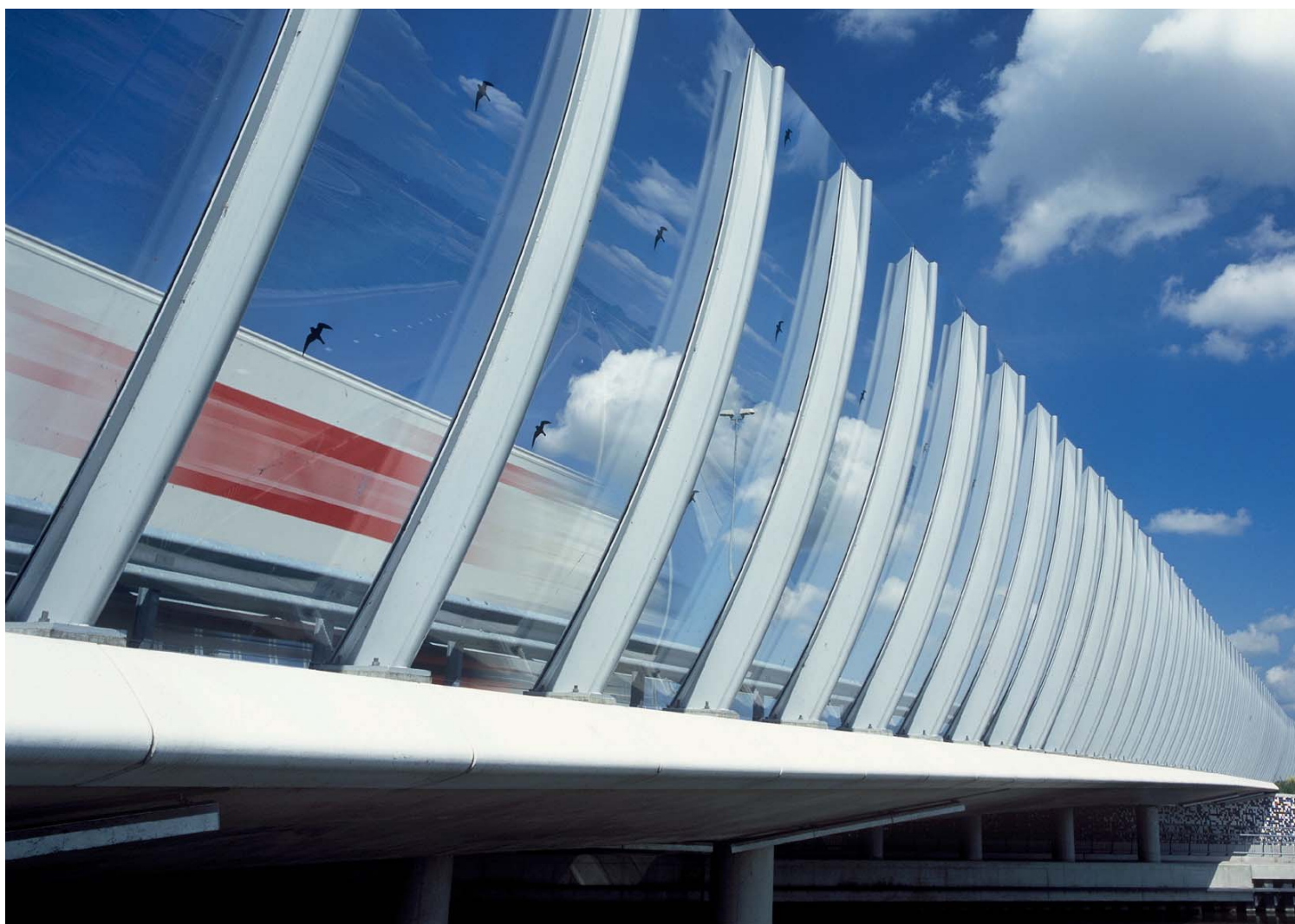




Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Nalevingsverslag geluidproductieplafonds rijkswegen 2017

Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.



Colofon

| | |
|-----------------|--|
| Uitgegeven door | Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving Afdeling Geluid, Lucht en Natuur |
| Datum | 18 september 2018 |
| Foto cover | A5 met glazen geluidsscherm over de ringvaart Haarlemmermeer. Fotograaf: Tineke Dijkstra |

Leeswijzer

In dit verslag presenteert Rijkswaterstaat informatie over de naleving van de geluidproductieplafonds in het kalenderjaar 2017.

Hoofdstuk 1 geeft informatie over de aanleiding van dit verslag, de systematiek van de geluidproductieplafonds zoals vastgelegd in hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer.

In hoofdstuk 2 vindt u een nadere toelichting op deze systematiek.

De resultaten van de jaarlijkse monitoring staan in hoofdstuk 3. Hier vindt u een samenvatting van de monitoringsresultaten van alle referentiepunten.

De analyse van de resultaten staat in hoofdstuk 4.

De bijlagen geven het totale overzicht van de monitorings- en analyseresultaten op alle referentiepunten en de belangrijkste uitgangspunten voor de monitoringsberekening.

Begrippen en definities

Voor een juiste interpretatie van het verslag is het goed kennis te nemen van onderstaande definities en begrippen.

| Begrip | Definitie |
|--|---|
| Binnenwaarde | De geluidwaarde in een geluidgevoelig object berekend volgens vastgestelde rekenvoorschriften |
| Bgm | Besluit geluid milieubeheer |
| Brongegevens | Bij ministeriële regeling als zodanig aangewezen gegevens, benodigd voor de vaststelling van de geluidproductie en de geluidbelasting vanwege een weg |
| Bronmaatregel | Geluidbeperkende maatregel die de hoeveelheid geluid vanwege de geluidsbron beperkt bij de bron, bijvoorbeeld stiller wegdek |
| DAB | Dicht asfaltbeton |
| Doelmatige maatregel | Een maatregel waarbij volgens een gestandaardiseerde kosten-baten analyse is gebleken dat het effect opweegt tegen de kosten |
| Geluidbelasting | Geluidwaarde die wordt berekend op de gevel van een geluidgevoelig object zoals een woning |
| Geluidbeperkende maatregel | Bij ministeriële regeling aangewezen maatregel die de geluidproductie van een weg beperkt |
| Geluidproductie | Waarde van de hoeveelheid geluid die wordt berekend in een referentiepunt vanwege een weg in L_{den} |
| Geluidproductieplafond | Maximaal toegestane geluidproductie op een referentiepunt, berekend op basis van de brongegevens en vastgelegd in het register |
| Geluidregister | Register, volgens artikel 11.25 van de Wet milieubeheer, waarin alle geluidproductieplafonds en bijbehorende brongegevens zijn opgenomen |
| Geluidruimte | Ruimte tussen de berekende geluidproductie en het vastgestelde geluidproductieplafond |
| Kalenderjaar | Periode van precies één jaar, beginnende op 1 januari en eindigend op de laatste dag van december |
| Maximale waarde | Ten hoogste toelaatbare waarde van de geluidbelasting als bedoeld in artikel 11.2 van de Wet milieubeheer |
| Nalevingsdataset | De verzameling van gegevens in het geluidmodel waarmee de geluidproductie op referentiepunten wordt berekend, ten behoeve van het nalevingsverslag |
| (Akoestisch) Onderzoek op referentiepunten | Geluidonderzoek naar de geluidproductie, uitgevoerd door het geluidloket, conform Bijlage V van het Reken- en meetvoorschrift |
| Ontheffing | Een tijdelijke ontheffing van het naleven van een geluidproductieplafond verleend door de minister van IenW aan Rijkswaterstaat in verband met bijzondere omstandigheden op grond van artikel 11.24 van de Wet milieubeheer |
| Ontheffingswaarde | Waarde van het tijdelijke verhoogde geluidproductieplafond in het kader van de betreffende ontheffing |
| Opschorting | De nieuwe waarde van een GPP uit een recent wijzigingsbesluit is tijdelijk niet van toepassing. Het GPP van vóór het wijzigingsbesluit is de waarde die moet worden nageleefd |
| Overdrachtsmaatregel | Geluidbeperkende maatregel die de overdracht van geluid van de bron naar de ontvanger voorkomt of beperkt, bijvoorbeeld een geluidsscherm |
| Overschrijdingsbesluit | Een besluit van de minister van IenW dat het geluidproductieplafond op zo'n waarde wordt vastgesteld dat de geluidbelasting bij een geluidgevoelig object zal toenemen tot boven de maximale waarde (bij volledige benutting van het nieuwe geluidproductieplafond) |
| Referentiepunten | Virtuele punten, aan weerszijden van de weg, waarop het geluidproductieplafond is vastgesteld en de geluidproductie wordt berekend en getoetst |
| Rgm | Regeling geluid milieubeheer |
| Plafondwijziging | Het wijzigen van een geluidproductieplafond op basis van een door de minister genomen besluit tot wijziging van een plafond |
| Tweelaags zoab | Tweelaags zeer open asfaltbeton |
| Tweelaags zoab fijn | Tweelaags zeer open asfaltbeton met een fijne toplaag (experimentele status) |

| | |
|--------------|---|
| Vrijstelling | Een vrijstelling van het naleven van een geluidproductieplafond op grond van artikel 11.45 lid 6 van de Wet milieubeheer, omdat geluidbeperkende maatregelen in het kader van een Tracébesluit, wegaanpassingsbesluit of geluidplan nog niet volledig gerealiseerd zijn |
| Zoab | Zeer open asfaltbeton |

Inhoudsopgave

| | | |
|----------|---|-----------|
| | Leeswijzer | 3 |
| | Begrippen en definities | 4 |
| | Managementsamenvatting | 8 |
| 1 | Inleiding | 11 |
| 2 | De systematiek van de geluidproductieplafonds | 12 |
| | 2.1 Wet milieubeheer | 12 |
| | 2.2 Geluidproductieplafond | 12 |
| | 2.3 Referentiepunt | 12 |
| | 2.4 Geluidbeperkende maatregelen | 13 |
| | 2.5 Wijzigingen geluidproductieplafond | 14 |
| | 2.6 Overschrijdingsbesluit | 14 |
| | 2.7 Ontheffingen | 14 |
| | 2.8 Vrijstellingen | 14 |
| | 2.9 Opgeschorte werking van gpp's | 14 |
| | 2.10 Geluidbelastingindicator L_{den} | 15 |
| | 2.11 Wettelijke basis voor het berekenen van de geluidproductieplafonds | 15 |
| 3 | Monitoringsresultaten | 16 |
| | 3.1 Uitgangspunten en brongegevens | 16 |
| | 3.2 Vergelijking geluidproductie en geluidproductieplafond 2017 | 16 |
| | 3.2.1 Samenvatting vergelijking 2017 | 17 |
| | 3.2.2 Resultaat van de vergelijking van geluidproductie en gpp per referentiepunt | 17 |
| | 3.2.3 Overschrijdingen en dreigende overschrijdingen | 18 |
| | 3.2.4 Ontheffingen | 19 |
| | 3.2.5 Vrijstellingen | 19 |
| | 3.2.6 Situaties waar geen betrouwbare berekening van geluidruimte mogelijk is | 19 |
| | 3.2.7 Overschrijdingsbesluiten | 20 |
| | 3.3 Geluidbeperkende maatregelen in 2017 | 20 |
| | 3.3.1 Bronmaatregelen | 20 |
| | 3.3.2 Overdrachtsmaatregelen | 20 |
| | 3.4 Overige relevante ontwikkelingen | 20 |
| | 3.4.1 Omvang van het netwerk | 20 |
| | 3.4.2 Veranderingen in voorschriften en methodieken | 20 |
| | 3.4.3 Veranderingen in wet- en regelgeving | 21 |
| | 3.4.4 Experiment tweelaags zoab fijn | 21 |
| | 3.4.5 Plafondwijzigingen | 21 |
| | 3.4.6 Herstel van onvolkomenheden in het register | 21 |
| | 3.5 Validatie van berekende waarden | 22 |

| | | |
|-----------|--|----|
| 4 | Analyse en maatregelen | 23 |
| 4.1 | Inleiding | 23 |
| 4.2 | Werkwijze voor het bepalen van maatregelen | 23 |
| 4.2.1 | Maatregelcategorieën | 23 |
| 4.3 | Voorgenomen maatregelen per referentiepunt | 24 |
| 4.3.1 | Analyse van plafondoverschrijdingen | 24 |
| 4.3.2 | Analyse van dreigende plafondoverschrijdingen | 24 |
| 4.4 | Stand van zaken eerder bepaalde maatregelen | 25 |
| 4.5 | Ontwikkeling ten opzichte van vorig verslagjaar | 25 |
| | Bijlagen | |
| Bijlage A | Situatie op referentiepunten | |
| Bijlage B | Toelichting geluidknelpunten | |
| Bijlage C | Kaarten situatie op referentiepunten 2017 | |
| Bijlage D | Kaarten verkeersintensiteiten, snelheden en wegdekken 2017 | |

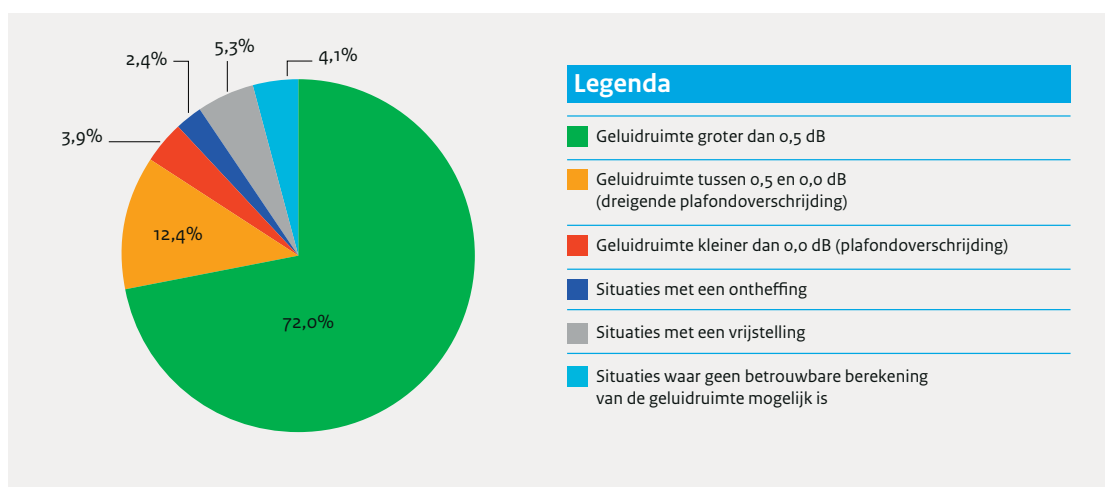
Managementsamenvatting

Hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer (Wm) beschrijft de werking van de geluidproductieplafonds (GPP's) op referentiepunten langs rijkswegen. Dit is het vijfde Nalevingsverslag geluidproductieplafonds rijkswegen, sinds de plafondsysteem in werking is getreden. De wegbeheerder heeft de plicht zorg te dragen voor de naleving van deze GPP's. Dit betekent dat de beheerder voortdurend moet anticiperen en tijdig maatregelen moet treffen om overschrijdingen zoveel mogelijk te voorkomen. Bij alle relevante ontwikkelingen op het hoofdwegenet beoordeelt Rijkswaterstaat of deze gevolgen hebben voor het naleven van de GPP's.

