

Geluidsbelasting woningen door weg- en railverkeer, 2000-2012

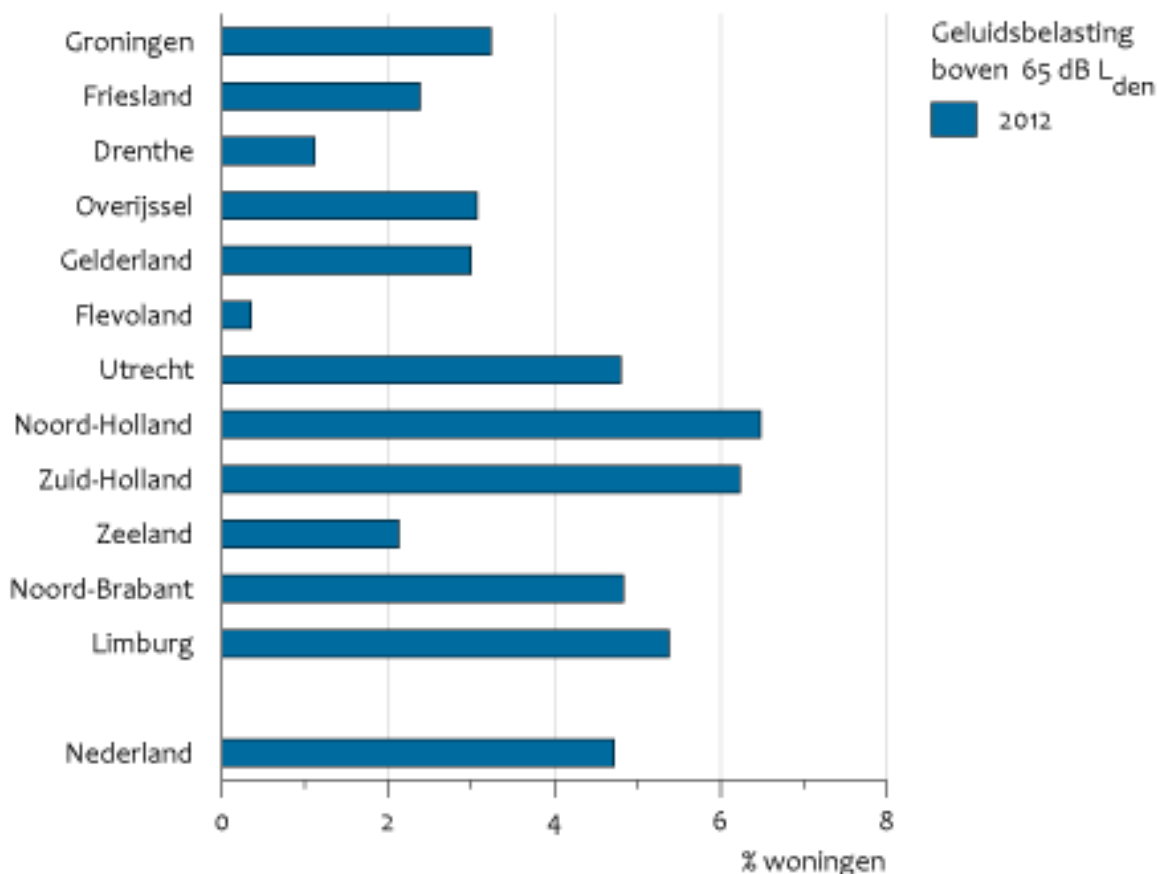
Indicator | 10 september 2014

U bekijkt op dit moment een archiefversie van deze indicator. De actuele indicatorversie met recentere gegevens kunt u via deze [link](#) [1] bekijken.

Ruim 12.000 woningen in Nederland ondervonden in 2012 een geluidsbelasting door wegverkeer op rijkswegen die hoger is dan de norm. Daarnaast ondervonden ruim 5.600 woningen in Nederland een te hoge geluidsbelasting door railverkeer. Sinds 2000 is de geluidsbelasting door verkeer op rijkswegen en railverkeer afgenomen als gevolg van maatregelen zoals het plaatsen van geluidsschermen, de aanleg van ZOAB en de toepassing van stillere treinen en spoorconstructie. Op het overige wegennet, en met name binnen de bebouwd gebied waar het aanbrengen van geluidswerende voorzieningen niet mogelijk is, is de geluidsbelasting toegenomen.

