingslocaties met overige oplossingen

Voor de overige 63 % van de referentiepunten met een overschrijding bestaat de oplossing voor:

- 30 % uit de aanleg van stiller asfalt op het hele traject;
- 2 % uit de aanleg van stiller asfalt in combinatie met wijziging van het gpp;
- 22 % uit het wijzigen van het gpp, omdat er geen doelmatige maatregelen zijn;
- 8 % nog in onderzoek.

Oplossingen dreigende overschrijdingslocaties

Locaties met een dreigende overschrijding op te lossen door de uitvoering van Tracébesluiten

Voor 1.628 referentiepunten (2,7 %) waarop een dreigende overschrijding⁹ van het gpp plaatsvindt wordt de dreigende overschrijding voor 12 % opgelost door Tracébesluiten met de bijbehorende maatregelen.

Locaties met een dreigende overschrijding met overige oplossingen

Voor de overige 88 % van de referentiepunten met een dreigende overschrijding bestaat de oplossing voor:

- 39 % uit de aanleg van stiller asfalt op het hele traject;
- 2 % uit de aanleg van stiller asfalt in combinatie met wijziging van het gpp;
- 40 % uit het wijzigen van het gpp, omdat er geen doelmatige maatregelen zijn;
- 7 % nog in onderzoek.

Risico's naleving gpp's voor de langere termijn

Door de transitie naar elektrische auto's gaat er een significante verschuiving plaatsvinden qua geluidsproductie door auto's. Op lagere snelheden zal door het wegvallen van motorgeluid een elektrische auto stiller zijn. Op snelwegen valt dit bovenstaande effect weg en is een elektrische auto juist, door zijn bredere banden, een stuk lawaaiiger. Het KIM verwacht voor 2028 een groei in het aantal autokilometers van tussen 4% en 15%, vergeleken met 2019.¹⁰

⁹ En binnen 5 jaar benut

¹⁰ <https://www.kimnet.nl/publicaties/publicaties/2023/11/14/mobiliteitsbeeld-2023>

3. Nalevingsverslag geluidproductieplafonds wegen 2022 provincie Zuid-Holland

3.1 **Inleiding**

Met de invoering van de Omgevingswet wordt de systematiek van geluidproductieplafonds (gpp's) ook voor provinciale wegen geïntroduceerd. Vooruitlopend daarop heeft de Provincie Zuid-Holland hierop ingespeeld bij de reconstructie van een deel van de A20 (knooppunt Westerlee). Bij die reconstructie is besloten de laatste paar honderd meter van de A20 (nu de facto onderdeel van de N213) om beheerstechnische redenen over te dragen in beheer en onderhoud van de provincie Zuid-Holland. Daarmee is de Provincie Zuid-Holland formeel verantwoordelijk geworden voor het opstellen van een jaarlijks nalevingsverslag over dit weggedeelte. Het is namelijk niet mogelijk om eenmaal tot stand gekomen geluidproductieplafonds 'op te heffen' en het juridische systeem voor een weg met geluidproductieplafonds te wijzigen van de Wet milieubeheer naar dat van de Wet geluidhinder.

Belangrijke overwegingen om dit weggedeelte inclusief de bijbehorende geluidproductieplafonds desondanks over te dragen aan de Provincie Zuid-Holland zijn:

- Het betreft een kort stuk weg (ca 300 meter) en een beperkt aantal geluidproductieplafonds;
- De overgangssituatie betrof een beperkte periode (tot de inwerkingtreding van de Omgevingswet, op 1 januari 2024; vanaf dat moment is de Provincie Zuid-Holland voor het hele provinciale wegennet verplicht volgens de nieuwe systematiek te werken. Dit weggedeelte valt daar dan ook onder;
- Het voorkomt dat RWS verantwoordelijk is voor naleving en eventuele maatregelen over een wegvak waarvan hij geen beheerder is;
- Het is voor de Dienst Beheer Infrastructuur van de provincie Zuid-Holland een gelegenheid ervaring op te doen met het werken volgens de nieuwe systematiek.

In goed overleg is gekozen voor een pragmatische insteek, waarbij RWS de geluidberekeningen uitvoert, zorgdraagt voor de publicatie in de bestaande geluidregisters en jaarlijks een akoestisch rapport opstelt. De Provincie Zuid-Holland levert tijdig brongegevens aan en zorgt voor een jaarlijks nalevingsverslag, waarvan het document dat over het jaar 2022 gaat als bijlage C is toegevoegd. Bij (dreigende) overschrijding van gpp's onderzoeken RWS en de Provincie Zuid-Holland samen oorzaak en eventuele vervolgstappen en maatregelen.