Het nalevingsverslag is het voornaamste instrument van Rijkswaterstaat om (1) te monitoren of de GPP's niet worden overschreden en (2) de minister en het publiek te informeren over de wijze waarop Rijkswaterstaat zorgdraagt voor de naleving van de GPP's. Dit nalevingsverslag betreft de periode 1 januari 2017 tot en met 31 december 2017. Hierin worden de resultaten van de monitoring en de stappen die Rijkswaterstaat neemt om de GPP's na te leven gepresenteerd.

Nalevingsresultaten 2017

Op 31 december 2017 waren er 60.885 referentiepunten langs het rijkswegenet. In figuur A is in categorieën weergegeven welke geluidruimte er in 2017 op de referentiepunten resteert.



Figuur A: Naleving geluidproductieplafonds 2017¹

Uit de berekening en analyse blijkt dat in 2017 op 96,1% van de referentiepunten de geluidproductie het GPP niet overschrijdt.

Hiervan is op 5,3% van de referentiepunten sprake van een geldende vrijstelling, op 2,4% is sprake van een ontheffing, op 4,1% is sprake van een situatie waar geen betrouwbare berekening van de geluidruimte mogelijk is.

Daarnaast blijft van de 96,1% op 12,4% van de referentiepunten de geluidproductie onder het GPP, maar is wel een dreigende plafondoverschrijding geconstateerd (een geluidruimte van tussen de 0,0 en 0,5 dB).

¹ Door afronding op 1 decimaal tellen de verschillende categorieën niet op tot 100,0%

Plafondoverschrijdingen

Op 3,9% van de referentiepunten (2.351) is sprake van een plafondoverschrijding. Op deze locaties neemt Rijkswaterstaat de volgende acties om de overschrijding op te lossen:

- aanleg van een stiller wegdek op de gehele knelpuntlocatie op 8% van de overschrijdingen (180 referentiepunten);
- aanleg van een stiller wegdek op een gedeelte van de knelpuntlocatie in combinatie met een procedure om de GPP's te wijzigen op 61% van de overschrijdingen (1.438 referentiepunten);
- het doorlopen van een GPP wijzigingsprocedure op 18% van de overschrijdingen (419 referentiepunten);
- het uitvoeren van een project op 4% van de overschrijdingen (87 referentiepunten);
- de overschrijding zal zonder aanvullende actie verdwijnen door voorziene ontwikkelingen op 9% van de overschrijdingen (227 referentiepunten).

Deze oplossingen vergen voorbereidingstijd en proceduretijd. Bovendien zal Rijkswaterstaat vanuit de doelmatige inzet van middelen en het voorkomen van verkeershinder, het realiseren van oplossingen zoveel mogelijk combineren met groot onderhoud en infrastructuurprojecten. Daardoor kunnen overschrijdingen enige tijd voortduren voordat de oplossing is gerealiseerd. Indien nodig zal Rijkswaterstaat voor deze periode een ontheffing van de nalevingsplicht aanvragen.

Dreigende plafondoverschrijdingen

Op 12,4% van de referentiepunten (7.541) is een dreigende plafondoverschrijding geconstateerd (een geluidruimte tussen 0,0 en 0,5 dB). Voor 8,4% van de referentiepunten (5.112) wordt daarbij ook verwacht dat de geluidruimte binnen 5 jaar wordt benut.

Op deze locaties waarbij binnen 5 jaar volledige benutting van de geluidruimte verwacht wordt neemt Rijkswaterstaat de volgende acties:

- aanleg van een stiller wegdek op de gehele knelpuntlocatie op 17% van de dreigende overschrijdingen (869 referentiepunten);
- aanleg van een stiller wegdek op een gedeelte van de knelpuntlocatie in combinatie met een procedure om de GPP's te wijzigen op 43% van de dreigende overschrijdingen (2.210 referentiepunten);
- het doorlopen van een GPP wijzigingsprocedure op 8% van de dreigende overschrijdingen (428 referentiepunten);
- het uitvoeren van een project op 6% van de dreigende overschrijdingen (295 referentiepunten);
- de dreigende overschrijding zal zonder aanvullende actie verdwijnen door voorziene ontwikkelingen op 1% van de dreigende overschrijdingen (42 referentiepunten);
- Voor 25% van de dreigende overschrijdingen (1.268 referentiepunten) waarbij dit jaar voor het eerst wordt geconstateerd dat het GPP binnen 5 jaar zal worden bereikt zullen de te nemen stappen in het volgende nalevingsverslag gepresenteerd worden, conform de geldende regelgeving.

Vrijstellingen

Rijkswaterstaat is in bepaalde situaties van rechtswege vrijgesteld van de plicht tot naleving van de GPP's. Op 5,3% van de referentiepunten (3.202) was in 2017 een vrijstelling van de naleving van toepassing.

Ontheffingen

De minister van Infrastructuur en Waterstaat kan in verband met bijzondere omstandigheden op grond van artikel 11.24 van de Wm aan Rijkswaterstaat een ontheffing verlenen voor het naleven van een GPP. Voor 2,4% van de referentiepunten (1.458) was in 2017 sprake van een ontheffing. De maximale ontheffingswaarde werd in 2017 op 40 referentiepunten overschreden.

Situaties waar geen betrouwbare berekening van de geluidruimte mogelijk is

Op een aantal locaties is geen betrouwbare berekening van de geluidruimte mogelijk (4,1% van het totaal, 2.480 referentiepunten). Op locaties waar tussen 1 juli 2012 en 1 mei 2017 onder de Wm een (Tracé)besluit is genomen is na het nemen van het (Tracé)besluit - conform de regelgeving - de nieuwe (project)situatie inclusief de nieuwe GPP's in het geluidregister opgenomen. Hierdoor wijkt op deze locaties de vastgelegde situatie in het geluidregister af van de werkelijke situatie in 2017 (geluidproductie) waarop wordt nageleefd. Daardoor geeft de berekende resterende geluidruimte op deze referentiepunten geen goed beeld van de werkelijke ontwikkeling van de geluidproductie.

Op korte termijn start op deze locaties de uitvoering van een project, waarbij ook de geluidbeperkende maatregelen zoals vastgelegd in het projectbesluit worden gerealiseerd. Daarom zal Rijkswaterstaat voor die tijd geen aanvullende maatregelen treffen, ongeacht wat de werkelijke ontwikkeling van de geluidproductie op de referentiepunten tot de realisatie van het project is. Vanaf het moment dat wordt gestart met de uitvoering van het project zal - na een melding van de beheerder - een vrijstelling van de naleving gelden.

Daarnaast is er geen betrouwbare berekening van de geluidruimte mogelijk op locaties waar onvolkomenheden in de nalevingsdataset of het geluidregister zijn geconstateerd. Doordat er geen betrouwbare data beschikbaar was op deze locaties is een betrouwbare berekening van de geluidruimte niet mogelijk geweest. Op deze locaties werkt Rijkswaterstaat aan het verbeteren van de data.

Voortgang ten opzichte van voorgaand verslagjaar

Het percentage overschrijdingen is hoger dan in het nalevingsverslag over 2016 (3,9% ten opzichte van 2,6%). In 2017 is op 0,5% van de referentiepunten de overschrijding uit 2016 opgelost. Daarnaast is in 2017 op 1,7% van de referentiepunten een nieuwe overschrijding bijgekomen door de groei van het verkeer.

Het aantal dreigende overschrijdingen is, voornamelijk als gevolg van de groei van het verkeer, ten opzichte van 2016 toegenomen van 9,3% naar 12,4%.

1 Inleiding

Hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer (Wm) beschrijft de werking van de geluidproductieplafonds (GPP's) op referentiepunten langs rijkswegen. Rijkswaterstaat is, namens de minister van Infrastructuur en Waterstaat (IenW), de beheerder van de rijkswegen. Artikel 11.20 van de Wm bepaalt dat de wegbeheerder zorg moet dragen voor de naleving van de GPP's. De handhavende instantie is de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT). Artikel 11.22 van de Wm bepaalt dat Rijkswaterstaat jaarlijks aan de minister van IenW verslag uitbrengt over de naleving van de GPP's over het voorafgaande kalenderjaar, het verslagjaar.

Het nalevingsverslag is het voornaamste instrument van Rijkswaterstaat om (1) te monitoren of de GPP's niet worden overschreden en (2) de minister van IenW en het publiek te informeren over de wijze waarop Rijkswaterstaat zorg draagt voor de naleving van de GPP's.

Dit nalevingsverslag betreft de periode van 1 januari 2017 tot en met 31 december 2017 en is, zoals bepaald in de Wm, gericht aan de minister van IenW. De minister informeert de Tweede Kamer over dit verslag. Rijkswaterstaat publiceert het verslag en de nota van bevindingen via de website van Rijkswaterstaat (www.rijkswaterstaat.nl/wegen/wetten-regels-en-vergunningen/geluid-langs-rijkswegen/taken-en-verantwoordelijkheden-rijkswaterstaat.aspx).

Het verslag bevat:

- een vergelijking van de hoogte van de berekende geluidproductie op de referentiepunten met de geldende GPP's;
- een overzicht van de wegvakken waar de berekende geluidproductie op één of meer referentiepunten 0,5 dB of minder onder het geldende GPP ligt, inclusief een prognose van het jaar waarin het GPP naar verwachting zal zijn benut. En, indien het GPP binnen vijf jaar wordt bereikt, op welke wijze Rijkswaterstaat voornemens is een overschrijding te voorkomen;
- een verantwoording van de validatie van de rekenmethode voor de geluidproductie door het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM);
- de referentiepunten waar een ontheffing van de naleving van de GPP's is verleend en de mate en duur van de overschrijding van deze GPP's;
- de locaties waarvoor een overschrijdingsbesluit is genomen;
- een analyse van de voor de geluidproductie relevante ontwikkelingen die zich in het verslagjaar hebben voorgedaan ten aanzien van rijkswegen.

Op referentiepunten waar het GPP is bereikt, of waar de verwachting is dat het GPP binnen vijf jaar tijd wordt bereikt, voert Rijkswaterstaat nader akoestisch onderzoek uit. Dit akoestisch onderzoek is géén onderdeel van dit nalevingsverslag. Voor overschrijdingen en dreigende overschrijdingen die voor het tweede opeenvolgende jaar voorkomen bevat het verslag in ieder geval een indicatie van een eventuele maatregel. Het gaat hierbij om een inschatting van maatregelen en plafondwijzigingen, omdat naast de doelmatigheid van een maatregel ook de praktische mogelijkheid om een maatregel te kunnen treffen een rol speelt (uitvoerbaarheid).

2 De systematiek van de geluidproductieplafonds

2.1 Wet milieubeheer

Hoofdstuk 11 van de Wm heeft als doel om de omgeving te beschermen tegen onbeheerste groei van verkeersgeluid, maar tegelijkertijd de mobiliteit niet te belemmeren. Om dit doel te bereiken werkt de wet met geluidproductieplafonds (GPP's). GPP's zorgen ervoor dat het verkeer zich kan ontwikkelen zolang de geluidproductie van het verkeer onder het geldende GPP blijft.

Door de vaststelling van GPP's heeft de burger een waarborg dat een bepaalde geluidbelasting op zijn woning niet overschreden wordt. Alleen bij een wijziging van het GPP kan ook de maximaal toelaatbare geluidbelasting op de woning veranderen. Een wijziging kan alleen met een wettelijk vastgestelde procedure plaatsvinden. Het uitvoeren van een akoestisch onderzoek op woningniveau inclusief een onderzoek naar de doelmatigheid van geluidreducerende maatregelen is daarvoor vereist.

2.2 Geluidproductieplafond

Het GPP is de maximaal toegestane geluidproductie op een referentiepunt langs de (rijks)weg, berekend op basis van in het geluidregister vastgelegde brongegevens. GPP's zijn van toepassing op wegen die op de geluidplafondkaart staan.