[figuurgroep]

Aandeel woningen met geluidsbelasting wegverkeer boven norm

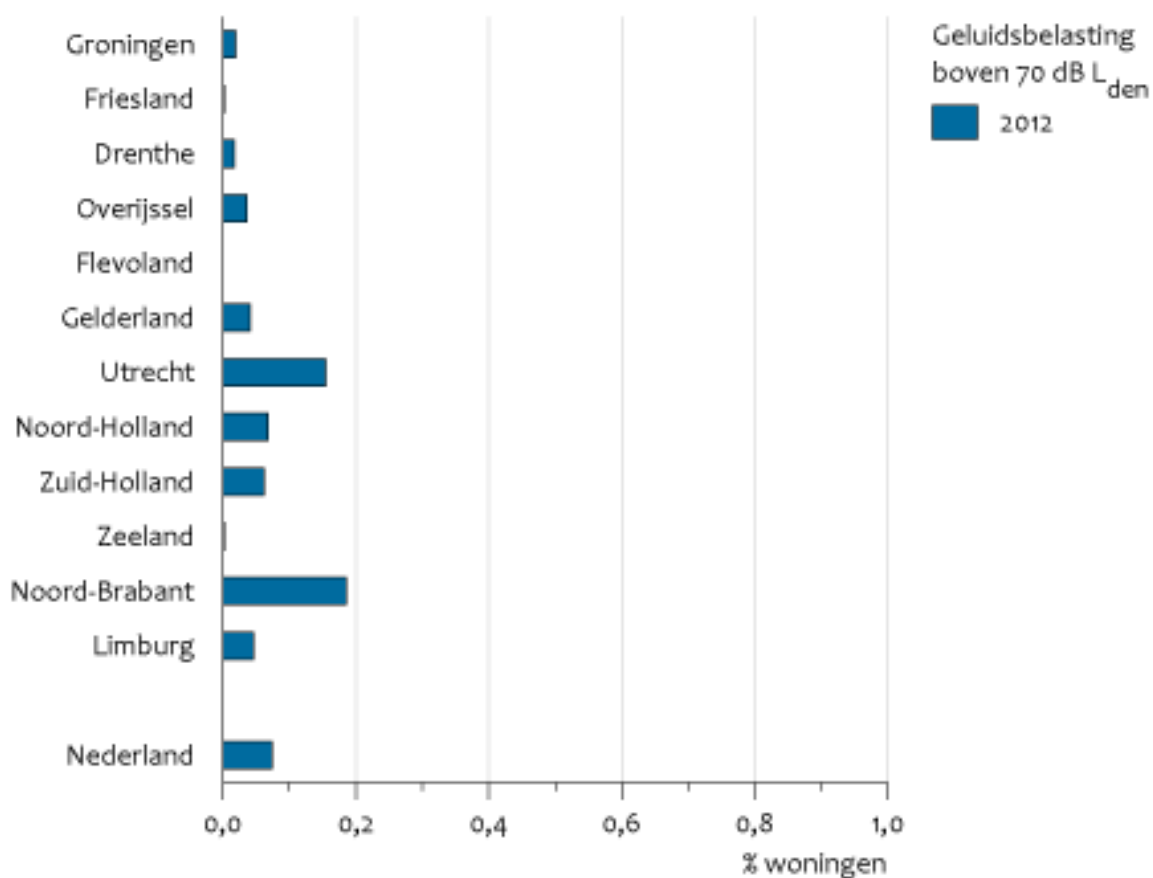


Bron: RIVM

PBL/sep14
www.clo.nl/nlo29508

- [Download figuur](#) [2]
- [Download data \(xls\)](#) [3]

