



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport

> Retouradres Postbus 1 3720 BA Bilthoven

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
Directie Duurzame Leefomgeving en Circulaire Economie

Postbus 20901
2500 EX Den Haag

A. van Leeuwenhoeklaan 9
3721 MA Bilthoven
Postbus 1
3720 BA Bilthoven
www.rivm.nl

KvK Utrecht 30276683

T 030 274 91 11
F 030 274 29 71
info@rivm.nl

Ons kenmerk
117/2018 M&V EvS/KdB/ms

Uw kenmerk

Datum 24 augustus 2018
Betreft vernieuwde geluidregels van de Omgevingswet.

Geachte mevrouw

U heeft het RIVM gevraagd de vernieuwde geluidregels van de Omgevingswet (zoals opgenomen in het concept-aanvullingsbesluit geluid) te toetsen en aan te geven of deze een gelijkwaardige bescherming bieden ten opzichte van de huidige wetgeving. Met deze brief informeren wij u over onze bevindingen. In de Omgevingswet verandert zowel de normstelling als de systematiek van de wetgeving. Beide aspecten komen in deze brief aan de orde.

Kopie aan

Bijlage(n)
1

1. Leeswijzer

De conclusies, context en algemene bevindingen zijn geformuleerd in de hoofdtekst van dit stuk. Gedetailleerde beschouwingen en toelichtingen zijn opgenomen in de bijlagen.

2. Conclusies

Nieuwe normen

Gelijkwaardige bescherming wordt in het concept-aanvullingsbesluit geluid niet exact geborgd door de nieuwe normen. Soms zijn deze nieuwe normen ruimer en op andere vlakken zijn ze strenger geworden. Dit maakt de vraag wanneer gelijkwaardigheid bereikt wordt complex.

Systeemwijzigingen

De effecten van normveranderingen worden in sommige gevallen gecompenseerd door systeemwijzigingen.

De belangrijkste systeemwijzigingen zijn het meenemen van 30 km/u wegen, het optellen van geluid van één bronsoort (buiten aan de gevel) en – bij gevelisolatie – de gelijktijdige bescherming tegen geluid van alle bronnen die een bijdrage hebben op de binnenwaarde (in de woning). Door deze wijzigingen is een veel grotere groep burgers beschermd tegen omgevingslawaai.

Daarnaast wordt een systeemwijziging geïntroduceerd voor de huidige zogenaamde aftrekregeling voor wegverkeer. Deze regeling hield in dat een hogere geluidbelasting werd toegestaan, vanuit een verwachting dat in de toekomst wegvoertuigen stiller zouden worden en dan dus aan de norm zou worden voldaan. Deze verwachting is inmiddels onjuist gebleken. In het nieuwe stelsel is gekozen voor een andere systematiek hiervoor. In het nu voorliggende besluit worden de normen berekend zonder aftrek.

De normen worden verhoogd in plaats van dat een aftrek wordt toegestaan. Echter: als de aftrek op een later moment geïntroduceerd wordt dan is er geen sprake meer van gelijkwaardige bescherming. Die beslissing is geen onderdeel van het voorliggende besluit en wordt daarom in deze memo niet getoetst.

Een andere systeemwijziging betreft de beheersing (monitoring) van de geluidemissie in geval van verkeerstoename. Met deze systematiek zijn goede ervaringen opgedaan bij de rijksinfrastructuur. Daarom wordt deze – met enkele praktische aanpassingen – nu ook toegepast op provinciale, gemeentelijke en waterschapswegen, lokale spoorwegen en industrieterreinen.

Onze specifieke conclusies zijn:

- De nieuwe geluidregels geven een betere beheersing van geluidemissies van met name transportbronnen. Als door ontwikkelingen, zoals autonome verkeersgroei, grote ruimtelijke ingrepen of verkeersbesluiten, het geluid significant toeneemt (tot boven de geluidproductieplafonds en of de basisgeluidemissies) stellen de nieuwe regels dat er maatregelen moeten worden afgewogen. Als door de toename van geluid de geluidproductieplafonds, of in geval van een basisgeluidemissie de wettelijke grenswaarde en de binnenwaarde, worden overschreden zijn maatregelen verplicht. Deze systematiek geldt nu al voor rijkswegen en het hoofd- spoorwegennet.