3.2 **Resultaten voor 9 referentiepunten en bevinding nalevingsverslag**

Uit het akoestisch onderzoek van de negen referentiepunten waar het nalevingsverslag van provincie Zuid-Holland over gaat, blijkt dat voor alle referentiepunten van de provincie Zuid-Holland de geluidruimte groter is dan 0,5 dB. Dat was in de voorgaande jaren ook al het geval. Dat betekent dat er voldoende geluidruimte is om de komende jaren te kunnen voldoen aan de plafonds. Het is daarom op dit moment voor dit wegvak niet nodig om vervolgstappen of maatregelen te rapporteren.

4. Naleving geluidproductieplafonds spoorwegen 2022

Het 'Nalevingsverslag geluidproductieplafonds 2022' ten aanzien van de spoorwegen, is opgesteld door ProRail¹¹ en informeert onder andere over de geconstateerde overschrijdingen en dreigende overschrijdingen van de geluidproductieplafonds (afgekort: gpp's) langs de spoorwegen.

4.1 **Bevindingen bij het nalevingsverslag 2022**

Met de systematiek van de geluidproductieplafonds wordt de toename van de geluidproductie langs spoorwegen beheerst, zoals blijkt uit het onderstaande:

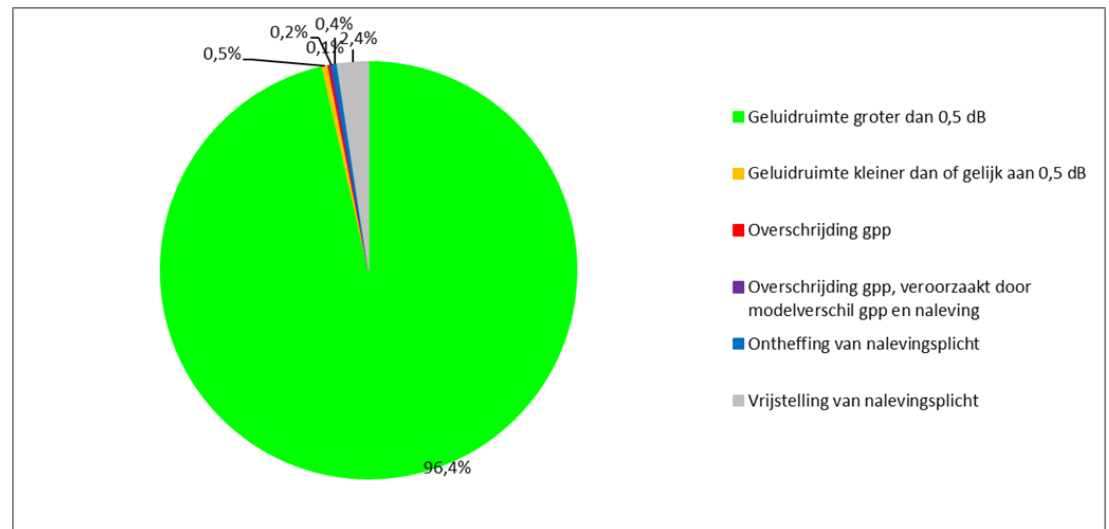
- Het nalevingsverslag 2022 maakt de geluidproductie in dat jaar inzichtelijk ten opzichte van de zogenaamde vergunde geluidproductie. Het aantal locaties, waar in 2022 een overschrijding van de geluidproductieplafonds plaatsvond, is zeer beperkt.
- Het aantal overschrijdingen van de geluidproductieplafonds (als gevolg van wijzigingen op of van het spoor) is afgenomen, zowel in absolute zin (in aantal referentiepunten, namelijk van 378 naar 75), als relatief (van 0,7 % naar 0,1 %).
- Alle locaties van overschrijdingen en dreigende overschrijdingen zijn transparant in kaart gebracht.
- Locaties waar het geluid toeneemt, worden aangepakt, dit geldt ook voor trajecten waar geen infrastructuurprojecten worden uitgevoerd.
- Het nalevingsverslag beschrijft welke stappen ProRail heeft gezet om overschrijdingen ongedaan te maken en om te voorkomen dat op spoortrajecten met dreigende overschrijdingen in de toekomst overschrijdingen zullen ontstaan.
- Uit het verslag blijkt dat ProRail in 2022 meer gebruik heeft gemaakt van zogenaamde stille technieken. Denk hierbij aan raildempers (licht toegenomen van 413 km naar 415 km), voegloze wissels (van 94 % naar 95 %) en betonnen dwarsliggers (van 87 % naar 88 %). Ook zijn er meer geluidschermen geplaatst (van 580 km eind 2021 naar 583 km eind 2022).
- ProRail beoordeelt vrijstellingen op een actieve manier en bekijkt of deze moeten worden voortgezet. Dit leidde ertoe dat het aantal vrijstellingen in de jaren 2020, 2021 en 2022 (resp. 2495, 2523 en 1372) beduidend lager was dan in de jaren daarvoor (in 2019: 5162, in 2018: 4960 en in 2017: 4288).