Aandeel woningen met geluidsbelasting railverkeer boven norm

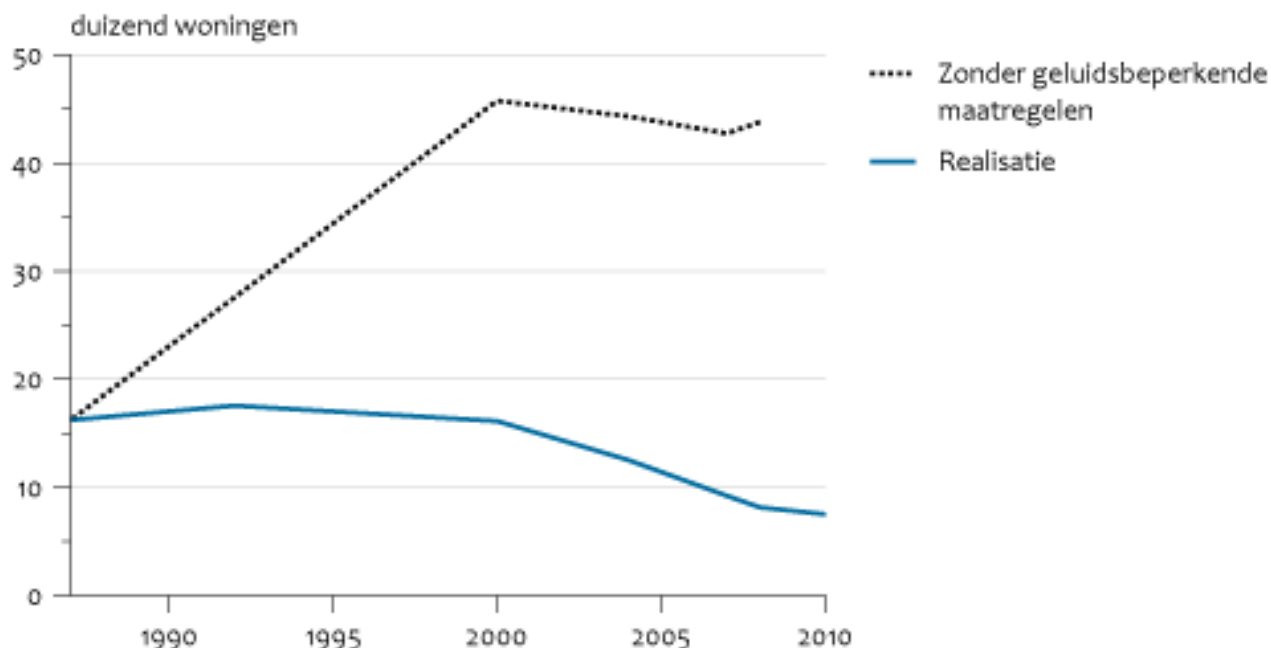


Bron: RIVM

PBL/sep14
www.clo.nl/nl029508

- [Download figuur](#) [4]
- [Download data \(xls\)](#) [5]

Woningen met geluidsbelasting boven 65 dB L_{den} door rijkswegen



Bron: RIVM.

PBL/sep12
www.clo.nl/nl029508

- [Download figuur](#) [6]

[/figuurgroep]

Geluidsbelasting woningen door wegverkeer

Het aantal woningen langs rijkswegen met een geluidsbelasting hoger dan 65 dB L_{den} is tussen 1987 en 2000 toegenomen door de toename van het wegverkeer. Deze groei is beperkt door bronmaatregelen zoals stillere banden, de aanleg van ZOAB en maatregelen zoals geluidsschermen. Na 2000 is een afname te zien doordat het effect van de toepassing van de genomen geluidsmaatregelen, het effect van de groei van het verkeer overtreft.

Op het overige wegennet, en met name binnen de bebouwd gebied waar het aanbrengen van geluidswerende voorzieningen erg lastig is, is de geluidsbelasting toegenomen. De meeste geluidswerende voorzieningen hebben overigens ook een minder goede werking bij lagere snelheden.

Die toename binnenstedelijk is terug te vinden in de figuur over het geluidsbelasting van het wegverkeer. De groei komt niet alleen door de groei in verkeer, maar ook door de woningbouw. In de Randstadprovincies worden die woningen vaak gebouwd op al door geluid belaste plaatsen. In Limburg is de laatste jaren een aantal doorgaande wegen vervangen door (rond)wegen buiten de bebouwde kom, wat terug te zien is in de cijfers.

- [Geluidhinder per bron, 1990-2011](#) [7]

Geluid kan naast hinder ook leiden tot gezondheidsklachten.