Datum
24 augustus 2018

Ons kenmerk
117/2018 M&V EvS/KdB/ms



- Voor geluid afkomstig van gemeentelijke wegen wordt de grenswaarde significant verruimd, met name buiten de bebouwde kom. In de meeste gevallen blijft de norm voor de binnenwaarde ongewijzigd. Het bevoegd gezag weegt maatregelen af: maatregelen aan de bron en in de overdracht voor zover ze doelmatig zijn; anders of aanvullend, gevelisolatie. Daarom is ook moeilijk aan te geven of in de praktijk een toename te verwachten is in het aantal mensen dat gezondheidseffecten door geluid ondervindt.
- Met de nieuwe regels worden de zorg- en monitoringsplicht geïntroduceerd. Dit kan gezien worden als een positieve prikkel.
- De nieuwe cumulatierregels zorgen voor een betere bescherming. Als een woning wordt belast door dezelfde (bijvoorbeeld twee wegen) of verschillende (bijvoorbeeld wegen, spoor, industrie en luchtvaart) geluidbronnen wordt onder de nieuwe wetgeving de cumulatieve gevelbelasting in samenhang beoordeeld op aanvaardbaarheid. Dit werkt ook door bij de toepassing van de binnenwaarde. Onder het nieuwe regime zijn hierdoor mogelijk zwaardere of meer geluidbeperkende maatregelen noodzakelijk.

Datum
24 augustus 2018

Ons kenmerk
117/2018 M&V EvS/KdB/ms

3. Effect op het aantal mensen dat gezondheidseffecten door geluid ondervindt

Het instellen van nieuwe standaard- en grenswaarden, voor zover deze afwijken van de huidige waarden, impliceert een gewijzigd beschermingsniveau tegen gezondheidseffecten door geluid. De nieuwe standaardwaarden voor weg- en railverkeersgeluid wijken in de meeste gevallen niet af van de huidige standaardwaarden.

Als de standaardwaarde (in het huidige systeem: voorkeurswaarde) voor gemeentelijke wegen wordt verhoogd betreft dit een groot aantal woningen en is het absolute aantal ernstig gehinderden dat een lagere bescherming krijgt veel hoger dan wanneer de grenswaarde (in het huidige systeem: maximale waarde) wordt verhoogd. De grenswaarde betreft namelijk een veel kleiner aantal woningen.

In het nieuwe systeem zijn een aantal grenswaarden voor wegverkeersgeluid verhoogd, bijvoorbeeld bij buiten de bebouwde kom, waardoor het beschermingsniveau voor individuele woningen afneemt. Dit zijn dus relatief minder woningen dan bij een verhoging van de standaardwaarde, maar wel woningen die een zwaardere geluidsbelasting krijgen.

Ook is het goed hierbij in ogenschouw te nemen dat de binnenwaarde wel als grenswaarde wordt gegarandeerd, maar dat dit niet de buitenruimte -tuin en balkon- betreft.

Datum
24 augustus 2018

Ons kenmerk
117/2018 M&V EvS/KdB/ms

Het is op basis van huidige gegevens niet goed in te schatten hoe de blootstelling aan geluid in de praktijk verandert ten gevolge van een hogere grenswaarde. Daardoor is het niet mogelijk om de verandering in de omvang van de gezondheidseffecten te bepalen.

4. Rijkswegen en provinciale wegen

Met de nieuwe regels wordt de ruimte voor de geluidemissie van provinciale wegen gelimiteerd met de geluidproductieplafond-systematiek. Deze systematiek geldt al enige tijd voor rijkswegen en hoofdspoorwegen. De provincies krijgen als bronbeheerder van de provinciale wegen een nalevingsplicht in combinatie met een monitoringstelsel. Bij (dreigende) overschrijding moeten maatregelen worden genomen.

De nieuwe wetgeving biedt op onderdelen wel meer ruimte voor woningbouw naast rijkswegen en provinciale wegen als sec de nieuwe Aanvullingswet wordt bekeken zonder dat de vernieuwing van de aftrekregeling mee wordt genomen. Het is aan het bevoegd gezag om hier haar eigen afwegingen te maken. Of dit de geluidbelasting voor nieuwe bewoners in de praktijk zal verhogen is lastig te voorspellen.

5. Gemeentelijke wegen en waterschapswegen

Ook voor gemeentelijke - en waterschapswegen wordt de geluidemissie begrensd. De gevolgen van veranderingen in de emissie moeten vijfjaarlijks worden getoetst. Bij een toename weegt het bevoegd gezag maatregelen af. Wanneer door toename van die emissie grenswaarden en binnenwaarden worden overschreden zijn maatregelen verplicht. Dit is een verbetering van het beschermingsniveau.

Ook neemt de reikwijdte van de wetgeving toe. Wegen in dertig kilometerzones worden niet langer uitgesloten van geluidnormen en monitoring. Deze wegen liggen in gebieden met een hoge woningdichtheid waardoor meer woningen onder de regelgeving komen te vallen. De nieuwe regels stellen dat de toetsing moet plaatsvinden voor het opgetelde geluid van alle bronnen binnen één bronsoort (cumulatie, zie paragraaf 8), waardoor het beschermingsniveau ook wezenlijk toeneemt.