¹¹ 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 dient ProRail 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 tiende dat is opgesteld sinds deze systematiek op 1 juli 2012 in werking is getreden, beschrijft de naleving van de geluidproductieplafonds in het kalenderjaar 2022.

ProRail geeft met het Nalevingsverslag 2022 en de daaraan gerelateerde acties op actieve wijze invulling aan de in de Wet milieubeheer, hoofdstuk 11, gedefinieerde zorgplicht tot naleving van geluidproductieplafonds.

4.2

Uitkomst nalevingsverslag spoor 2022



Figuur 3: Naleving geluidproductieplafonds spoorwegen 2022

In 2022 lagen in totaal 56.893 referentiepunten om de 100 meter aan weerszijden langs de hoofdspoorwegen, op 50 meter van het spoor. Bij 0,3 % van dat aantal punten was in 2022 sprake van een gpp-overschrijding. Overschrijdingen door wijzigingen op of van het spoor kwamen beperkt voor (0,1 % van het totaal). Dat percentage lag ruim onder dat van 2021 (0,7 %). Eén en ander is weergegeven in figuur 3 en op de kaart op bladzijde 3 van het nalevingsverslag.

Het percentage echte overschrijdingen, dus los van modelverschillen, van de afgelopen jaren is in onderstaande tabel weergegeven.

Jaar	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Percentage overschrijdingen	0,5	0,7	0,3	0,9	0,8	0,9	1,1	0,8	0,7	0,1

Tabel 4: percentage overschrijdingen per jaar

Een klein deel (0,2 %) van de overschrijdingen was het gevolg van verschillen tussen het rekenmodel van de gpp's en die voor de naleving. Ter verklaring hiervan: in het geluidregister is het gemiddelde van de treinaantallen in 2006, 2007 en 2008 opgenomen. Daaruit volgde een geluidbelasting, die is vermeerderd met een 'werkruimte' van 1,5 dB. Deze situatie wordt elk jaar afgezet tegen de werkelijke geluidbelasting in dat kalenderjaar. Tussen deze modellen kan sprake zijn van verschillende wijzen van modelleren. Voor projecten is er het 'Handboek akoestisch onderzoek' en dit Handboek wordt ook toegepast bij de naleving, maar het laat altijd kleine detailkeuzes open. Het is niet mogelijk dit helemaal 'dicht te timmeren', omdat elke locatie weer specifiek is. Waar uniform kan worden gewerkt, is dat vastgelegd in het Handboek.

Verder blijkt uit het nalevingsverslag dat het aantal referentiepunten met een beperkte geluidruimte (0,5 dB of minder) in 2022 licht is toegenomen. Jaren

achtereen daalde dit aantal, namelijk van 784 in 2019 via 345 in 2020 naar 228 in 2021; in 2022 bedroeg dit 258 referentiepunten. Dit betekent dat op meer locaties rond het spoor de gerealiseerde geluidproductie zeer dicht bij de vastgestelde geluidproductieplafonds komt en op die plaatsen is er minder ruimte voor kleine veranderingen in het treinverkeer, zonder dat er direct geluidmaatregelen getroffen moeten worden.

4.3

Oplossingen: bronaanpak

IenW werkt samen met ProRail aan het stimuleren van stille treinen. Immers, een aanpak bij de bron is het meest effectief. Op dit moment is bijna 100 % van de *personentreinen* in Nederland zogenaamd 'stil materieel', dat wil zeggen zo stil als op dit moment technisch mogelijk is. De bronaanpak concentreert zich daarom vooral op *goederentreinen*.