- [Geluidhinder: bronnen en beleid](#) [8]

Geluidsbelasting woningen door railverkeer

Het aantal woningen met een geluidsbelasting hoger dan 70 dB L_{den} langs spoorwegen nam tussen 1987 en 2008 gestaag af, terwijl de omvang van het railverkeer licht toe nam. De vermindering is een gevolg van stillere treinen, stillere spoorconstructie en het plaatsen van geluidsschermen. Verschillen tussen de jaren komen voornamelijk door de fluctuaties in het goederenvervoer over het spoor. Jaren met een hogere geluidsbelasting komen overeen met een verhoogd gebruik van het spoor voor goederentransport.

Na 2008 zijn een aantal nieuwe spoortrajecten in gebruik genomen - zoals de HSL en de Betuwelijn - waardoor in sommige regio's de geluidsbelasting is toegenomen, terwijl in anderen de afname zich nog steeds voortzet.

Beleid en maatregelen

Per 1 juli 2012 is Swung-1, de nieuwe geluidsregelgeving voor rijkswegen en spoorwegen, in werking getreden. De nieuwe regels beogen een vereenvoudiging van regelgeving, betere bescherming van burgers tegen sluipende groei van het verkeerslawaai en meer ruimte en flexibiliteit voor infrabeheerders om te voorzien in de mobiliteitsbehoefte. De kern van de nieuwe regels bestaat uit de invoering van geluidsproductieplafonds, waarin de maximaal toegestane geluidsproductie van de bron op een referentiepunt is vastgelegd (en wordt gehandhaafd). Artikel 11.20 van het wetsvoorstel regelt dat de beheerder van de bron zorg moet dragen voor naleving van de geluidsproductieplafonds. Een van de pijlers van Swung-1 is het (Europese) bronbeleid. Acties van het Rijk richten zich daarom op het beïnvloeden van de Europese beleidsagenda en het pleiten voor strengere normen voor geluidsproductie.

Voor het beperken van verkeerslawaai van rijkswegen geldt dat vooruitlopend op te verwachten gunstige effecten van de Europese bandenrichtlijn in Nederland een wegdekafhankelijke reductie ingevoerd is. Deze nieuwe 'tijdelijke aftrek' is 1 dB voor wegdekken met een grove toplaag, en 2 dB voor de overige wegdekken.

Voor de provinciale en gemeentelijke wegen wordt gewerkt aan een wetswijziging Swung-2, die vergelijkbare vereenvoudigde regels beoogt als Swung-1. Verwachte in werking tredingsdatum van Swung-2 is 2018 (samen met de Omgevingswet). De juridische uitwerking van Swung-2 vindt plaats in het Besluit Kwaliteit Leefomgeving, een AMvB onder de Omgevingswet. Ook Swung 1 zal daarin worden geïntegreerd, zodat alle vernieuwde geluidregelgeving uiteindelijk weer bij elkaar komt te staan. Verwachte in werking tredingsdatum 2018 (samen met de Omgevingswet).

Geluidshinder is subjectief

Geluidsbelasting op woningen (als maat voor de blootstelling aan geluid in de woonomgeving) en geluidshinder kunnen niet zonder meer in elkaar worden vertaald. Uit hinderenquêtes blijkt dat bij gelijke (fysische) niveaus, vliegtuiggeluid als hinderlijker wordt ervaren dan het geluid van het wegverkeer. Het geluid van wegverkeer geldt weer als hinderlijker dan het geluid van het treinverkeer. De verklaring hiervoor is dat geluidshinder ook samenhangt met andere factoren dan het geluidsniveau waaraan mensen worden blootgesteld, zoals de houding tot bron, vertrouwen in de overheid en angst. Bovendien is geluidshinder sterk persoonsgebonden: de één heeft er meer last van dan de ander.

Wisseling gegevens en modellering

Door de verandering van de oorsprong van de gegevens is een trendbreuk opgetreden. Waar in het verleden PBL nog een eigen modellering van geluid uitvoerde, worden de gegevens tegenwoordig verkregen van het RIVM. Daarnaast is de basis van de gegevens voor de beide modellen anders. Dit heeft invloed op de uitkomsten. De berekeningen van 2010 en eerder zijn dan ook niet meer vergelijkbaar met de gegevens van 2012.