Bij toepassing van gevelisolatie moet de geluidwering zodanig zijn dat de binnenwaarde voor alle relevante bronsoorten samen aan de norm voldoet. Ook dit levert een wezenlijke verbetering op.

Datum
24 augustus 2018

Ons kenmerk
117/2018 M&V EvS/KdB/ms

Daar staat tegenover dat gemeenten meer ruimte krijgen om hogere normen te hanteren. Binnen de bebouwde kom gaat de norm voor nieuwe woningen van 65 naar 70 dB (in de Wgh wordt de norm van 65 dB genoemd. Inclusief de aftrekregeling voor het stiller worden van wegverkeer, komt dit neer op het tijdelijk aanvaardbaar zijn van 68 dB).

Er is in dit geval geen gelijkwaardige bescherming ten opzichte van de huidige wetgeving. Echter: de bescherming kan uiteindelijk wel gelijkwaardig uitpakken door de zorgplicht; het bevoegd gezag is verplicht tot het maken van een integrale afweging, waarbij geluid meeweegt.

6. Hoofdspoor en lokaalspoor

In de wetgevingssystematiek voor het hoofdspoorwegennet verandert niets. De geluidproductieplafonds zijn al van kracht. Voor nieuw te bouwen woningen langs het bestaande hoofdspoorwegennet daalt de grenswaarde. Deze aanscherping van de norm verbetert het beschermingsniveau.

In het huidige concept-aanvullingsbesluit kan lokaal spoor onder zowel de geluidproductieplafond-systematiek als basisgeluidemissie-systematiek komen te vallen. Dit betekent dat de geluidemissies hoe dan ook gemonitord en gehandhaafd worden. De grenswaarde voor woningen bij een nieuw aan te leggen lokaal spoor wordt opgerekend (zie bijlage 1).

7. Industrie

Significante veranderingen in de geluidbelasting worden voor industrieterreinen over het geheel genomen niet verwacht. Voor gezoneerde industrieterreinen gaat de geluidproductieplafond-systematiek gelden. De zone zorgt er onder de huidige regelgeving voor dat de geluidemissies van industrieterreinen gelimiteerd worden. De zone functioneert qua systematiek op dezelfde manier als de nieuwe geluidproductieplafonds.

Bij de omzetting van de zones naar geluidproductieplafonds wordt de Europese geluidmaat L_{den} geïntroduceerd. Hiermee wordt de geluidmaat gelijkgetrokken met wegen en spoor. In de omzetting is gestreefd naar een neutrale overgang, maar het is ondoenlijk om dit voor alle gevallen te

waarborgen (zie voorbeelden in bijlage 1). Door het hanteren van dezelfde getalswaarde van de norm, maar met een andere indicator, kan extra geluidruimte ontstaan, bijvoorbeeld als er installaties gedurende avond- en nachtperiode worden uitgezet of deze gedurende het jaar beperkt in bedrijf zijn. Bij de invoering van de geluidproductieplafonds is voorzien dat gemeenten correcties kunnen toepassen als zij die noodzakelijk vinden.

Datum
24 augustus 2018

Ons kenmerk
117/2018 M&V EvS/KdB/ms

8. Cumulatie

De nieuwe cumulatierregels zorgen voor een betere bescherming. Als een woning wordt belast door meer van dezelfde geluidbronnen wordt onder de nieuwe wetgeving de opgetelde gevelbelasting in samenhang getoetst aan de normen.

Cumulatie door verschillende geluidsbronnen (bijvoorbeeld vliegverkeer, wegen, industrie), wordt de cumulatieve geluidbelasting in samenhang beoordeeld door aanvaardbaarheid.

Indirect effect van de nieuwe (cumulatie)regelgeving is een aanscherping van alle geluidsnormen.

De opgetelde gevelbelasting is het uitgangspunt om de gestelde binnenwaarden te bereiken. Hierdoor kunnen onder de nieuwe regels zwaardere maatregelen voor de geluidwering van de gevel noodzakelijk zijn.

Met vriendelijke groet,

Dr. Els C.M. van Schie
Directeur Milieu en Veiligheid



bijlage

Vernieuwde geluidregels van de Omgevingswet

3721 MA Bilthoven
Postbus 1
3720 BA Bilthoven
www.rivm.nl

KvK Utrecht 30276683

T 030 274 91 11
F 030 274 29 71
info@rivm.nl

Bijlage(n)	1
Horend bij	117/2018 M&V EvS/KdB/ms
Ons kenmerk	
Contactpersoon	

Datum
24 augustus 2018

Bijlage 1. Toelichting en achtergrond

In de hier beschreven toetsing gaat het om de vraag of het beschermingsniveau onder de Aanvullingswet geluid gelijkwaardig zal zijn aan dat onder de huidige regelgeving. Allereerst wordt onderzocht wat er in dit verband onder beschermingsniveau moet worden verstaan.