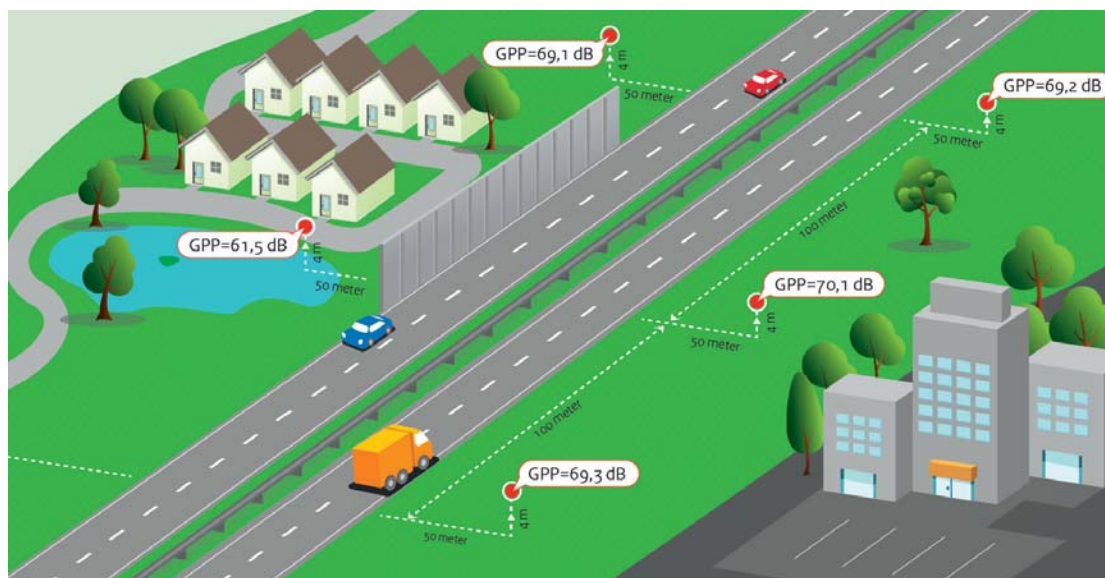
Voor bestaande wegen zijn bij de inwerkingtreding van Hoofdstuk 11 van de Wm de GPP's van rechtswege tot stand gekomen. Bij de hoogte van het GPP is uitgegaan van de berekende geluidproductie op een referentiepunt zoals die in 2008 was. Daarbij is 1,5 dB geluidruimte opgeteld. Bij besluiten die zijn opgenomen in bijlage 2 van het Besluit geluid milieubeheer (Bgm) zijn echter niet de gegevens uit 2008 gebruikt. Bij die besluiten zijn voor de bepaling van de GPP's gegevens gebruikt uit de akoestische onderzoeken die horen bij deze besluiten. Hierbij is geen 1,5 dB opgeteld, maar komt de geluidruimte voort uit de gehanteerde verkeersprognoses uit het besluit.

Door de ruimte onder het plafond (ook wel geluidruimte genoemd) is het voor de beheerder mogelijk om:

- in een situatie met structurele groei tijdig geluidbeperkende maatregelen voor te bereiden om te voorkomen dat een plafond wordt overschreden;
- kleine projecten, met een minimale impact op de geluidproductie, eenvoudig uit te voeren;
- normale fluctuaties, die van jaar tot jaar optreden, op te vangen, waardoor het systeem uitvoerbaar blijft.

2.3 Referentiepunt

Referentiepunten zijn virtuele punten die zich aan weerszijden van de weg bevinden. Voor ieder referentiepunt is een GPP vastgesteld en wordt jaarlijks de geluidproductie berekend. Elk referentiepunt ligt circa 50 meter van de buitenste rijstrook van de rijksweg, circa 100 meter van andere referentiepunten en vier meter boven het lokale maaiveld. De ligging van de referentiepunten is opgenomen in het openbare geluidregister waarin ook de GPP's zijn opgenomen. Dit register is te raadplegen via www.rijkswaterstaat.nl/geluidregister.



Figuur 1 Schematische weergave referentiepunten

2.4 Geluidbeperkende maatregelen

Als een plafondoverschrijding dreigt, weegt Rijkswaterstaat het treffen van geluidbeperkende maatregelen af om een overschrijding van het plafond te voorkomen. De geluidbeperkende maatregelen die worden afgewogen zijn opgenomen in de Regeling geluid milieubeheer (Rgm).

De eerste voorkeur om GPP's na te leven, is het treffen van bronmaatregelen (stillere wegdekken in dit geval). Bronmaatregelen zijn gemiddeld genomen doelmatiger dan andere geluidmaatregelen. Bijkomend voordeel van bronmaatregelen is dat dit type maatregel eenzelfde effect heeft op de referentiepunten waarvoor de GPP's gelden, als op de geluidgevoelige objecten die in de omgeving van een punt liggen.

Dit is niet het geval bij maatregelen in de overdracht van geluid, zoals geluidschermen. Het effect van overdrachtsmaatregelen kan op de referentiepunten heel anders zijn dan op geluidgevoelige objecten die bijvoorbeeld hoger zijn en/of op grotere afstand zijn gelegen. Bij overdrachtsmaatregelen wordt de geluidbelasting op geluidgevoelige objecten bepaald aan de hand van akoestisch onderzoek op woningniveau. In dat onderzoek vindt een toets plaats of maatregelen doelmatig zijn en niet stuiten op overwegende bezwaren van bijvoorbeeld technische of landschappelijke aard.

Als Rijkswaterstaat voor de naleving van GPP's een geluidbeperkende bronmaatregel aanbrengt, hoeft daarvoor geen juridische procedure te worden gevolgd. De brongegevens uit het register worden niet gewijzigd.

Als Rijkswaterstaat ervoor kiest om met een geluidbeperkende overdrachtsmaatregel de GPP's na te leven, zal Rijkswaterstaat, anders dan voor een bronmaatregel, altijd een procedure om een GPP te wijzigen moeten doorlopen. Dit verschil komt door het hierboven beschreven verschil in effect van de treffen maatregel op de geluidbelasting van geluidgevoelige objecten. Volgend op een GPP-wijzigingsbesluit worden de maatregel en de gewijzigde GPP's opgenomen in het geluidregister.

Rijkswaterstaat kan ook met andere aanvullende maatregelen een overschrijding voorkomen. Echter alleen de geluidbeperkende maatregelen die zijn aangewezen in de Rgm moeten verplicht worden afgewogen en op doelmatigheid worden getoetst.

2.5 Wijzigingen geluidproductieplafond

De wettelijke systematiek kent een standstill doelstelling. Dit geldt zowel bij wijzigingen aan de weg als bij naleving van GPP's. Dit houdt in dat Rijkswaterstaat ernaar streeft om de geldende GPP's niet te overschrijden en de geluidbelasting op geluidgevoelige objecten niet te laten toenemen ten opzichte van de geluidbelasting bij het geldende GPP. Als de standstill doelstelling niet zonder het toepassen van geluidbeperkende maatregelen gehaald kan worden, onderzoekt Rijkswaterstaat of maatregelen mogelijk en doelmatig zijn. Of een maatregel doelmatig is, wordt beoordeeld met het doelmatigheidscriterium zoals dat wettelijk is vastgelegd in het Bgm en de Rgm.

Wanneer blijkt dat geluidbeperkende maatregelen niet mogelijk zijn of niet doelmatig zijn, omdat bijvoorbeeld de totale geluidbeperking in verhouding tot de te nemen maatregel te beperkt is, kan het GPP ook worden verhoogd. Hierbij wordt een maximale grenswaarde voor zowel de geluidbelasting op de gevel als de binnenwaarde van geluidgevoelige objecten gehanteerd. Het vaststellen en wijzigen van een GPP kan alleen door een besluit van de minister van IenW.

2.6 Overschrijdingsbesluit

De minister van IenW is bevoegd om op verzoek van de beheerder een overschrijdingsbesluit te nemen wanneer het onvermijdelijk is om een GPP zo te wijzigen, dat een geluidgevoelig object vanwege een weg bij volledig benut plafond een geluidbelasting ondervindt boven de maximale waarde.

2.7 Ontheffingen

De minister van IenW kan bij bijzondere omstandigheden op grond van artikel 11.24 van de Wm aan Rijkswaterstaat een ontheffing verlenen van het naleven van een GPP. Deze ontheffing kan voor een periode van maximaal 5 jaar worden verleend. Aan de ontheffing kunnen voorschriften worden verbonden met betrekking tot de mate en de duur van de overschrijding van het GPP.

2.8 Vrijstellingen

De beheerder kan van rechtswege tijdelijk vrijgesteld zijn van de plicht tot naleving van GPP's, die zijn gebaseerd op een (tracé)besluit genoemd in Bijlage 2 van het Bgm. Op basis van artikel 11.45 lid 6 van de Wm geldt de vrijstelling zolang de maatregelen in het betreffende (tracé)besluit nog niet zijn gerealiseerd.

2.9 Opgeschorte werking van GPP's

Indien een geluidproductieplafond wordt gewijzigd, kan er op basis van artikel 11.36 van de Wet milieubeheer sprake zijn van het tijdelijk opschorten van het geluidproductieplafond. Opschorting vindt plaats indien in het specifieke (plafondwijzigings-)besluit een maatregel is opgenomen die nog niet daadwerkelijk is gerealiseerd. De beheerder is dan verplicht om na te leven op de geluidproductieplafonds die gelden voorafgaand aan dit (plafondwijzigings-)besluit. De werking van deze geluidproductieplafonds wordt opgeschort tot het moment dat de beheerder heeft medegedeeld dat met de uitvoering van het besluit is begonnen, waarna een vrijstelling van de naleving zal gelden tot de maatregelen gereed zijn.

2.10 Geluidbelastingindicator L_{den}

De geluidbelastingindicator L_{den} is een maat om de geluidbelasting uit te drukken in decibel (dB) op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00–19.00 uur, van 19.00–23.00 uur en van 23.00–07.00 uur van een jaar. Dit wordt omschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai (PbEG L 189).

De weging die in de berekening van het L_{den} wordt toegepast bestaat uit twee onderdelen. Ten eerste wordt er rekening mee gehouden dat de drie beoordelingsperioden (dag, avond en nachtperiode) niet even lang duren; dit wordt “energetisch middelen” genoemd. Ten tweede wordt voor de avond- en nachtperiode een toeslag gehanteerd omdat geluid in de avond en nachtperioden extra hinderlijk is. Voor de avondperiode bedraagt deze toeslag 5 dB, voor de nachtperiode 10 dB. GPP's en de geluidproductie over het verslagjaar worden uitgedrukt in de 'eenheid' L_{den} in dB en afgerond op één cijfer achter de komma.

2.11 Wettelijke basis voor het berekenen van de geluidproductieplafonds

Bij het berekenen van GPP's moeten afspraken uit een aantal regelingen gevolgd worden. Dit gaat om de volgende wetten en regelingen:

- Wet milieubeheer, Hoofdstuk 11
- Besluit geluid milieubeheer (Bgm)
- Regeling geluid milieubeheer (Rgm)
- Regeling geluidplafondkaart milieubeheer
- Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (Rmg 2012), specifiek bijlage V

Daarnaast wordt bij de uitvoering van een akoestisch onderzoek rekening gehouden met de jurisprudentie.

3 Monitoringsresultaten







In dit hoofdstuk worden de monitoringsresultaten voor het verslagjaar 2017 beschreven. De eerste paragraaf gaat in op de brongegevens waarop het GPP en de geluidproductie van 2017 gebaseerd zijn. De paragraaf daarna beschrijft de resultaten van de vergelijking tussen de geluidproductie in 2017 en de GPP's. De derde paragraaf laat zien welke maatregelen Rijkswaterstaat heeft uitgevoerd om overschrijding van GPP's te voorkomen. De vierde paragraaf toont de overige ontwikkelingen die van invloed zijn op de geluidproductie en de GPP's in het afgelopen verslagjaar. De laatste paragraaf gaat in op de validatie van de berekende waarden door het RIVM.

3.1 Uitgangspunten en brongegevens

Brongegevens voor de bepaling van het GPP zijn onder andere wegligging, verkeersintensiteit en -samenstelling, toegestane verkeerssnelheid, soort wegverharding en eventuele geluidschermen. Een (dreigende) plafondoverschrijding in de monitoringsresultaten wordt veroorzaakt door verschillen tussen de waarde van de brongegevens van het GPP en de waarde van deze gegevens zoals vastgesteld in het betreffende verslagjaar. De voor de naleving relevante brongegevens betreffen voornamelijk de verkeersintensiteit en verkeerssamenstelling. Deze factoren kunnen jaarlijks in waarde schommelen, waardoor ook de geluidproductie jaarlijks kan schommelen. Daarnaast worden wijzigingen aan bijvoorbeeld de ligging van de weg, wegverharding en de toegestane snelheid - wanneer hier sprake van is - meegenomen in de berekening. Een overzicht van de verkeersintensiteiten, snelheden en wegdekverhardingen die gebruikt zijn voor de nalevingsberekening, is opgenomen in bijlage D. De gebruikte brongegevens bij het berekenen van de geluidproductie in het verslagjaar, zijn op te vragen bij Rijkswaterstaat via www.rijkswaterstaat.nl.