Stillere goederentreinen

Het vervangen van gietijzeren remblokken door remblokken van een alternatief materiaal (veelal sinter, een metaallegering) leidt bij goederenwagens tot ruim 5 dB minder geluidemissie op alle sporen waar deze treinen rijden. Deze alternatieve remblokken zijn reeds in 2013 toegelaten op Europees niveau. Op Europees niveau werken de National Safety Authorities samen met het EU agentschap voor spoorwegen (ERA) bij het detecteren en waar nodig mitigeren van eventuele veiligheidsproblemen met deze alternatieve remblokken.

IenW en ProRail hebben jarenlang de ombouw van goederenwagens tot 'stillere wagon' gestimuleerd. Dit gebeurde met twee regelingen, de 'Prestatieregeling stille treinkilometers'¹² en de 'Prestatieregeling toename stille goederentreinen'¹³. Deze regelingen gaven aan vervoerders met stille wagens een korting op de gebruiksvergoeding. Beide regelingen liepen tot 31 december 2021.

Aanpak op Europees niveau

Goederenvervoer per spoor is grotendeels een internationale aangelegenheid. Daarom ligt het voor de hand om geluidsreductie van bestaande goederenwagens ook op Europees niveau aan te pakken.

Tot en met eind 2021 was de Europese differentiatieregeling voor de gebruiksvergoeding van kracht. Op grond van die regeling konden lidstaten de infrastructuurbeheerders verplichten de gebruiksvergoeding te differentiëren voor geluid (2015/429/EU). Diverse landen hebben dit dan ook gedaan, zoals Oostenrijk en Duitsland.

Het inzetten op stil goederenmaterieel heeft gewerkt (zie ook de eerdere nota's van bevindingen). Het percentage stille goederenwagens is toegenomen van 45 % in 2015 naar 56 % in 2018 en zal naar verwachting verder stijgen naar 94% in 2025 en 96 % in 2040¹⁴.

De uitvoeringsverordening van de Europese Commissie betreffende de technische specificatie inzake interoperabiliteit van het subsysteem 'rollend materieel-geluidsemissies' (Verordening (EU) 2019/774, ook bekend als 'TSI Noise') verplicht

¹² Deze belooft de eigenaar van een goederenwagon waarvan het ijzeren remblok is vervangen door een kunststoffen.

¹³ Deze belooft de eigenaar van een trein van 20 goederenwagens, die bestaat uit tenminste 19 omgebouwde wagens. Een bonus op de hier boven genoemde bonusregeling.

¹⁴ Onderzoek aandeel stille goederenwagens, Panteia, 23 oktober 2019.

om per december 2024 op de aangewezen routes met geluidsarm spoorgoederenmaterieel te rijden. Dat betreft in Nederland de Havenspoorlijn, de Betuweroute en de Brabante route. Per 8 december 2024 is het gebruik van goederenwagons met ijzeren remblokken op deze corridors niet meer toegestaan.

Verwacht wordt dat deze Europese maatregel een forse, aanvullende prikkel vormt om de gietijzeren remblokken van goederenwagons te vervangen door alternatieve remblokken en het spoorgoederenvervoer daarmee structureel veel stiller te maken.

4.4

Overige oplossingen

Om overschrijdingen van de geluidproductieplafonds te voorkomen, toetst ProRail jaarlijks de nieuwe dienstregeling aan de plafonds. ProRail is immers wettelijk verplicht zorg te dragen dat de plafonds worden nageleefd. Er kunnen niet zonder meer treinen worden toegelaten als hierdoor plafonds worden overschreden. Ook heeft ProRail de mogelijkheid om geluidbeperkende maatregelen te treffen aan of bij het spoor. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de aanleg van raildempers. In het jaar 2022 is het aantal kilometers spoor dat voorzien is van raildempers toegenomen van 413 km tot 415 km (Nalevingsverslag 2022, blz. 23). Ter vergelijking: Eind 2013 lag er 153 km raildempers. Ook stonden er meer geluidschermen langs het spoor; in het verslagjaar namen deze toe van 580 km naar 583 km (eind 2013: 496 km).

Dit type maatregelen wordt uitgevoerd in het kader van beheer en onderhoud van het spoor en kan ook worden toegepast binnen het Meerjarenprogramma Geluidsanering (MJPG)¹⁵.