Gelijkwaardige bescherming

Uit de MvT bij de consultatieversie van de Aanvullingswet geluid Omgevingswet:

“Uitgangspunt van de regering is dat het beschermingsniveau van gezondheid, veiligheid en omgevingskwaliteit onder het nieuwe stelsel gelijkwaardig blijft aan het huidige niveau. Dit betekent dat het nieuwe stelsel óf op een vergelijkbare wijze óf met een gelijkwaardig effect de eerdergenoemde belangen beschermt. Dit uitgangspunt geldt overigens niet noodzakelijk ook voor alle aanvullingswetten. Voor dit wetsvoorstel is dit uitgangspunt echter ook gekozen.”

Onder de Omgevingswet zal bij het stellen van een norm ook worden aangegeven in welke gevallen of onder welke voorwaarden van de standaardnorm kan worden afgeweken. Dit gebeurt steeds in dezelfde wettelijke regeling waar de norm is opgenomen en niet, zoals in het huidige omgevingsrecht, in andere besluiten of wetten. De actieve rol van

de overheid en de ruimte voor derden leiden tot meer dynamiek, maar mogen niet leiden tot een mindere kwaliteit van de fysieke leefomgeving.

Datum
24 augustus 2018

Normenhuis

(uit de MvT bij de concept-Aanvullingswet): *het normenkader zal gevormd worden door een drietal typen landelijke waarden: een voorkeurswaarde, een maximale waarde en een binnenwaarde.*

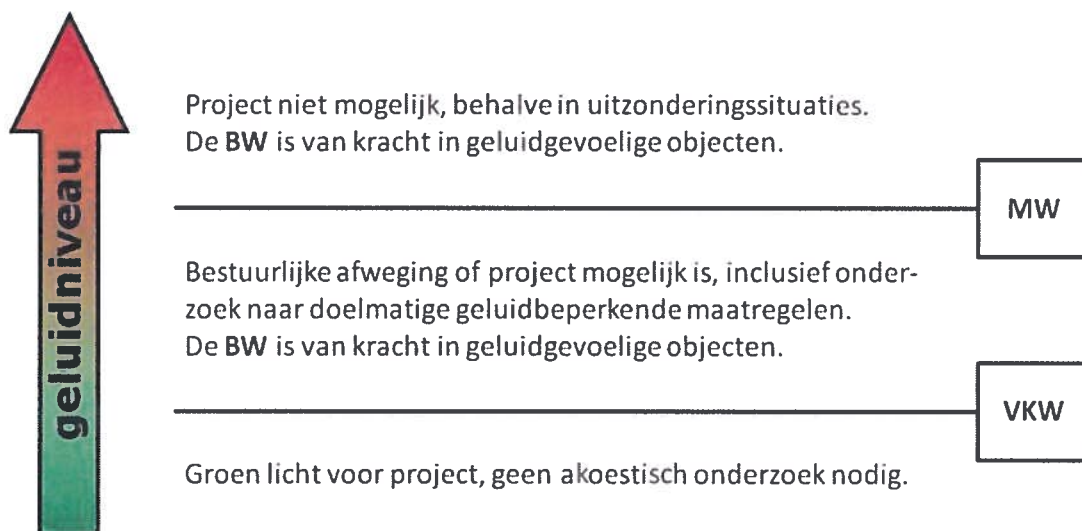
In het kader van de gewenste uniformiteit van terminologie binnen de Omgevingswet wordt de voorkeurswaarde nu **standaardwaarde** genoemd en de maximale waarde wordt **grenswaarde** genoemd. De **binnenwaarde** verandert van naam. De binnenwaarde wordt ook een grenswaarde voor geluid in geluidsgevoelige ruimten. De betekenis en werking van deze normen blijft hetzelfde en wordt hieronder (figuur uit de Memorie van Toelichting) kort geïntroduceerd.