Referenties

- EU (2002). [Richtlijn 2002/49/EGC van het Europese Parlement en de raad van 25 juni 2002 betreffende de beoordeling en het beheer van geluid](#). [9] (link naar PDF-bestand). Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen, nr. L 189/12.
- RIVM (2012). Cijfers gebaseerd op gegevens van Rijkswaterstaat, Provincies en ProRail, bewerkt door het R.I.V.M., Bilthoven

Relevante informatie

- Gegevens over geluidhinder uitgesplitst naar een aantal bevolkingskenmerken, zoals geslacht, leeftijd, opleidingsniveau, sociaal-economische groep, samenstelling van het huishouden en stedelijkheid van de woongemeente, vindt u in de CBS-database [Statline](#) [10].
- [Gezondheidseffecten van geluid \(Nationaal Kompas Volksgezondheid\)](#) [11]
- VROM (1997). Naar een landelijk beeld van verstoring. Publicatiereeks verstoring 1997-2. Ministerie van VROM, Den Haag.
- Dassen, A.G.M., J. Jabben en P.H.M. Jansen (2001). Uitbouw en optimalisatie van het Landelijk Beeld van Verstoring; Partiële validatie en gevoeligheidsanalyse. RIVM (rapportnr. 725 401 001), Bilthoven.
- Jong, R.G. de, J.H.M. Steenbekkers en H. Vos (2000). Hinder en andere zelfgerapporteerde effecten van milieuverontreiniging in Nederland, Inventarisatie Verstoringen 1998. TNO-PG, Delft.
- Stallen, P.J.M. (1999). A theoretical framework for environmental noise annoyance. *Noise & Health*, vol 3, 69-79.
- Woudenberg, F., R. Slob en M.G. Elsmann (2001). Belasting en beleving -de rol van non-akoestische factoren. GGD Rotterdam, Rotterdam.

Technische toelichting

Naam van het gegeven

Geluidsbelasting Nederland door weg- en railverkeer

Verantwoordelijk instituut

Planbureau voor de Leefomgeving (PBL)

Berekeningswijze

Wegverkeersmodellering door GoudappelCoffeng, gecombineerd met informatie van RWS berekend met Noisetool (tot 2010) of modellering door het RIVM (vanaf 2012)

Railverkeergegevens van Prorail (Deltarail) berekend met Noisetool (tot 2010) of modellering door het RIVM (vanaf 2012)

Door de verandering van de oorsprong van de gegevens is een trendbreuk opgetreden. Waar in het verleden PBL nog een eigen modellering van geluid uitvoerde, worden de gegevens tegenwoordig verkregen van het RIVM. Daarnaast is de basis van de gegevens voor de beide modellen anders. Dit heeft invloed op de uitkomsten. De berekeningen van 2010 en eerder zijn dan ook niet meer vergelijkbaar met de gegevens van 2012.

Referentie van deze webpagina

CBS, PBL, RIVM, WUR (2014). [Geluidsbelasting woningen door weg- en railverkeer, 2000-2012](#) [12] (indicator 0295, versie 08 , 10 september 2014). www.clo.nl. Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), Den Haag; PBL Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag; RIVM Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven; en Wageningen University and Research, Wageningen.

Bron-URL: <https://www.clo.nl/indicatoren/nl029508>

Links

[1] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl0295> [2]

https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0295_002g_clo_08_nl.png [3]

<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0295-002g-clo-08-nl.xls> [4]

https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0295_003g_clo_08_nl.png [5]

<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0295-003g-clo-08-nl.xls> [6]

https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0295_004g_clo_08_nl.png [7]

<http://www.clo.nl/nl0293> [8] <http://www.clo.nl/nl0285> [9] [http://eur-](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2002:189:0012:0025:NL:PDF)

[lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2002:189:0012:0025:NL:PDF](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2002:189:0012:0025:NL:PDF) [10]

<http://statline.cbs.nl/> [11]

<http://www.nationaalkompas.nl/gezondheidsdeterminanten/omgeving/milieu/geluid/> [12]

<https://www.clo.nl/indicatoren/nl029508>