Bij de trajecten waar sprake is van overschrijding is steeds een afweging gemaakt of geluidmaatregelen doelmatig zijn. Op een aantal locaties leidde dit tot plaatsing van raildempers of tot andere geluidmaatregelen. Daar waar geen doelmatige maatregelen kunnen worden gerealiseerd (doelmatig volgens de Wet milieubeheer, hoofdstuk 11) zal een procedure tot wijziging van de betreffende gpp's worden doorlopen, waarmee de overschrijding ongedaan wordt gemaakt. In de gevallen dat tot verhoging van de gpp's wordt overgegaan, moet op woningniveau onderzoek worden gedaan naar de binnenwaarde van de woning. Deze moet altijd voldoen aan de in de Wet gestelde norm; hierbij kan het nodig zijn dat gevelmaatregelen worden getroffen aan de betreffende woningen.

¹⁵ Zie voor de stand van zaken MJPG: www.mirtoverzicht.nl/mirt-overzicht (blz. 69 en 70).

5. Nalevingsverslag geluidproductieplafonds spoor Hoekse Lijn 2022

Dit hoofdstuk bespreekt de stand van zaken ten aanzien van de naleving van de geluidproductieplafonds langs de Hoekse Lijn (de spoorlijn tussen station Schiedam Centrum en Hoek van Holland).

Eind september 2019 is de Hoekse Lijn in gebruik genomen als onderdeel van het Rotterdamse metronetwerk. Het 'Nalevingsverslag Hoekse Lijn 2022', dat in bijlage D is toegevoegd, is het derde nalevingsverslag over dit spoortraject dat een volledig kalenderjaar betreft.

- Het 'Nalevingsverslag Hoekse Lijn 2022' maakt de geluidproductie inzichtelijk ten opzichte van de geluidproductieplafonds.
- Het aantal overschrijdingen van de geluidproductieplafonds bedroeg 318, dit betreft 66 % van het aantal referentiepunten. Dit is een lichte afname vergeleken met de 329 overschrijdingen (69 %) in 2021, maar aanzienlijk meer dan de 90 overschrijdingen (19 %) in 2020. Op 16 % van de referentiepunten werd aan de gpp's voldaan; bij 15 % van de referentiepunten gold een vrijstelling.
- Op 15 referentiepunten was de geluidruimte kleiner dan of gelijk aan 0,5 dB, dit was 3 % van het aantal punten (in 2021 2 %, in 2020 4 %).

Het is duidelijk dat de omvang van de overschrijdingen niet substantieel is afgenomen. De wettelijke systematiek is zo ingericht dat overschrijdingen vooraf kunnen worden voorzien en er tijdig geluidmaatregelen kunnen worden getroffen om blijvend aan de geluidproductieplafonds te voldoen.

De dienstregeling op de Hoekse Lijn werd door de RET gewijzigd zonder dit vooraf aan de geluidproductieplafonds te toetsen. De RET is daarmee in een scenario terecht gekomen waarbij de overschrijdingen van geluidproductieplafonds al zijn opgetreden. Het is op twee manieren mogelijk om te voldoen aan de geluidproductieplafonds:

- Óf door terug te gaan naar de oude dienstregeling, die initieel is gehanteerd bij de vaststelling van de geluidproductieplafonds;
- óf door het treffen van geluidmaatregelen.

De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) heeft de RET gevraagd op welke wijze de RET van plan is de overschrijdingen ongedaan te maken. In reactie hierop heeft de RET een verbeterplan aan de ILT toegestuurd.

Dit verbeterplan is gericht op het voldoende bestendig treffen van geluidmaatregelen, zodat daarmee de overschrijdingen worden weggenomen. Eén stap uit het verbeterplan is gerealiseerd. Dit betrof het indienen van een verzoek om tot wijziging van de geluidproductieplafonds te komen. De Staatsecretaris heeft inmiddels gereageerd in de vorm van een ontwerpbesluit¹⁶. Dit ontwerpbesluit is een met rechtswaarborgen omklede procedure waarop middels inspraak kan worden gereageerd. Eveneens onderdeel van het verbeterplan is een financiële zekerstelling. Hiermee kan de RET verplichtingen aangaan om zo via aanbesteding daadwerkelijk geluidmaatregelen te treffen. De RET heeft commitment uitgesproken en houdt de ILT op de hoogte over het verloop van het verbeterplan.