Via de **standaardwaarde** (VKW in de figuur) worden woningen geselecteerd die binnen de wettelijke regeling vallen; woningen die in aanmerking komen voor bescherming. Die bescherming is preventief. Er wordt beoogd te voorkomen dat personen aan teveel geluid blootgesteld gaan worden. De standaardwaarde speelt daarom een rol bij nieuwbouw van woningen en bij nieuwe aanleg of aanpassingen van infrastructuur. Een *verhoging van de standaardwaarde* leidt ertoe, dat minder woningen in aanmerking komen voor bescherming. Mutatis mutandis leidt een *verlaging van de standaardwaarde* tot een grotere groep woningen die in aanmerking komt voor bescherming. Die bescherming wordt overigens pas gerealiseerd als uit onderzoek blijkt dat die ook nodig is. De noodzaak tot bescherming kan weggenomen worden door maatregelen die de geluidsbelasting tot onder de standaardwaarde verlagen. Als die maatregelen onvoldoende doelmatig zijn, worden maatregelen aan de gevel getroffen, waarmee de **binnenwaarde** (BW) wordt gerealiseerd. Ook de **grenswaarde** (MW in de figuur) heeft een preventieve werking, maar heeft betrekking op situaties met veel geluid buiten aan de gevel waarbij men toch, via gevelisolatie, een acceptabel klimaat binnen creëert. Wanneer de grenswaarde als gevolg van de verkeersgroei autonoom of door een besluit wordt overschreden, is de gemeente verplicht maatregelen te treffen. De toetsing gebeurt via de systematiek van voorkeurswaarde met eventuele overschrijding daarvan tot de grenswaarde. De grenswaarde voorkomt extreme situaties, waarbij zeer hoge geluidsbelastingen en zeer zware gevelvoorzieningen nodig zouden zijn. Bij geluidsbelastingen boven de grenswaarde wordt de bescherming



van gevelisolatie niet meer afdoende geacht. Bij geluidsbelastingen onder de grenswaarde is de bescherming en preventie, gegeven de omstandigheden van de concrete situatie, adequaat.

Datum
24 augustus 2018



Wijzigingen in de Aanvullingswet geluid - Wijzigingen in het normenhuis

Standaardwaarde hoger

Als de standaardwaarde (voorkeurswaarde) hoger wordt, heeft dat tot gevolg dat er woningen buiten de wettelijke regeling vallen, die wel onder de oude wetgeving vielen. Deze woningen kunnen worden gebouwd zonder enige bescherming. Dit betreft woningen waar de geluidsbelasting ligt in de band tussen de oude en de nieuwe standaardwaarde.

Dit doet zich voor bij bouw van nieuwe woningen langs gemeentelijke wegen binnen en buiten de bebouwde kom (tabel hieronder nummers 4.4.a en 4.4.b) waarvoor de standaardwaarde van 50 naar 53 dB gaat. De gevolgen hiervan lijken beperkt:

- zowel 50 dB als 53 dB L_{den} zijn relatief lage geluidbelastingen. Deze relatief lage geluidsbelasting doet zich voor bij nieuwe woningen die op grote afstand van een weg liggen of langs een weg met weinig verkeer. Als er woningen met een geluidsbelasting van 53 dB zijn zonder bescherming terwijl die onder de oude wetgeving wel beschermd waren, gaat het percentage ernstig gehinderden van 4% naar 5,5 % van de blootgestelden. Volgens

het rapport van dBvision¹ gaat het totaal om ruim 31.000 woningen in de komende 10 jaar, zodat met de genoemde percentages en met een standaardaantal van 2,2 bewoners per woning er ruim 1000 ernstig gehinderden bijkomen.

Datum
24 augustus 2018

Ergo: Hoewel het beschermingsniveau daalt, lijkt het extra aantal ernstig gehinderden beperkt.

Binnenwaarde hoger of lager

Bij overschrijding van de standaardwaarde wordt eerst onderzocht of er doelmatige maatregelen zijn (bijvoorbeeld geluidschermen) waarmee de geluidsbelasting tot de standaardwaarde kan worden teruggebracht. Als dat niet het geval is, wordt door het bevoegd gezag opgelegd, dat er zodanige gevelisolatie wordt aangebracht dat de **binnenwaarde** wordt gehaald. De binnenwaarde fungeert dus als een "achtervang" bij overschrijding van de standaardwaarde. De grenswaarde (die geldt voor het geluid buiten aan de gevel) fungeert als bovengrens van overschrijding.

Een verhoging van de binnenwaarde doet zich voor (tabel 5.11) bij woningen die voor 1982 zijn gebouwd en die zijn gelegen langs nieuw aangelegde of gewijzigde wegen. Als daar weer een nieuwe ingreep plaatsvindt (bijv. wijziging van de bestaande infrastructuur) geldt de verplichting om met het treffen van maatregelen de binnenwaarde van 41dB terug te brengen naar 38dB. De keuze hiervoor is genomen met de introductie van SWUNG1.

33 dB binnen is een waarde die gehaald kan worden als een nieuwe woning met een geluidsbelasting *onder* de standaardwaarde van 53 dB wordt gebouwd zonder bijzondere gevelisolatie (d.w.z. normaal thermisch isolerend dubbel glas). De voorgestelde verhoging van de toetswaarde met 5 dB tot 41 dB is een aanzienlijke vermindering van het beschermingsniveau. Het effect op de hinder zou men kunnen vergelijken met een toename van de geluidsbelasting van de gevel van 53 tot 61 dB. Hierbij moet het treffen van het eerder genoemde extra maatregelen wel in ogenschouw worden genomen.