3.2 Vergelijking geluidproductie en geluidproductieplafond 2017

Rijkswaterstaat heeft voor alle referentiepunten langs de rijkswegen de geluidproductie over 2017 berekend en deze vergeleken met de op 31 december 2017 geldende GPP's. Uit de vergelijking volgt de geluidruimte, de ruimte die resteert tussen de geluidproductie in 2017 en het GPP. Deze paragraaf geeft het resultaat weer van deze vergelijking. Hierbij worden de volgende categorieën gebruikt:

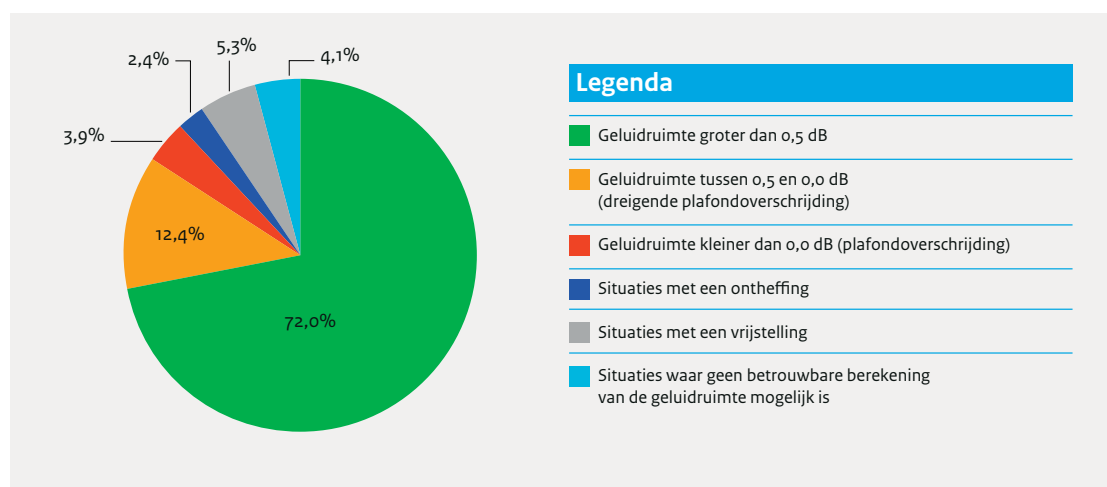
-  De geluidruimte is groter dan 0,5 dB
-  De geluidruimte ligt tussen 0,5 en 0,0 dB (dreigende plafondoverschrijding)
-  De geluidruimte is kleiner dan 0,0 dB (plafondoverschrijding)
-  Situaties met een ontheffing
-  Situaties met een vrijstelling
-  Situaties waar geen betrouwbare berekening van de geluidruimte mogelijk is

3.2.1 Samenvatting vergelijking 2017

Langs het rijkswegennet lagen op 31 december 2017 in totaal 60.885 referentiepunten. Op al deze referentiepunten heeft Rijkswaterstaat de geluidruimte berekend. Op basis van de uitkomst van deze berekening zijn de referentiepunten in 2017 als volgt ingedeeld in de hierboven beschreven categorieën:

- Op 72,0% van de referentiepunten (43.853) is er een geluidruimte groter dan 0,5 dB;
- Op 12,4% van de referentiepunten (7.541) is er een geluidruimte van 0,5 tot 0 dB. Hiervan wordt op 5.112 referentiepunten (8,4%) een volledige benutting van de geluidruimte binnen 5 jaar verwacht;
- Op 3,9% van de referentiepunten (2.351) is er een plafondoverschrijding;
- Op 5,3% van de referentiepunten (3.202) is er sprake van een vrijstelling;
- Op 2,4% van de referentiepunten (1.458) is er sprake van een ontheffing;
- Op 4,1% van de referentiepunten (2.480) is er sprake van een situatie waar geen betrouwbare berekening van de geluidruimte mogelijk is².

Figuur 2 toont bovenstaande resultaat van de vergelijking 2017 in diagramvorm.



Figuur 2 Diagram naleving geluidproductieplafonds 2017

Het resultaat van de vergelijking geprojecteerd op een geografische kaart is te zien in bijlage C, kaart 1.

3.2.2 Resultaat van de vergelijking van geluidproductie en GPP per referentiepunt

In bijlage A is een lijst opgenomen van de referentiepunten waar de geluidruimte in 2017 0,5 dB of minder is. Van deze punten is per referentiepunt de hoogte van het GPP en het verschil met de geluidproductie in 2017 (de resterende geluidruimte) opgenomen.

Voor de overige referentiepunten geldt, voor zover daar geen vrijstelling op rust, dat de geluidruimte groter is dan 0,5 dB. Een overzicht van de berekende geluidruimte voor 2017 voor alle referentiepunten is apart te vinden in het akoestisch onderzoeksrapport wat te downloaden is via de website van Rijkswaterstaat (www.rijkswaterstaat.nl/wegen/wetten-regels-en-vergunningen/geluid-langs-rijkswegen/taken-en-verantwoordelijkheden-rijkswaterstaat.aspx).

² Door afronding op 1 decimaal tellen de verschillende categorieën niet op tot 100,0%

3.2.3 Overschrijdingen en dreigende overschrijdingen

Figuur 3 toont op welke locaties in 2017 plafondoverschrijdingen en dreigende overschrijdingen zijn geconstateerd. Dit figuur is ook terug te vinden in bijlage C, kaart 2. Op deze locaties werkt Rijkswaterstaat aan het oplossen en voorkomen van overschrijdingen. In hoofdstuk 4 wordt gepresenteerd welke stappen Rijkswaterstaat onderneemt voor het oplossen van (dreigende) overschrijdingen.



Service Layers Credits: Esri Nederland, Community Map Contributors

Figuur 3 Geografische kaart knelpunten naleving 2017

3.2.4 Ontheffingen

In 2017 was op 14 locaties een tijdelijke ontheffing van de verplichting tot de naleving van de GPP's van kracht. In tabel 1 worden de ontheffingen met aantallen referentiepunten en de jaren waarvoor de ontheffing is verleend weergegeven. De locaties waar een ontheffing van toepassing is, zijn op kaart 1 in bijlage C met donkerblauw weergegeven.

| Locatie | Aantal referentiepunten | Jaren waarvoor verleend |
|---|-------------------------|-------------------------|
| A2 Leidsche Rijn | 23 | 2015 t/m 2019 |
| A2 Maarssen – Leidsche Rijn | 33 | 2016 t/m 2019 |
| A4 Beatrixlaan – Plaspoelpolder | 47 | 2016 t/m 2018 |
| A4 Roelofarendsveen – N446 | 142 | 2016 en 2017 |
| A6 Lelystad – Ketelbrug | 137 | 2016 t/m 2018 |
| A22 Velsen – Beverwijk | 74 | 2016 en 2017 |
| A27 Gorinchem | 106 | 2016 t/m 2018 |
| A37 N854 – Duitse grens | 268 | 2016 t/m 2018 |
| A73 Swalmen en Reuver - Belfeld | 178 | 2017 t/m 2019 |
| A76 Knooppunt Kunderberg | 13 | 2017 t/m 2019 |
| N14 Wittenburgerweg - Bezuidenhoutseweg | 15 | 2017 en 2018 |
| N33 Zuidbroek – Appingedam | 286 | 2016 t/m 2019 |
| N48 Hardenberg – Ommen | 107 | 2016 t/m 2020 |
| N57 Walcheren | 29 | 2016 t/m 2020 |

Tabel 1 Ontheffingen 2017

Op twee locaties wordt in 2017 niet aan de ontheffingswaarde voldaan:

- A4 ter hoogte van aansluiting Rijswijk: 5 referentiepunten
- A37 ter hoogte van Klazienaveen: 35 referentiepunten

In bijlage B wordt een toelichting gegeven hoe met deze overschrijding van de ontheffingswaarde wordt omgegaan.

Op de overige locaties is de maximale ontheffingswaarde in 2017 niet overschreden. Een vergelijking met de maximale ontheffingswaarde voor alle referentiepunten met een ontheffing is te vinden in het akoestisch onderzoeksrapport wat te downloaden is via de website van Rijkswaterstaat (www.rijkswaterstaat.nl/wegen/wetten-regels-en-vergunningen/geluid-langs-rijkswegen/taken-en-verantwoordelijkheden-rijkswaterstaat.aspx).

3.2.5 Vrijstellingen

De trajecten waar een vrijstelling van toepassing is doordat de GPP's zijn gebaseerd op een (Tracé)besluit genoemd in Bijlage 2 van het Bgm, maar waar de maatregelen uit het betreffende besluit nog niet zijn gerealiseerd, zijn op kaart 1 in bijlage C met grijs weergegeven.

3.2.6 Situaties waar geen betrouwbare berekening van de geluidruimte mogelijk is

Op een aantal locaties is geen betrouwbare berekening van de geluidruimte mogelijk. De betreffende locaties zijn op kaart 1 in bijlage C met lichtblauw weergegeven. Dit betreft onder andere situaties waar tussen 1 juli 2012 en 1 mei 2017 onder de Wm een (Tracé)besluit is genomen waarmee de GPP's gewijzigd zijn. Op deze locaties is na het nemen van het (Tracé)besluit de nieuwe (project)situatie inclusief de nieuwe GPP's in het geluidregister opgenomen en moeten formeel deze nieuwe GPP's worden nageleefd. Omdat echter nog niet met de uitvoering van de projecten is begonnen wijkt op deze locaties de werkelijke situatie in 2017 af van de vastgestelde situatie in het geluidregister waarop wordt nageleefd. Daardoor worden hier grote verschillen berekend tussen het geldende GPP en de geluidproductie in 2017, maar geeft deze berekende resterende geluidruimte geen goed beeld van de werkelijke ontwikkeling van de geluidproductie. Vanaf het moment dat wordt gestart met de uitvoering van het project zal - na een melding van de beheerder - een vrijstelling van de naleving gelden.

Op 1 mei 2017 is een wetswijziging doorgevoerd, waardoor voor (Tracé)besluiten die na die datum zijn vastgesteld de werking van de GPP's uit het besluit wordt opgeschort tot het moment dat wordt gestart met de uitvoering van het project. Doordat dan de GPP's van voor het besluit worden nageleefd is voor besluiten sinds 1 mei 2017 wel een betrouwbare berekening van de geluidruimte mogelijk.

Daarnaast is er geen betrouwbare berekening van de geluidruimte mogelijk op locaties waar onvolkomenheden in de nalevingsdataset of het geluidregister zijn geconstateerd. Doordat er geen betrouwbare data beschikbaar was op deze locaties is een betrouwbare berekening van de geluidruimte niet mogelijk geweest. Op deze locaties werkt Rijkswaterstaat aan het verbeteren van de data. In 2017 is op 27 referentiepunten sprake van onjuiste gegevens in de dataset.

3.2.7 Overschrijdingsbesluiten

De minister van Infrastructuur en Waterstaat heeft in 2017 geen overschrijdingsbesluiten voor geluidgevoelige objecten langs het rijkswegennet genomen.

3.3 Geluidbeperkende maatregelen in 2017

Deze paragraaf geeft een overzicht van geluidbeperkende maatregelen die tijdens het verslagjaar vanwege de naleving van de GPP's zijn afgerond. Naast deze maatregelen, die direct voortvloeien uit de jaarlijkse nalevingscyclus, treft Rijkswaterstaat ook bij aanlegprojecten geluidbeperkende maatregelen. Ook deze maatregelen dragen bij aan het verminderen van geluidsoverlast en het naleven van de GPP's, maar worden in dit verslag niet apart genoemd.

3.3.1 Bronmaatregelen

In 2017 zijn overschrijdingen van GPP's voorkomen of weggenomen door de aanleg van circa 27 kilometer rijbaan tweelaags zoab op de volgende trajecten:

- A4 tussen Roelofarendsveen en Leiderdorp
- A4 tussen Heijningen en Dinteloord
- A18 ter hoogte van Kilder
- A58 tussen knooppunt de Poel en Heinkenszand
- A67 ter hoogte van Veldhoven
- A67 ter hoogte van Eersel

Het experimentele wegdek tweelaags zoab fijn is op circa 2 kilometer rijbaan aangelegd:

- A73 ter hoogte van Linne

3.3.2 Overdrachtsmaatregelen

In 2017 zijn geen overdrachtsmaatregelen uitgevoerd, die voortvloeien uit het jaarlijkse nalevingsverslag.

3.4 Overige relevante ontwikkelingen

3.4.1 Omvang van het netwerk

In 2017 is de doortrekking van Rijksweg 15 naar Rijksweg 12 opgenomen in het geluidregister. Hierdoor geldt vanaf dit nalevingsjaar de nalevingsverplichting voor de GPP's op dit traject.

3.4.2 Veranderingen in voorschriften en methodieken

Er zijn in 2017 geen voor het nalevingsverslag relevante veranderingen in rekenvoorschriften en rekenmethodieken geweest.

3.4.3 Veranderingen in wet- en regelgeving

Op 1 mei 2017 is een wetswijziging doorgevoerd³, waardoor voor (Tracé)besluiten die na die datum zijn vastgesteld de werking van de GPP's uit het besluit wordt opgeschort tot het moment dat wordt gestart met de uitvoering van het project. Er wordt tot die tijd nageleefd op de GPP's van vóór het (Tracé)besluit. Vanaf het moment dat wordt gestart met de uitvoering van het project zal - na een melding van de beheerder - een vrijstelling van de naleving gelden. In dit nalevingsverslag is het effect van deze wijziging voor nieuwe besluiten voor het eerst zichtbaar.