¹⁶ www.bureausaneringverkeerslawaii.nl/rijksinfrastructuur/bekendmakingen/wijzigingen-geluidproductieplafonds/hoekse-lijn-spoortraject-schiedam-hoek-van-holland/

6. Validatiemetingen bij wegen en spoorwegen

Vanuit haar onafhankelijke rol heeft het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) de taak het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012' te beheren en actueel te houden. Het RIVM doet onderzoek naar berekende en gemeten geluidswaarden en naar de oorzaken van de verschillen tussen beiden. Ook trekt het RIVM conclusies ten aanzien van het verkleinen van die verschillen.

Het RIVM voert het wettelijke validatieprogramma - in het kader van artikel 11.22 lid 4 sub c van de Wet milieubeheer - uit. Het laatste rapport dat in dit kader is gepubliceerd is de Geluidmonitor 2021¹⁷.

Deze Geluidmonitor 2021 vergelijkt de gemeten en berekende geluidniveaus op rijks- en spoorwegen in het jaar 2020.

De gemeten geluidniveaus langs de *rijkswegen* bleken in dat jaar gemiddeld bijna 3 decibel hoger te zijn dan de berekende waarden. Dit verschil was ongeveer hetzelfde als in 2019, maar iets groter dan in eerdere jaren.

De berekende en gemeten geluidniveaus langs het *spoor* waren gemiddeld even hoog en stabiel ten opzichte van de vorige jaren. In de vorige nota van bevindingen¹⁸ werd nader ingegaan op de uitkomsten van deze Geluidmonitor 2021.

De Geluidmonitor 2023, die kijkt naar het jaar 2022, zal naar verwachting eind december 2023 uitkomen.

¹⁷ RIVM (2022), Geluidmonitor 2021, briefrapport 2022-0147, <https://www.rivm.nl/publicaties/geluidmonitor-2021>

¹⁸ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2022/12/21/2022295746-1-nota-van-bevindingen-2021>

7. Omgevingswet en het systeem van geluidproductieplafonds

Per 1 januari 2024 treedt de Omgevingswet in werking. Onder de Omgevingswet wordt het werken met geluidproductieplafonds voortgezet, zoals aangegeven in de Kamerbrief van 7 oktober 2015¹⁹. Bij de verdere uitwerking worden daarbij voor wegverkeer geactualiseerde emissiekentallen gebruikt en komt de aftrek stille banden in het Reken- en meetvoorschrift te vervallen. Daarnaast worden enkele (beleidsneutrale) verbeterpunten doorgevoerd die uit de praktijk naar voren zijn gekomen en die het werken met de geluidproductieplafonds vergemakkelijken.

De meeste wijzigingen zijn vooral van technisch-juridische aard. De actualisatie van emissiekentallen zorgt ervoor dat de berekeningen van de geluidbelasting beter kloppen met de werkelijke geluidbelasting.

Bij berekening met de geactualiseerde emissiekentallen wordt de berekende geluidsbelasting langs wegen met een hoge maximumsnelheid (boven 80 km/u) naar verwachting hoger dan de huidige berekeningen. Bij wegen met een lage maximumsnelheid (50 km/u en lager) levert berekening met de nieuwe kentallen naar verwachting een lagere geluidsbelasting op.

Voor Rijkswaterstaat heeft de actualisatie tot gevolg dat zij in meer situaties geluidmaatregelen moet treffen.

Voor spoor komt het geluid van spoorvoertuigen op spoorwegemplacements ook te vallen onder de gpp-systematiek. De bevoegdheid hiervoor rust nu nog bij de gemeenten, maar gaat over naar het rijk. Op de 'Bestuurlijke tafel emplacements geluid', met vertegenwoordigers van het rijk en de decentrale overheden, zijn de consequenties van deze verschuiving onderzocht. De Bestuurlijke tafel heeft de staatssecretaris onder andere aanbevolen een pilot uit te voeren met de overgang. Deze pilot is in uitvoering en zal naar verwachting in 2024 worden afgerond.

¹⁹ Kamerstuk 28 663, nr. 64, Kamerstukken 27 581 en 33 118, nr. 535.

Bijlage A Nalevingsverslag geluidproductieplafonds
Rijkswegen 2022, Rijkswaterstaat,
13 september 2023

Bijlage B Nalevingsverslag geluidproductieplafonds
spoorwegen 2022, ProRail, 27 september 2023

Bijlage C Nalevingsverslag geluidproductieplafonds
wegen 2022, provincie Zuid-Holland,
september 2023

Bijlage D Nalevingsverslag geluidproductieplafonds 2022
Hoekse Lijn, RET, 26 september 2023

Zie hiervoor de separate bijlagen.