Daarbij gaat de ernstige hinder van 5,5% naar 9% van de blootgestelden.

¹ dBvision, Wijziging beschermingsniveau geluid bij de omgevingswet, Inzicht in de grootste effecten, rapport I&W002-03-04fe van 19 juni 2018 in opdracht van ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.



Datum

augustus 2018

Ergo: Met de 580.000 woningen (raming van dBvision) gaat het indicatief om een toename van 40.000 - 50.000 ernstig gehinderden in de komende 10 jaar.

Grenswaarde hoger

Als de grenswaarde hoger wordt is er meer ruimte om te bouwen op geluidsbelaste locaties. Om het effect daarvan op de hinder te schatten zou men enerzijds kunnen veronderstellen dat het bevoegd gezag in zijn eigen beleid voor een lagere, lokale grenswaarde zal kiezen, of voor voorwaarden waaraan moet worden voldaan om de (hogere) grenswaarde ten volle te kunnen benutten. Anderzijds zou een hoge prioriteit voor woningbouw ertoe kunnen leiden, dat een gemeente de ruimte om te bouwen volledig wil benutten. In dat geval zal er zwaardere gevelisolatie moeten worden aangebracht zodat de binnenwaarde nog steeds gehaald wordt. In theorie zou er zelfs geen grenswaarde nodig zijn, als de gevelisolatie maar zwaar genoeg is om daarmee de binnenwaarde te halen. Daarbij wordt de binnenwaarde als grenswaarde gegarandeerd. Geluidsniveau in de buitenruimte (een balkon of tuin) echter niet.

Het voorgaande nuanceert het effect van een verhoging van de grenswaarde. Die doet zich in de volgende situaties voor. NB: hier is het effect steeds gemaximeerd: bij gebruik van verschillende grenswaarden is degene met het grootste verschil tussen de oude en de nieuwe waarde genomen. Ook andere systeemverbeteringen zijn hier niet in meegenomen.

- voor nieuwe woningen langs rijkswegen gaat hij van 57 naar 60 dB (4.1 in de tabel). Ernstige hinder van 7,5 naar 9%
- Voor nieuwe woningen langs gemeentelijke wegen van 57 of 58 naar 70 dB (4.3 in de tabel). Ernstige hinder van 7,5 naar 14%
- Voor nieuwe woningen langs gemeentelijke wegen binnen de bebouwde kom van 65/68 naar 70 dB (4.6 in de tabel). Ernstige hinder van 11,5 naar 14 %
- Voor in de afgelopen 10 jaar gebouwde woningen langs gemeentelijke wegen gaat de grenswaarde van 65 naar 70 dB (4.7 in de tabel). Ernstige hinder van 11,5 naar 14%

- Voor afgelopen 10 jaar gebouwde woningen langs provinciale wegen buiten de bebouwde kom van 57 naar 60 dB (4.9 in de tabel). Ernstige hinder van 7,5 naar 9%
- Voor woningen langs in de afgelopen 10 jaar aangelegde wegen buiten de bebouwde kom gaat de grenswaarde van 60 naar 70 dB (5.3 in de tabel). Ernstige hinder van 9 naar 14%
- Voor woningen langs in de afgelopen 10 jaar aangelegde gemeentelijke wegen binnen de bebouwde kom gaat de grenswaarde van 65 naar 70 (5.4 in de tabel). Ernstige hinder van 11,5 naar 14%.
- Voor woningen binnen de bebouwde kom langs een in de afgelopen 10 jaar aangelegde weg gaat de grenswaarde van 65 naar 70 dB (5.5 in de tabel). Ernstige hinder van 11,5 naar 14%.
- Voor woningen langs nieuw aangelegde provinciale wegen gaat de grenswaarde buiten de bebouwde kom omhoog (5.8 in de tabel). Ernstige hinder van 9 naar 11,5 %

Ergo: In totaal gaat het hier indicatief om 10.000 ernstig gehinderde mensen meer, als gevolg van hogere grenswaarden. Zoals reeds aangegeven worden deze mensen beschermd door gevelisolatie als gevolg van de binnenwaarde. Uitgaande van alleen de binnenwaarde, zou men het extra aantal ernstig gehinderden daarom ook kunnen inschatten op 0.

Een **verlaging** van de grenswaarde doet zich voor in de volgende situaties:

- Bij woningen die in de afgelopen 10 jaar zijn gebouwd rond spoorwegen gaat de grenswaarde omlaag van 68 naar 65 dB (4.2 in de tabel). Ernstige hinder van 16% naar 12%.
- Bij in de afgelopen 10 jaar gebouwde woningen langs provinciale wegen gaat de grenswaarde omlaag van 68 naar 60 dB (4.8 in de tabel). Ernstige hinder van 13% naar 9 %
- Bij woningen langs een in de afgelopen 10 jaar gewijzigde weg met snelheid ≤ 70 km/u gaat de grenswaarde van 73 naar 70 dB (5.6 in de tabel). Ernstige hinder van 15,5 % naar 14%.