³ Gepubliceerd in de Staatscourant van 3 april 2017, nr. 131

3.4.4 Experiment tweelaags zoab fijn

Rijkswaterstaat experimenteert met het innovatieve en stillere wegdek tweelaags zoab fijn. Tweelaags zoab fijn is een wegdek met een fijne toplaag die een grotere geluidreductie oplevert dan regulier tweelaags zoab. Tweelaags zoab fijn wordt op een beperkt deel van het areaal aangelegd om op gecontroleerde wijze de benodigde ervaringsgegevens te verkrijgen met betrekking tot de aanleg van het wegdek, de levensduur van het wegdek en het akoestisch effect gedurende de levensduur. Tweelaags zoab fijn wordt toegepast als experimentele maatregel en is derhalve niet als standaard geluidbeperkende maatregel aangewezen in het Rgm.

3.4.5 Plafondwijzigingen

GPP's kunnen op verzoek van Rijkswaterstaat en andere overheden worden aangepast. In 2017 zijn 22 plafondwijzigingen in werking getreden. Dit is op het moment dat de minister het besluit heeft genomen of, in het geval dat overgangsrecht van toepassing is, op het moment dat het besluit onherroepelijk is. Bij een saneringsplan en plafondwijziging op verzoek van een gemeente, treden de nieuwe GPP's in werking op het moment dat de maatregelen zijn gerealiseerd.

In 2017 zijn de volgende plafondwijzigingen in werking getreden:

- Besluit wijziging geluidproductieplafonds A4 Leiderdorp
- Besluit wijziging geluidproductieplafonds A27 De Bilt
- Tracébesluit A27/A12 Ring Utrecht
- Tracébesluit A12/A15 Ressen - Oudbroeken (VIA15)
- (Wijzigings)Tracébesluit A9 Weguitbreiding Schiphol - Amsterdam - Almere
- (Wijzigings)Tracébesluit A9 Omlegging Badhoevedorp
- Besluit wijziging geluidproductieplafonds A1 Lonnekermeer
- Besluit wijziging geluidproductieplafonds A1 Afrit Laren
- Besluit wijziging geluidproductieplafonds A2 Nieuwegein
- Besluit wijziging geluidproductieplafonds A73 Venlo
- Besluit wijziging geluidproductieplafonds N48/N36 Ommen
- Besluit wijziging geluidproductieplafonds A2 en A15 Knooppunt Deil
- Besluit wijziging geluidproductieplafonds A16/N3 Aansluiting Dordrecht
- Besluit wijziging geluidproductieplafonds A27 Aansluiting Gorinchem-Noord
- Besluit wijziging geluidproductieplafonds N57 Walcheren
- (Wijzigings)Tracébesluit A10 Zuidasdok
- Besluit wijziging geluidproductieplafonds A7 Sneek-Oost
- Besluit wijziging geluidproductieplafonds A2 Parallelweg Hedel
- Besluit wijziging geluidproductieplafonds A2 Maasbrug
- Besluit wijziging geluidproductieplafonds A27 HOV 't Gooi
- Besluit wijziging geluidproductieplafonds A76 Kerensheide – Geleen
- Besluit wijziging geluidproductieplafonds A28 Aansluiting Assen-Zuid

3.4.6 Herstel van onvolkomenheden in het register

In 2017 zijn onvolkomenheden in het register geconstateerd. Dit heeft geleid tot het doorlopen van een procedure volgens artikel 11.47 van de Wm (een procedure om onvolkomenheden in het register te herstellen). Het besluit hierover is op 29 december 2017 (kenmerk IENM/BSK2017/307101) gepubliceerd. Op basis van dit besluit zijn op enkele locaties in het geluidregister de brongegevens aangepast.

Uitgangspunt voor dit nalevingsverslag over 2017 zijn de plafonds zoals deze op 31 december 2017 in het register waren opgenomen. Dit betekent dat de registerwijziging zoals besloten op 29 december 2017 is meegenomen in dit verslag.

3.5 Validatie van berekende waarden

Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) heeft de voor het vorige verslagjaar (2016) berekende geluidproductie, middels steekproefsgewijze metingen, gevalideerd. Het rapport met een verantwoording hiervan is beschikbaar via www.rivm.nl. Een samenvatting van de validatie uit dit RIVM rapport is hieronder opgenomen.

“Het RIVM heeft ter uitvoering van artikel 11.22 Wm, vierde lid, onder c, geluidmetingen uit 2016 vergeleken met de door Rijkswaterstaat voor dat jaar berekende geluidproductie op referentiepunten langs rijkswegen.

Met een steekproef van 43 meetlocaties in 2016 is de gemeten geluidproductie langs rijkswegen 2 ± 1 dB hoger dan de rekenuitkomst uit de nalevingrapportage.

Binnen de meetonzekerheden is er geen toe of afname van de gemiddelde verschillen tussen meten en rekenen met andere monitoringsjaren. Het verschil schommelt over de jaren (2013-2016) telkens rond de 2 dB en is consistent.

In de meetreeksen van 2016 zijn op individuele meetpunten veranderingen waargenomen. De Didam meetresultaten van 2016 laten een grote verandering (referentiepunt 50248) zien in verschil tussen meten en rekenen ten opzichten van 2014 en 2015. Wegdekvernieuwing is een plausible verklaring voor deze afname. Voor de andere meetlocaties is geen eenduidige oorzaak op voorhand te benoemen. De geconstateerde veranderingen liggen binnen een bandbreedte van 2 dB.”

Bron: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), Geluidmonitor 2017 Meting en validatie van geluidproductie door rijkswegen en spoorwegen, 2018

4 Analyse en maatregelen

4.1 Inleiding

Het wettelijke systeem is gericht op het voorkomen van plafondoverschrijdingen. Dit betekent dat de beheerder (Rijkswaterstaat) voortdurend moet anticiperen en tijdig maatregelen moet treffen om overschrijdingen te voorkomen. Het is daarom van belang de oorzaak van de overschrijding of dreigende overschrijding te kennen, zodat Rijkswaterstaat maatregelen kan treffen.

Dit hoofdstuk beschrijft de analyse van de geconstateerde (dreigende) overschrijdingen en geeft een vooruitblik op de te nemen maatregelen.

4.2 Werkwijze voor het bepalen van maatregelen

Rijkswaterstaat onderzoekt de (dreigende) overschrijdingslocaties en bepaalt op welke wijze de (dreigende) overschrijding kan worden weggenomen. Allereerst wordt de oorzaak van de overschrijding geanalyseerd en wordt bepaald of het knelpunt al door voorziene ontwikkelingen zal worden opgelost. De keuze voor een maatregel hangt vervolgens onder andere af van de technische mogelijkheden, de doelmatigheid van de maatregel en eventuele lopende projecten in de buurt van de overschrijding. Bij de keuze van de oplossingsmaatregel onderscheidt Rijkswaterstaat verschillende categorieën.

4.2.1 Maatregelcategorieën

De analyse van de (dreigende) overschrijding leidt tot een keuze voor een maatregelcategorie. Er zijn zes categorieën:

A. de (dreigende) overschrijding heeft geen permanent karakter

Op deze locatie is er sprake van een (dreigende) plafondoverschrijding, maar deze heeft een tijdelijk karakter. Binnen 5 jaar is er naar verwachting geen sprake meer van een (dreigende) overschrijding bijvoorbeeld vanwege de afname van verkeer door wijzigingen in het netwerk. Rijkswaterstaat onderneemt daarom geen aanvullende actie om de overschrijding te verhelpen.

B. de (dreigende) overschrijding wordt opgelost binnen een projectbesluit

Op deze locatie is er sprake van een (dreigende) plafondoverschrijding, maar deze zal worden opgelost door het realiseren van een project. Het gaat hierbij om projecten waarvan binnen 5 jaar een Tracébesluit wordt vastgesteld. In de voorbereiding van het project wordt een afweging gemaakt voor de te realiseren geluidmaatregelen. Om die reden wordt geen apart onderzoek gedaan naar de maatregelen die nodig zijn om alleen de (dreigende) overschrijding op te lossen.

C. de (dreigende) overschrijding wordt verholpen met een geluidbeperkende bronmaatregel (stiller wegdek)

Op deze locatie kan door het toepassen van een stiller wegdek worden voldaan aan de GPP's. Rijkswaterstaat onderzoekt of een stiller wegdek op deze locatie doelmatig is. Onder stiller wegdek wordt hierbij verstaan stiller asfalt zoals in tabel 1 van bijlage 3 Rgm is aangemerkt (zoab, tweelaags zoab of dunne deklaag). Rijkswaterstaat experimenteert daarnaast met het innovatieve en stillere wegdek tweelaags zoab fijn. In specifieke gevallen past Rijkswaterstaat dit experimentele wegdek toe.

D. de (dreigende) overschrijding wordt verholpen met een geluidbeperkende bronmaatregel (stiller wegdek) in combinatie met een procedure om het plafond aan te passen

Op deze locatie kan door het toepassen van een stiller wegdek deels worden voldaan aan de GPP's. Op een deel van de locatie is een stiller wegdek technisch niet mogelijk, onvoldoende om de (dreigende) overschrijding teniet te doen of niet doelmatig. Voor dat deel onderzoekt Rijkswaterstaat of andere geluidbeperkende maatregelen zoals een overdrachtsmaatregel (bijvoorbeeld een geluidscherm) inpasbaar zijn. Indien een dergelijke maatregel ook niet doelmatig en inpasbaar is doet Rijkswaterstaat een verzoek tot verhoging van de GPP's.

Zowel bij het treffen van geluidbeperkende overdrachtsmaatregelen als bij het wijzigen van het GPP wordt een plafondwijzigingsprocedure gevolgd. Hierbij is inspraak en beroep mogelijk.

E. de (dreigende) overschrijding wordt verholpen met een procedure om het plafond aan te passen

Op deze locatie is een stiller wegdek technisch niet mogelijk, onvoldoende om de (dreigende) overschrijding teniet te doen of niet doelmatig. Rijkswaterstaat onderzoekt of andere geluidbeperkende maatregelen zoals een overdrachtsmaatregel (bijvoorbeeld een geluidscherm) inpasbaar zijn. Indien een dergelijke maatregel ook niet doelmatig en inpasbaar is doet Rijkswaterstaat een verzoek tot verhoging van de GPP's.

Zowel bij het treffen van geluidbeperkende overdrachtsmaatregelen als bij het wijzigen van het GPP wordt een plafondwijzigingsprocedure gevolgd. Hierbij is inspraak en beroep mogelijk.

F. Achtergrond van en oplossing voor de dreigende overschrijding is in onderzoek

Op deze locatie is dit jaar voor het eerst sprake van een dreigende plafondoverschrijding. Rijkswaterstaat stelt een onderzoek in naar de oorzaak van de dreigende overschrijding en de te nemen vervolgstappen. In het volgende nalevingsverslag worden de bevindingen van dit onderzoek gerapporteerd.

4.3 Voorgenomen maatregelen per referentiepunt

Alle referentiepunten, waar een (dreigende) overschrijding is geconstateerd, zijn onderzocht. Met deze analyse is voor al deze referentiepunten een maatregelcategorie bepaald. In bijlage A staat bij ieder referentiepunt de categorie vermeld.

4.3.1 Analyse van plafondoverschrijdingen

De referentiepunten waarop de berekende geluidproductie in 2017 hoger is dan het GPP (2.351 referentiepunten), zijn procentueel als volgt verdeeld over de verschillende maatregelcategorieën:

| Categorie oplossing | % van de overschrijdingen |
|---|---------------------------|
| A. de overschrijding heeft geen permanent karakter | 9% |
| B. de overschrijding wordt opgelost binnen een projectbesluit | 4% |
| C. de overschrijding wordt verholpen met een geluidbeperkende bronmaatregel (stiller wegdek) | 8% |
| D. de overschrijding wordt verholpen met een geluidbeperkende bronmaatregel (stiller wegdek) in combinatie met een procedure om het plafond aan te passen | 61% |
| E. de overschrijding wordt verholpen met een procedure om het plafond aan te passen | 18% |
| totaal | 100% |

Tabel 3 Indeling overschrijdingslocaties in oplossingscategorieën

In bijlage B wordt een nadere toelichting gegeven op de stand van zaken van het onderzoek voor de locaties waar een overschrijding van het GPP is geconstateerd.

4.3.2 Analyse van dreigende plafondoverschrijdingen

Om tijdig adequate maatregelen te kunnen voorbereiden, is voor de dreigende overschrijdingen in bijlage A opgenomen wanneer verwacht wordt dat de geluidruimte onder het GPP volledig benut is, als er geen maatregelen worden genomen. Voor de referentiepunten waar de resterende geluidruimte naar verwachting binnen 5 jaar (in 2023 of eerder) wordt benut, is een indicatie van de maatregel gepresenteerd, volgens de categorie indeling uit paragraaf 4.2.

De referentiepunten waarop de berekende geluidproductie in 2017 0,5 dB of minder onder het GPP ligt en de resterende geluidruimte naar verwachting binnen 5 jaar wordt benut (5.112 referentiepunten), zijn procentueel als volgt verdeeld over de verschillende maatregelcategorieën:

| Categorie oplossing | % van de overschrijdingen |
|---|---------------------------|
| A. de dreigende overschrijding heeft geen permanent karakter | 1% |
| B. de dreigende overschrijding wordt opgelost binnen een projectbesluit | 6% |
| C. de dreigende overschrijding wordt verholpen met een geluidbeperkende bronmaatregel (stiller wegdek) | 17% |
| D. de dreigende overschrijding wordt verholpen met een geluidbeperkende bronmaatregel (stiller wegdek) in combinatie met een procedure om het plafond aan te passen | 43% |
| E. de dreigende overschrijding wordt verholpen met een procedure om het plafond aan te passen | 8% |
| F. achtergrond van en oplossing voor de dreigende overschrijding is in onderzoek | 25% |
| totaal | 100% |

Tabel 4 Indeling dreigende overschrijdingslocaties in oplossingscategorieën

4.4 Stand van zaken eerder bepaalde maatregelen

In de voorgaande verslagjaren is bij referentiepunten waar een overschrijding is geconstateerd, een indicatie gegeven van de oplossing om deze overschrijding op te lossen. Bijlage B geeft per locatie een toelichting op de stand van zaken van de gekozen oplossing voor die locaties.

Het nemen van geluidreducerende maatregelen vergt voorbereidingstijd. Eventueel te doorlopen juridische procedures kosten eveneens tijd. Bovendien combineert Rijkswaterstaat, vanwege de praktische mogelijkheden en de doelmatige inzet van middelen, het realiseren van maatregelen zoveel mogelijk met groot onderhoud en infrastructuurprojecten. Daardoor kunnen overschrijdingen enige tijd voortduren voordat de oplossing is gerealiseerd. Indien nodig vraagt Rijkswaterstaat voor deze periode een ontheffing van de nalevingsplicht aan.

4.5 Ontwikkeling ten opzichte van vorig verslagjaar

Het percentage overschrijdingen is hoger dan in het nalevingsverslag over 2016 (3,9% ten opzichte van 2,6%). In 2017 is op 0,5% van de referentiepunten de overschrijding uit 2016 opgelost. Daarnaast is in 2017 op 1,7% van de referentiepunten een nieuwe overschrijding bijgekomen door de groei van het verkeer. Het aantal dreigende overschrijdingen is, voornamelijk als gevolg van de groei van het verkeer, ten opzichte van 2016 toegenomen van 9,3% naar 12,4%.

In 2017 is er sprake van een overschrijding op 3,9% (2.351 referentiepunten) van de referentiepunten, hiervan was op:

- 2,1% (1.301 referentiepunten) in 2016 ook een overschrijding van het plafond;
- 1,6% (1.003 referentiepunten) in 2016 een dreigende overschrijding van het plafond;
- 0,1% (47 referentiepunten) in 2016 nog geen overschrijding of dreigende overschrijding van het plafond.⁴

In 2017 is sprake van een dreigende overschrijding op 12,4% (7.541 referentiepunten) van de referentiepunten, hiervan was op:

- 0,2% (117 referentiepunten) in 2016 een overschrijding;
- 6,5% (3.939 referentiepunten) in 2016 ook een dreigende overschrijding van het plafond;
- 5,6% (3.485 referentiepunten) in 2016 nog geen overschrijding of dreigende overschrijding van het plafond.⁵

⁴ Door afronding op 1 decimaal tellen de verschillende categorieën niet op tot 3,9%

⁵ Door afronding op 1 decimaal tellen de verschillende categorieën niet op tot 12,4%

Bijlage B

Bijlage B Toelichting geluidknelpunten

Deze bijlage geeft een overzicht van de stand van zaken van de knelpunten met een overschrijding van het GPP, zoals deze tijdens de monitoring zijn geconstateerd. Per knelpunt wordt vermeld wat de oorzaak is van de overschrijding en welke stappen gezet zijn of gezet worden om deze overschrijding weg te nemen.

Stand van zaken overschrijdingen van het GPP

A1 Aansluiting N525

De overschrijding van één GPP op deze locatie valt binnen het projectgebied van een projectbesluit van de provincie Noord-Holland over de aansluiting N525. Na de uitvoering van dit besluit zal de overschrijding naar verwachting zijn opgelost.

A2 Knooppunt Het Vonderen – Knooppunt Kerensheide

De overschrijding tussen de aansluitingen Born en Urmond wordt in belangrijke mate veroorzaakt doordat de verkeersomvang groter is dan de verkeersprognose van het besluit waarop de GPP's zijn gebaseerd. Met het vaststellen van het Tracébesluit A2 Het Vonderen – Kerensheide en de daarin opgenomen geluidmaatregelen wordt de overschrijding opgelost.

A2 Knooppunt Kerensheide – Knooppunt Kruisdonk

De overschrijding wordt in belangrijke mate veroorzaakt door een sterke groei van het verkeer ten opzichte van het jaar 2008, waarop de GPP's hier zijn gebaseerd. Rijkswaterstaat legt in 2018 een bronmaatregel aan in de vorm van tweelaags zoab op de westelijke hoofdrijbaan van de A2 van km 241,5 tot km 251,9. Met deze bronmaatregel wordt de overschrijding opgelost.

A2 Martinus Nijhofbrug – Rondweg Den Bosch

De overschrijding wordt veroorzaakt doordat de verkeersomvang groter is dan de verkeersprognose van het besluit waarop de GPP's zijn gebaseerd. De overschrijding wordt opgelost met de aanleg van tweelaags zoab op een deel van het knelpunt in combinatie met twee GPP-wijzigingsbesluiten op plaatsen waar maatregelen niet doelmatig zijn. De GPP wijzigingsbesluiten zijn ten tijde van het schrijven van dit verslag onherroepelijk. Het tweelaags zoab zal gelijktijdig met groot onderhoud aan de weg in 2019 aangelegd worden.

A2 Randweg Eindhoven

De overschrijding wordt veroorzaakt doordat de verkeersomvang groter is dan de verkeersprognose van het besluit waarop de GPP's zijn gebaseerd. Omdat er tussen knooppunt Ekkersweijer en aansluiting Eindhoven-airport sprake is van een samenloop met het MIRT-project A58 Eindhoven - Tilburg (InnovA58), wordt de overschrijding in dit project opgelost. Voor de Randweg Eindhoven ten zuiden van de aansluiting Eindhoven-airport start Rijkswaterstaat een akoestisch onderzoek waarin de doelmatigheid maatregelen wordt onderzocht. Vervolgstappen naar aanleiding van dit onderzoek worden in 2019 verwacht.

A2 Rondweg Den Bosch

De overschrijding wordt veroorzaakt doordat de verkeersomvang groter is dan de verkeersprognose van het besluit waarop de geluidproductieplafonds zijn gebaseerd. Rijkswaterstaat start een akoestisch onderzoek waarin de doelmatigheid van maatregelen wordt onderzocht. Vervolgstappen naar aanleiding van dit onderzoek worden in 2019 verwacht.

A4 Beatrixlaan – Kruithuisweg

Op de A4 is ter hoogte van de Beatrixlaan in Rijswijk tot de Kruithuisweg in Delft sprake van een overschrijding van de GPP's, veroorzaakt door sterke groei van het verkeer in combinatie met de doorgevoerde snelheidsverhoging. De ingebruikname van de A4 Delft – Schiedam heeft geleid tot een grote verkeersgroei. Aanleg van het nog experimentele en stillere wegdek tweelaags zoab fijn is voorzien in 2019. Op het traject tussen de Beatrixlaan en de aansluiting met de N211 is in 2017 de maximumsnelheid verlaagd. Ter hoogte van de toe- en afrit bij Den Hoorn en de toerit bij de Beatrixlaan voert Rijkswaterstaat nader onderzoek uit, vervolgstappen naar aanleiding van dit onderzoek worden in 2019 verwacht.

A4 Beneluxtunnel

Op de A4 is ter hoogte van de Beneluxtunnel over een lengte van circa 5 kilometer sprake van een nalevingsknelpunt. De overschrijdingen worden veroorzaakt door verkeersgroei. De nieuwe Blankenburgverbinding lost niet binnen 5 jaar de overschrijdingen op dit wegvak op, zodat Rijkswaterstaat met een procedure start om de plafonds te wijzigen, in combinatie met een onderzoek naar mogelijke maatregelen.

A4 Hellegatsplein – Willemstad

Op de A4 Hellegatsplein tot aansluiting Willemstad is over een lengte van circa 3 kilometer sprake van een overschrijding van de GPP's. De overschrijding van GPP's wordt in belangrijke mate veroorzaakt door de groei van het verkeer door de opening van de A4 bij Steenberg. Op het zuidelijke deel van het traject wordt tweelaags zoab aangelegd. Waar geluidbeperkende maatregelen niet doelmatig zijn wordt een aanvraag tot verhoging van de GPP's ingediend.

A4/A15 Knooppunt Benelux

Op de A15 westelijk van het Vaanplein tot Waalhaven Zuid is sprake van een nalevingsknelpunt. De overschrijding wordt veroorzaakt doordat er meer verkeer op de parallelwegen en toe- en afritten van de A15 rijdt dan was verwacht ten tijde van het opstellen van het Tracébesluit A15 Maasvlakte - Vaanplein. Rijkswaterstaat gaat geluidbeperkende maatregelen uitvoeren waar deze na onderzoek doelmatig blijken. Waar maatregelen niet doelmatig zijn zal Rijkswaterstaat een aanvraag indienen om de GPP's te verhogen.

A4 Knooppunt Markiezaat – Belgische grens

De overschrijding wordt in belangrijke mate veroorzaakt door een sterke groei van het verkeer vanwege de openstelling van de A4 Steenberg. Op basis van nieuw verkeerskundig onderzoek, start Rijkswaterstaat een akoestisch onderzoek voor het wegvak tussen Halsteren en de Belgische grens waarin de doelmatigheid van maatregelen wordt onderzocht. Vervolgstappen naar aanleiding van dit onderzoek worden in 2019 verwacht.

A4 Knooppunt Sabina – Knooppunt Zoomland

De overschrijding wordt veroorzaakt door een sterke groei van het verkeer vanwege de openstelling van de A4 Steenberg. Op basis van nieuw verkeerskundig onderzoek, start Rijkswaterstaat een akoestisch onderzoek voor het wegvak tussen Halsteren en de Belgische grens waarin de doelmatigheid van maatregelen wordt onderzocht. Vervolgstappen naar aanleiding van dit onderzoek worden in 2019 verwacht.

A4 Knooppunt Zoomland – Knooppunt Markiezaat

De overschrijding wordt in belangrijke mate veroorzaakt door een sterke groei van het verkeer vanwege de openstelling van de A4 Steenberg. De overschrijding direct ten zuiden van knooppunt Zoomland wordt in 2019 opgelost door de aanleg van een stiller wegdek. Op basis van nieuw verkeerskundig onderzoek, start Rijkswaterstaat een akoestisch onderzoek voor het resterende deel van het wegvak tussen Halsteren en de Belgische grens waarin de doelmatigheid van maatregelen wordt onderzocht. Vervolgstappen naar aanleiding van dit onderzoek worden in 2019 verwacht.

A4 Nieuw-Vennep en Hoofddorp-Zuid

De overschrijding wordt in belangrijke mate veroorzaakt doordat de verkeersomvang groter is dan de verkeersprognose die aan het besluit ten grondslag lag waarop de GPP's zijn vastgesteld. Tweelaags zoab is op de hoofdrijbanen doelmatig en met deze maatregel wordt het knelpunt opgelost. Rijkswaterstaat legt het tweelaags zoab aan in 2021 op de linker hoofdrijbaan en in 2024-2025 op de rechter hoofdrijbaan. Na de aanleg van tweelaags zoab op de linker hoofdrijbaan is het knelpunt opgelost tot aan de uitvoering van de rechter hoofdrijbaan.

A4 Roelofsarendsveen – Burgerveen

De overschrijding wordt veroorzaakt doordat de verkeersomvang groter is dan de verkeersprognose in het besluit waarop de GPP's zijn vastgesteld in combinatie met de doorgevoerde snelheidsverhoging. De overschrijding zal worden opgelost door de aanleg van tweelaags zoab van km 19.7 tot km 22.8. Rijkswaterstaat legt de wegverharding aan met vervroegd groot onderhoud in 2019 en 2020.

A4 Willemstad – Knooppunt Sabina

De overschrijding wordt in belangrijke mate veroorzaakt door een sterke groei van het verkeer vanwege de openstelling van de A4 Steenbergen. Tussen 2018 en 2020 wordt op enkele wegvakken in het kader van regulier onderhoud een bronmaatregel van tweelaags zoab aangebracht. Omdat deze maatregel naar verwachting niet voldoende is om een nieuwe overschrijding in de nabije toekomst te voorkomen, start Rijkswaterstaat - op basis van nieuw verkeerskundig onderzoek - een akoestisch onderzoek waarin de doelmatigheid van maatregelen wordt onderzocht. Vervolgstappen naar aanleiding van dit onderzoek worden in 2019 verwacht.

A5 de Hoek – Raasdorp

Door de openstelling van de Westrandweg (doortrekken A5 tot Coentunnel) is vanaf 2012 het verkeer op dit wegvak sterk gegroeid. Dat is in belangrijke mate de oorzaak van de overschrijding. De overschrijding zal worden opgelost door de aanleg van tweelaags zoab in 2018 op een deel van het traject van km 1.0 tot km 3.8 en de aanvraag tot verhoging van de GPP's voor een ander deel van het traject.

A7 Knooppunt Zuidbroek

Op deze locatie zijn de GPP's gebaseerd op het akoestisch model dat is opgesteld ten behoeve van het project N33 Assen – Zuidbroek. In het akoestisch model is een wegdek van zoab op de verbindingbogen aangehouden. Op de verbindingbogen van het knooppunt Zuidbroek is de keuze gemaakt om DAB aan te leggen. Dit veroorzaakt een overschrijding op deze locatie. Rijkswaterstaat lost dit knelpunt op door op termijn zoab aan te leggen.

A7 / N31 Knooppunt Zurich

De overschrijding wordt in belangrijke mate veroorzaakt doordat de verkeersomvang in 2017 groter is dan de verkeersintensiteiten in het geluidregister. In april 2018 is een plafondwijziging doorgevoerd, omdat geluidbeperkende maatregelen hier niet doelmatig zijn. De verwachting is dat hiermee het nalevingsknelpunt in 2018 is opgelost.