- Bij woningen langs nieuw aangelegde provinciale weg binnen de bebouwde kom gaat de grenswaarde omlaag van 68 naar 65 dB (5.9 in de tabel). Ernstige hinder van 13% naar 11,5%.
- Bij woningen langs een gewijzigde provinciale weg gaat de grenswaarde omlaag van 73 naar 65 dB (5.10 in de tabel). Ernstige hinder van 15,5 naar 11,5 %

Datum
24 augustus 2018

Ergo: in totaal gaat het hier indicatief tussen de 5000 en 10000 ernstig gehinderde mensen minder als gevolg van een verlaging van de grenswaarde. Ook hier zou men kunnen redeneren dat de binnenwaarde in de oude en nieuwe regeling gelijk is (of elders verrekend wordt) zodat per saldo het effect 0 is.

Wijzigingen in de systematiek

Monitoring en naleving

Gemeentelijke wegen en lokale spoorwegen zijn door hun kleinschalige vertakking niet geschikt voor toepassing van geluidproductieplafonds. Daarom is voor gemeentelijke wegen een systeem ontwikkeld, waarbij getoetst wordt aan een basisgeluidemissie. Dit geeft de bestaande woningen en hun geluidsbelasting in het jaar van invoering ten gevolge van verkeer op gemeentelijke wegen weer. Voor de basisgeluidemissie wordt de geluidsbelasting van alle gemeentelijke wegen die invloed hebben op de woning opgeteld. Zie ook de alinea over cumulatie.

Bij de basisgeluidemissie moeten alle wegen met een verkeersintensiteit van tenminste 1000 voertuigen per etmaal moeten worden meegenomen. Hier is sprake van een risico dat gemeenten moeite zullen hebben de verkeersintensiteit op dergelijke wegen vast te stellen. Dit geldt in dezelfde mate voor de waterschappen. Dit maakt het moeilijk om de gelijkwaardige bescherming goed vast te stellen ten opzichte van de huidige regelgeving. Deze aspecten is in de rapportage van dBvision niet meegenomen.

Toename van de geluidsbelasting ten opzichte van de basisgeluidemissie kan optreden bij

- Grote ruimtelijke plannen of verkeersbesluiten, waarvan de effecten op het hele wegennet getoetst moeten worden, of
- Bij autonome verkeersgroei, die elke vijf jaar gemonitord moet worden.

Bij de monitoring geldt dat wanneer de effecten zodanig zijn dat er een toename van 1,5 dB of meer ten opzichte van de uitgangssituatie optreedt moet de gemeente maatregelen *afwegen*. Deze afweging wordt gebaseerd op het eigen beleid van de gemeente.

Datum
24 augustus 2018

In het rapport van dBvision wordt de "permanente bewaking" (overigens ook die bij GPP's van provinciale wegen) opgevoerd (3.1 in de tabel, en bij 6.3 nog eens geteld) als een verbetering van de bescherming voor 3,3 miljoen woningen. Naar onze mening is dat, gelet op het bovenstaande, maar ten dele het geval. Immers, van een "resultaatsverplichting", zoals die al voor de beheerders van de rijksinfrastructuur geldt, is alleen sprake bij de provinciale wegen (6.4 in de tabel) en daar gaat het om 109.000 woningen. Het is onbekend gemeenten deze regelgeving zullen implementeren.

Ergo: de monitoring en naleving leiden tot een indicatieve vermindering van 3.000 tot 4.000 ernstig gehinderde mensen

30 km/u wegen

In de Aanvullingswet worden woningen langs wegen met een maximum snelheid van 30 km/u meegenomen. Dit was in de Wet geluidhinder niet het geval. De bewoners van deze woningen hebben in principe een betere bescherming dan voorheen, omdat ze immers voorheen helemaal niet beschermd waren. Deze bescherming kan alleen worden geëffectueerd bij woningen waar de standaardwaarde wordt overschreden. Of er dan daadwerkelijk maatregelen worden getroffen bepaalt de gemeente, als bevoegd gezag, op grond van het lokale beleid.

Ergo: het meenemen van 30 km/u wegen leidt tot een indicatieve vermindering van 4.000 tot 5.000 ernstig gehinderde mensen

Cumulatie

Cumulatie (optellen van alle geluid van omgevingslawaaibronnen) is een lang gekoesterde wens van beleidsmakers. Het argument daarbij is de geloofwaardigheid van de regelgeving. De praktijk is echter complex. Cumulatie wordt op drie punten toegevoegd als nieuw fenomeen:



- voor woningen die van meerdere wegen van één beheerder geluid ontvangen wordt het totale geluid aan de gevel bepalend,
- als er gevelisolatie wordt toegepast als maatregel wordt die zo gedimensioneerd, dat alle bronnen samen aan de binnenwaarde voldoen, en
- bij de kwalitatieve beoordeling van de cumulatie wordt bij de berekening van de gecumuleerde geluidbelasting gecorrigeerd voor hinderlijkheid.