A7 t.h.v. Sneek-West

De overschrijding wordt veroorzaakt doordat de verkeersomvang groter is dan de verkeersprognose die aan het besluit ten grondslag lag waarop de GPP's zijn vastgesteld. In mei 2018 is een plafondwijziging doorgevoerd, omdat geluidbeperkende maatregelen hier niet doelmatig zijn. De verwachting is dat hiermee het nalevingsknelpunt in 2018 is opgelost.

A8 Westzaan

Vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid is op de zuidelijke rijbaan van de A8 bij Westzaan de maximumsnelheid voor het invoegend verkeer verhoogd. Daarnaast is de omvang van het verkeer sinds 2008 op dit wegvak gegroeid. Dit veroorzaakt hier een overschrijding van de GPP's. Rijkswaterstaat lost het knelpunt op door de aanleg van tweelaags zoab in 2019 en 2020.

A9 Rottepolderplein – Velsen

De overschrijding wordt in belangrijke mate veroorzaakt doordat de verkeersomvang groter is dan de verkeersprognose die aan het besluit ten grondslag lag waarop de GPP's zijn vastgesteld. De overschrijding zal worden opgelost door de aanleg van tweelaags zoab van km 43.2 tot km 49.3. Rijkswaterstaat legt de wegverharding aan op de linker rijbaan in 2020 en op de rechter rijbaan in 2021.

A9 Knooppunt Rottepolderplein-Zuid

De overschrijding wordt veroorzaakt doordat de verkeersomvang op één verbindingdboog groter is dan de verkeersprognose van het besluit waarop de GPP's zijn gebaseerd. Op een deel van het traject legt Rijkswaterstaat tweelaags zoab aan met het groot onderhoud dat gepland is in 2021 en 2022.

A12 Knooppunt Grijsoord-Noord

De overschrijding wordt veroorzaakt doordat de GPP's in het geluidregister gebaseerd zijn op zoab als verharding op de verbindingdboog, terwijl er op dit moment nog DAB aanwezig is. Op een deel van de verbindingdboog is zoab technisch niet mogelijk, omdat er sprake is van een krappe boog. Op het overige deel van de verbindingdboog wordt dit nader onderzocht. Vervolgstappen naar aanleiding van dit onderzoek worden in 2019 verwacht.

A12 Zevenhuizen

Op de A12 ter hoogte van Zevenhuizen is over een lengte van circa 8 kilometer sprake van een nalevingsknelpunt. De overschrijding wordt veroorzaakt door de sterke verkeersgroei op dit traject. Waar geluidbeperkende maatregelen doelmatig zijn worden deze aangelegd. Waar deze niet doelmatig zijn wordt een verhoging van de GPP's aangevraagd.

A12 Zoetermeer Oost – N209

De overschrijding wordt in belangrijke mate veroorzaakt door de sterke verkeersgroei op dit traject. Waar geluidbeperkende maatregelen doelmatig zijn worden deze aangelegd. Waar deze niet doelmatig zijn wordt een verhoging van de GPP's aangevraagd.

A15/A29 Knooppunt Vaanplein

Op de A15 westelijk van Vaanplein tot Waalhaven Zuid is sprake van een nalevingsknelpunt. De overschrijding wordt veroorzaakt doordat er meer verkeer op de parallelwegen en toe- en afritten van de A15 rijdt dan was verwacht ten tijde van het opstellen van het Tracébesluit A15 Maasvlakte - Vaanplein. Rijkswaterstaat start een procedure om de plafonds te wijzigen, in combinatie met een onderzoek naar mogelijke maatregelen.

A15 Aansluiting N57

Op de A15 is ter hoogte van de aansluiting met de N57 over een lengte van 0,5 kilometer sprake van een nalevingsknelpunt. De overschrijding wordt veroorzaakt doordat de verkeersomvang groter is dan de verkeersprognose van het A15 Maasvlakte – Vaanplein waarop de GPP's zijn vastgesteld. Omdat het hier een industrieel gebied betreft zijn maatregelen niet doelmatig. Op 7 juni 2018 is een ontwerp besluit tot verhoging van de GPP's gepubliceerd. Op 29 augustus is het definitieve besluit gepubliceerd, waarmee het de overschrijding is weggenomen.

A15/A2 Knooppunt Deil

De overschrijding wordt veroorzaakt doordat de verkeersomvang groter is dan de verkeersprognose waarmee Rijkswaterstaat in 2017 een procedure tot wijziging van de GPP's heeft doorlopen. Rijkswaterstaat zal een nieuwe aanvraag tot verhoging van de GPP's indienen.

A20 Schiedam-Noord

Op de A20 is ter hoogte van de toe- en afrit Schiedam Noord sprake van een overschrijding van de GPP's. De verkeersintensiteiten op de toe- en afrit blijken hoger te zijn dan op basis van prognoses ten tijde van het nemen van het TB A4 Delft-Schiedam werd verwacht. Er zijn ter plekke van de overschrijding maar weinig geluidgevoelige objecten aanwezig, waardoor geluidmaatregelen waarschijnlijk niet doelmatig zijn. Er ligt ter plaatse al het stille wegdek tweelaags zoab. Rijkswaterstaat start een procedure om de GPP's te wijzigen, mogelijk in combinatie met maatregelen.

A22 Beverwijk

Op deze locatie is de aansluiting gewijzigd zonder dat een procedure is doorlopen om de GPP's te wijzigen. Het verkeer op de nieuwe aansluitingen veroorzaakt de overschrijding van de GPP's. De provincie Noord-Holland heeft het akoestisch onderzoek aangepast, hieruit blijkt dat maatregelen niet doelmatig zijn. Rijkswaterstaat dient daarom een aanvraag voor wijziging van de GPP's in.

A28 Assen-Zuid – Knooppunt Assen

Op deze locatie zijn de GPP's gebaseerd op het akoestisch model dat is opgesteld ten behoeve van het project N33 Assen – Zuidbroek. In het akoestisch model is een wegdek van zoab op de verbindingbogen aangehouden. Op de verbindingbogen van het knooppunt Assen is de keuze gemaakt om DAB aan te leggen. Dit veroorzaakt een overschrijding op deze locatie. Rijkswaterstaat lost dit knelpunt op door op termijn zoab aan te leggen.

A29 Oud-Beijerland – Hellegatsplein

Op de A29 is over een lengte van circa 15 kilometer sprake van nalevingsknelpunt. Dit wordt in belangrijke mate veroorzaakt door een zeer sterke groei van het verkeer die samenhangt met de opening van de A4 bij Steenbergen. De overschrijding wordt op het noordelijke deel van het traject (km 16,3-96,2) opgelost door de aanleg van tweelaags zoab. Het tweelaags zoab is in 2018 in 1 rijrichting gerealiseerd (circa 7 km). De andere rijrichting staat voor 2020 geprogrammeerd (ook circa 7 km). Op het zuidelijke deel van het traject zijn maatregelen niet doelmatig en wordt een aanvraag tot wijziging van de GPP's ingediend.

A30 Aansluiting A12

Dit knelpunt wordt veroorzaakt door groei van het verkeer. Een stiller wegdek is gezien de beperkte hoeveelheid woningen niet doelmatig. Het akoestisch onderzoek ten behoeve van het verhogen van GPP's is in uitvoering.

A31 Midlum – Dronrijp

De overschrijding wordt veroorzaakt doordat de verkeersomvang in 2017 groter is dan de verkeersintensiteiten in het geluidregister. In juni 2018 is tussen km 17,0 en km 17,9 de maximumsnelheid verlaagd van 120 km/u naar 100 km/u. Het betreft het deel van de A31 ter hoogte van de aansluiting Midlum. Naar verwachting is hiermee de overschrijding van de GPP's opgeheven en resteert een dreigende overschrijding. Rijkswaterstaat lost de dreigende overschrijding op door een wijziging van GPP's, in combinatie met de aanleg van tweelaags zoab op een deel van het knelpunt.

A35 Aansluiting N36 – Aansluiting Wierden

Dit knelpunt wordt veroorzaakt door een onverwacht sterke groei van het verkeer in 2017. Een geluidbeperkende maatregel is niet doelmatig. Na vaststelling van het Tracébesluit N35 Nijverdal – Wierden (eind 2018) zal een procedure worden opgestart voor het verhogen van GPP's.

A37 Knooppunt Holsloot – Duitse grens

In 2008 is deze weg opengesteld als autosnelweg. De overschrijding wordt veroorzaakt door een forse toename van het verkeer door deze openstelling in combinatie met de doorgevoerde snelheidsverhoging. De overschrijding wordt in 2019 deels opgelost door de aanleg van tweelaags zoab. Voor dit deel is een ontheffing verkregen. Voor het andere deel van het knelpunt zijn maatregelen niet doelmatig en is in juni 2018 een plafondwijziging doorgevoerd. In de plafondwijzigingsprocedure is rekening gehouden met groei van het verkeer als gevolg van de uitbouw van de N233 tussen Cloppenburg en Meppen in Duitsland.

A50 Randweg Eindhoven – Knooppunt Paalgraven

De overschrijding wordt veroorzaakt doordat de verkeersomvang groter is dan de verkeersprognose van het besluit waarop de GPP's ten zuiden van het Wilhelminakanaal zijn gebaseerd. De overschrijding ten noorden van het Wilhelminakanaal wordt veroorzaakt door een sterke groei van het verkeer. De verkeersprognoses waarop het Geluidmaatregelenplan A50 Son is gebaseerd zijn te laag gebleken, zodat hiervoor een nieuw akoestisch onderzoek is opgestart met dezelfde uitgangspunten als voor het al lopende onderzoek tussen de aansluitingen Son en Uden. Om te voorkomen dat eventuele procedures tussen beide delen van het traject elkaar beïnvloeden, worden vervolgstappen uit beide akoestische onderzoek in 2018 en 2019 genomen.

A58/N57 Middelburg

Op de A58 en de N57 doen zich overschrijdingen en dreigende overschrijdingen van de GPP's voor. Rijkswaterstaat legt een stiller wegdek aan waar dit doelmatig is. Voor het overige deel van dit traject, dient Rijkswaterstaat een aanvraag in tot verhoging van de GPP's.

A67 Belgische grens – Randweg Eindhoven

De overschrijding wordt in belangrijke mate veroorzaakt door een sterke groei van het verkeer ten opzichte van het jaar 2008 waarop de GPP's hier zijn gebaseerd. Op 7 juni 2018 is het ontwerpbesluit voor de wijziging van geluidproductieplafonds ter hoogte van de aansluiting Hapert vastgesteld. Tussen de aansluiting Eersel en knooppunt De Hogt wordt de overschrijding in 2022 opgelost met de aanleg van een bronmaatregel. Rijkswaterstaat start daarnaast een akoestisch onderzoek waarin de doelmatigheid van maatregelen wordt onderzocht tussen km 0,1 en km 10,5. Vervolgstappen naar aanleiding van dit onderzoek worden in 2019 verwacht.

A73 Knooppunt Het Vonderen – Knooppunt Tiglia

Tussen Het Vonderen en Belfeld wordt de overschrijding in belangrijke mate veroorzaakt door een sterke groei van het verkeer sinds de volledige openstelling van de Roertunnel. Tussen knooppunt Het Vonderen en de kruising met de N280 is - behoudens in de Roertunnel - in 2018 een bronmaatregel in de vorm van het experimentele wegdek tweelaags zoab-fijn aangelegd waarmee de overschrijding ter plaatse wordt opgelost. Voor het resterende knelpunt ten noorden van de Roertunnel wordt een afweging van aanvullende geluidbeperkende maatregelen uitgevoerd. Waar maatregelen niet doelmatig zijn wordt een verzoek tot wijziging van GPP's ingediend.

A73 Knooppunt Tiglia – Knooppunt Zaarderheiken

Ter hoogte van Venlo wordt de overschrijding veroorzaakt door een sterke groei van het verkeer ten opzichte van het jaar 2008 waarop de GPP's hier zijn gebaseerd. Het wegvak ten zuiden van de Eindhovenseweg valt binnen het projectgebied van het Tracébesluit A67/A73 Zaarderheiken. Binnen dit project vindt de afweging van de benodigde geluidmaatregelen plaats en na realisatie van dit Tracébesluit is de overschrijding van de geluidproductieplafonds opgelost.

A76 Knooppunt Kerensheide – Knooppunt Kunderberg

De overschrijding tussen knooppunt Kerensheide en de aansluiting Geleen wordt veroorzaakt doordat de verkeersomvang groter is dan de verkeersprognose van het besluit waarop de GPP's zijn vastgesteld. De overschrijding zal worden opgelost door een GPP wijzigingsbesluit in combinatie met de aanleg van tweelaags zoab op een deel van het knelpunt. Het GPP wijzigingsbesluit is ten tijde van het schrijven van dit verslag onherroepelijk. Omdat de gewijzigde GPP's mede zijn gebaseerd op een bronmaatregel geldt voor dit GPP wijzigingsbesluit dat de werking ervan is opgeschort totdat de bronmaatregel is gerealiseerd. Het tweelaags zoab zal gelijktijdig met groot onderhoud aan de weg in 2019 aangelegd worden.

A79 Knooppunt Kruisdonk – Knooppunt Kunderberg

De overschrijding tussen Bunde en Kunderberg wordt veroorzaakt doordat de GPP's in het geluidregister zijn gebaseerd op zoab als verharding, terwijl er op dit moment nog DAB aanwezig is. De aanleg van zoab zal gelijktijdig worden uitgevoerd met het grootschalig onderhoud van de weg waarvan de start van de werkzaamheden is uitgesteld tot 2020/2021. Tot die tijd is de aanleg van zoab niet mogelijk. Vanwege verkeersveiligheid is op 31 juli 2017 de maximumsnelheid op het betreffende wegvak verlaagd tot 100 km/uur. Als gevolg van deze verlaging van de snelheid ligt sinds augustus 2017 de feitelijke geluidproductie van het verkeer op de A79 weer onder het niveau van de vastgestelde GPP's. De overschrijding zal in het nalevingsverslag over 2018 hierdoor opgelost zijn.

N9 de Stolpen

De overschrijding wordt veroorzaakt doordat de verkeersomvang groter is dan de verkeersprognose van het Tracébesluit N9 Koedijk-De Stolpen waarop de GPP's zijn vastgesteld. Voor dit knelpunt zijn maatregelen niet doelmatig. Daarom dient Rijkswaterstaat een verzoek in om de GPP's te wijzigen.

N9 Schoorlham

De overschrijding wordt veroorzaakt doordat de verkeersomvang groter is dan de verkeersprognose van het Tracébesluit N9 Koedijk-De Stolpen waarop de GPP's zijn vastgesteld. Voor dit knelpunt zijn maatregelen niet doelmatig. Daarom dient Rijkswaterstaat een verzoek in om de GPP's te wijzigen.

N31 Marsum – Leeuwarden-Noord

De overschrijding op de zuidelijke afrit van de aansluiting Marsum wordt veroorzaakt doordat de verkeersomvang groter is dan de verkeersprognose die aan het besluit ten grondslag lag waarop de GPP's zijn vastgesteld. De achtergrond van de grote wijziging in geluidproductie die tussen 2016 en 2017 is opgetreden wordt nader onderzocht. Vervolgstappen naar aanleiding van dit onderzoek worden in 2019 verwacht.

N31 Zurich – Kimswerderlaan

De overschrijding wordt veroorzaakt doordat de verkeersomvang in 2017 groter is dan de verkeersprognose die aan het besluit ten grondslag lag waarop de GPP's zijn vastgesteld. Rijkswaterstaat lost de overschrijding op door de aanleg van tweelaags zoab in 2019 op een deel van het knelpunt. In april 2018 is voor het deel van het nalevingsknelpunt waar maatregelen niet doelmatig zijn een plafondverhoging doorgevoerd. De verwachting is dat hiermee het nalevingsknelpunt in 2018 voor dit deel van de N31 is opgelost.

N35/A35 Aansluiting Wierden-West – Aansluiting Wierden

Dit knelpunt wordt veroorzaakt door een onverwacht sterke groei van het verkeer in 2017. De overschrijding wordt opgelost door vaststelling van het Tracébesluit N35 Nijverdal – Wierden, waarin een afweging wordt gemaakt van de te realiseren geluidmaatregelen. Het Tracébesluit wordt naar verwachting eind 2018 vastgesteld.

N50 Kampen-Noord – Ramspol

Dit knelpunt wordt veroorzaakt door groei van het verkeer. Daar waar door de beperkte hoeveelheid woningen maatregelen niet doelmatig zijn wordt een aanvraag tot verhoging van de GPP's ingediend. Het meest zuidelijke deel van de knelpuntlocatie, vanaf km 251,3, kent een overlap met de voorgenomen planuitwerking Kampen – Kampen-Zuid (verbreding naar 2x2 rijstroken). De (dreigende) overschrijding binnen de projectgrenzen van dit project wordt binnen dit Tracébesluit opgelost. In 2021 is volgens de planning de verbreding van de N50 gerealiseerd.

N57 Haamstede

Op de N57 Walcheren-Europoort ter hoogte van Haamstede (Schouwen-Duiveland) bij de rotonde met de Serooskerkseweg is er sprake van een overschrijding van het GPP op twee referentiepunten. De overschrijding wordt veroorzaakt door groei van het vrachtverkeer. De aanleg van een stiller wegdek is op deze locatie technisch niet mogelijk. Daarom zal Rijkswaterstaat een aanvraag indienen om de GPP's te verhogen.

Stand van zaken overschrijdingen van de maximale ontheffingswaarde

A4 ter hoogte van aansluiting Rijswijk

Op 5 referentiepunten wordt in 2017 de maximale ontheffingswaarde overschreden doordat het verkeer sterker is gegroeid dan verwacht. Na aanleg van het stillere wegdek tweelaags zoab in 2019 zal deze overschrijding opgelost zijn. Daarnaast is in 2017 besloten de maximumsnelheid tijdelijk te verlagen. Als gevolg van deze verlaging van de snelheid ligt sinds juni 2017 de feitelijke geluidproductie van het verkeer op de A4 weer onder het niveau van de maximale ontheffingswaarde.

A37 ter hoogte van Klazienaveen

Op 35 referentiepunten wordt in 2017 de maximale ontheffingswaarde overschreden. In 2017 is het verkeer op dit weggedeelte met 20% toegenomen, dit leidt tot overschrijding van de ontheffingswaarden. Na aanleg van het stillere wegdek tweelaags zoab in 2019 zal deze overschrijding opgelost zijn.

Overschrijdingen uit 2016 die in 2017 zijn opgelost

Hieronder wordt een overzicht gegeven van overschrijdingen uit het vorige verslag die inmiddels zijn opgelost en in dit verslag dus niet meer voorkomen.

Eén overschrijdingslocatie uit het nalevingsverslag van 2016 is in 2017 opgelost door de aanleg van tweelaags zoab in 2017:

- N18 Aansluiting Wehl

Eén overschrijdingslocaties uit het nalevingsverslag van 2016 is in 2017 opgelost, doordat in 2017 een onjuist geplaatst snelheidsbord is verplaatst:

- A7 Den Oever

Eén overschrijdingslocaties uit het nalevingsverslag van 2016 is opgelost doordat in 2017 een besluit is genomen tot de wijziging van GPP's:

- N57 Walcheren

Eén overschrijdingslocatie uit het nalevingsverslag van 2016 is in 2017 opgelost door de verlening van een ontheffing van de nalevingsplicht in de aanloop naar de aanleg van tweelaags zoab:

- N14 Wittenburgerweg – Bezuidenhoutseweg

Naar aanleiding van het nalevingsverslag 2016 is voor een aantal onjuistheden in het geluidregister fouterstelprocedures opgestart. Op basis van dit besluit zijn op enkele locaties in het geluidregister de brongegevens aangepast. Door dit besluit zijn de volgende overschrijdingslocaties uit 2016 verdwenen:

- N9 Alkmaar
- N57 Stellendam
- A16 Moerdijkbrug

Twee overschrijdingen uit 2016 zijn verdwenen door de opname van het Tracébesluit A27/A12 Ring Utrecht in het geluidregister in 2017, de benodigde maatregelen worden binnen dit project afgewogen:

- Knooppunt Rijnsweerd
- A2 Tunnel Leidsche Rijn – Knooppunt Oudenrijn

Eén overschrijding uit 2016 is in 2017 teruggebracht tot een dreigende overschrijding doordat in 2017 een besluit is genomen tot de wijziging van GPP's:

- Rotonde Aansluiting N36/N48

Bijlage C

C Geluidruimte naleving 2017



Geluidruimte naleving 2017

Legenda

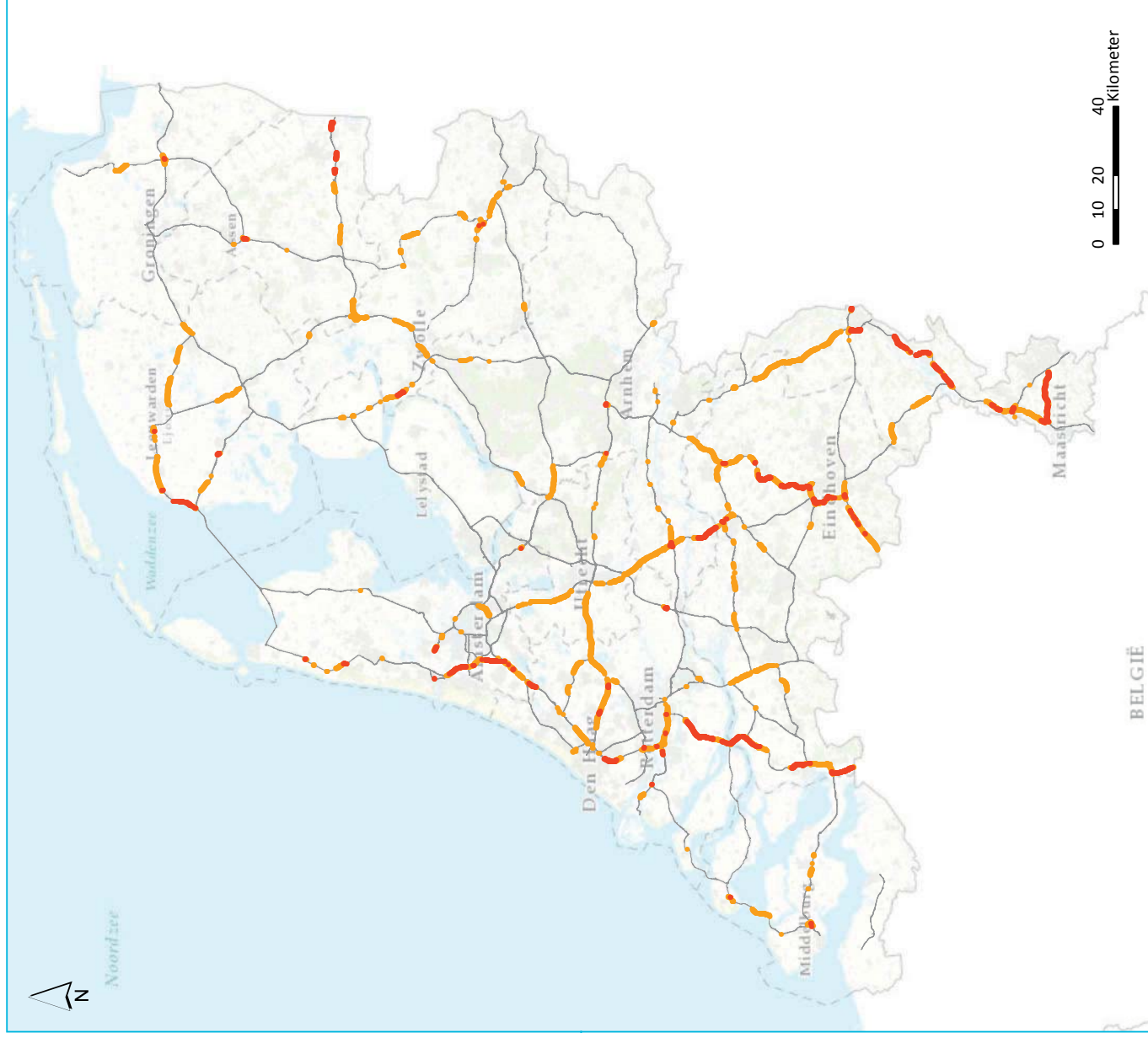
- Geluidruimte groter dan 0,5 dB
- Geluidruimte tussen 0,5 en 0,0 dB (dreigende plafondoverschrijding)
- Geluidruimte kleiner dan 0,0 dB (plafondoverschrijding)
- Situaties met een ontheffing
- Situaties met een vrijstelling
- Situaties waar geen betrouwbare berekening van de geluidruimte mogelijk is

Auteur: Rijkswaterstaat WVL
Datum: 15-09-2018
Kaartnummer: 1

Bron: Rijkswaterstaat WVL

Senior Layers Credits: Esri Nederland, Community Map Contributors

C Knelpunten naleving 2017



Knelpunten naleving 2017

Legenda

- Geluidruimte tussen 0,5 en 0 dB (dreigende plafondoverschrijding)
- Geluidruimte kleiner dan 0,0 dB (plafondoverschrijding)

Auteur: Rijkswaterstaat WWL
Datum: 15-09-2018
Kaartnummer: 2

Bron: Rijkswaterstaat WWL

Senior Layers Credits: Esri Nederland, Community Map Contributors

Bijlage D

D Verkeersintensiteiten naleving 2017



Verkeersintensiteiten naleving 2017

Legenda

- Tot 10.000 mvt/etm
- 10.000 tot 20.000 mvt/etm
- 20.000 tot 30.000 mvt/etm
- 30.000 tot 50.000 mvt/etm
- Meer dan 50.000 mvt/etm

Auteur: Rijkswaterstaat WVL
Datum: 15-09-2018
Kaartnummer: 3

Bron: Rijkswaterstaat WVL

Service Layers Credits: Esri Nederland,
Community Map Contributors

D Snelheden naleving 2017



Snelheden naleving 2017

Legenda

- 130 km/uur
- 120/130 km/uur
- 100/130 km/uur
- 120 km/uur
- 100 km/uur
- 90 km/uur
- 80 km/uur

Auteur: Rijkswaterstaat WVL
Datum: 15-09-2018
Kaartnummer: 4

Bron: Rijkswaterstaat WVL

Service Layers Credits: Esri Nederland,
Community Map Contributors

D Wegdekken naleving 2017



Wegdekken naleving 2017

Legenda

- DAB
- zoab
- Tweelaags zoab
- Tweelaags zoab-fijn
- Dunne deklaag type A of B
- Overige wegdekken

Auteur: Rijkswaterstaat WVL
Datum: 15-09-2018
Kaartnummer: 5

Bron: Rijkswaterstaat WVL

Service Layers Credits: Esri Nederland,
Community Map Contributors

Dit is een uitgave van

Rijkswaterstaat

www.rijkswaterstaat.nl

0800 - 8002

september 2018 | wvL0918ZB45