Datum
24 augustus 2018

Hier doet zich weer de vraag voor, of hier daadwerkelijk sprake is van een betere bescherming. Immers, die wordt alleen geëffectueerd als er ook maatregelen worden getroffen. In ieder geval bij nieuwbouw van woningen en wegen zullen deze maatregelen getroffen worden (3.3. en 3.4 uit de tabel). Maar maatregelen moeten ook getroffen worden bij de aanpassing van bronnen als dit leidt tot overschrijding van de standaardwaarde c.q. een toename van het geluid boven de standaardwaarde. Dan gaat de binnenwaarde gelden.

Ergo: door het in rekening brengen van cumulatie van geluid zullen er indicatief 155.000 ernstig gehinderde mensen minder zijn.

Geluidluwe gevel

In de tabel uit het dBvision rapport komt onder 4.10 de geluidluwe gevel ter sprake. De geluidluwe gevel wordt verplicht bij de toepassing van alle specifieke en generieke flexibiliteitsbepalingen (vervangende nieuwbouw, zeehavennorm, etc.). Dit is dus niet voor alle 10 jaar gebouwde woningen waarbij de standaardwaarde is overschreden.

Volgens dBvision kan dit bij 360.000 woningen een betere bescherming bieden. De geluidluwe gevel wordt al geruime tijd gepropageerd, maar in de praktijk blijkt het lastig te zijn om een geluidluwe gevel te realiseren en handhaven.

Ergo: door het invoeren van een geluidluwe gevel kan het aantal ernstig gehinderde mensen met ca. 21.000 worden teruggebracht

De aftrek

Datum
24 augustus 2018

Bij de berekening van het geluid vanwege wegverkeer werd in het kader van de Wet geluidhinder een aftrek toegepast (voor 2007 werd gerefereerd aan artikel 103 Wgh en nu aan artikel 110g Wgh). Deze aftrek moest voorkomen dat te zware en te dure maatregelen zouden worden getroffen, die overgedimensioneerd zouden blijken te zijn als het wegverkeer vanzelf stiller zou zijn geworden. De verwachting was lange tijd, dat het autoverkeer stiller zou worden door voortschrijdende techniek en strenger wordende toelatingseisen. Uit onderzoek blijkt echter dat er nauwelijks sprake is van het stiller worden van wegvoertuigen. In het nieuwe stelsel is gekozen voor een andere systematiek hiervoor. In het nu voorliggende besluit worden de normen berekend zonder aftrek. De normen worden verhoogd in plaats van dat een aftrek wordt toegestaan. Echter: als de aftrek op een later moment geïntroduceerd wordt dan is er geen sprake meer van gelijkwaardige bescherming. Die beslissing is geen onderdeel van het voorliggende besluit en wordt daarom in deze memo niet getoetst.

Samenvatting en conclusies

In het voorgaande is een samenvatting en interpretatie gemaakt van het rapport "Wijziging beschermingsniveau bij de Omgevingswet" van dBvision van 19 juni 2018. Hierbij is vooral een schatting gemaakt van de effecten van geraamde toe- of afnames van de wettelijke bescherming tegen teveel geluid van wegen, spoorwegen en – in mindere mate – industrie zoals die naar verwachting zullen ontstaan door invoering van de aanvullingswet geluid. De aantallen woningen waar het beschermingsniveau beter of slechter wordt zijn gewogen naar de gevolgen voor de ernstige hinder. Hierbij zijn soms indicaties gedaan voor de effectiviteit van de nieuwe regels, vooral waar de uitvoering afhankelijk is van lokaal beleid. De resultaten kunnen als volgt worden samengevat.

Effect	Vermindering aantal ernstig gehinderden	Vergroting aantal ernstig gehinderden
Standaardwaarde omhoog		1.000
Binnenwaarde omhoog		47.000
Grenswaarde omhoog		9.300



Grenswaarde omlaag	640	Datum 24 augustus 2018
Monitoring en handhaving	3.700	
30 km/u	4.600	
Cumulatie	156.400	
Geluidsluwe gevel	5.200	
Totalen	170.000	57.000

Tabel 1. Resultaten van de analyse op basis van aantallen ernstig gehinderden bij de verschillende ingrepen. NB: De hinder is gebaseerd op het binnenniveau. Er is dus geen rekening gehouden met toename van hinder door een hoger niveau in de buitenruimten van woning

