**9.7 Geluid**

**9.7.1 Wettelijk kader**

Geluid beïnvloedt vaak de kwaliteit van de leef- en woonomgeving. De geluidsbronnen die in het kader van de ruimtelijke ordening relevant zijn, zijn wegverkeer, railverkeer en industrie. Leidschendam-Voorburg ligt buiten een geluidzone vanwege luchtvaart. De mate van acceptatie en hinder is onder meer afhankelijk van de functie van het geluidbelaste object – hiervoor kent de wet 'geluidgevoelige bestemmingen'. In de Wet geluidhinder (Wgh) en het Besluit geluidhinder (Bgh) zijn als geluidgevoelige bestemmingen aangewezen:

* woningen;
* onderwijsgebouwen;
* ziekenhuizen en verpleeghuizen;
* verzorgingstehuizen;
* psychiatrische inrichtingen;
* kinderdagverblijven;
* standplaats woonwagen;
* ligplaats van een woonschip.

In de Wet geluidhinder (Wgh) en de Wet op de ruimtelijke ordening (Wro) is bepaald dat bij het bestemmen van nieuwe geluidgevoelige bestemmingen moet worden beoordeeld of aan de grenswaarden uit de Wgh kan worden voldaan en of binnen het plangebied sprake zal zijn van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat. Daarbij gaat het om nieuw te realiseren en/of uit te breiden geluidgevoelige bestemmingen gelegen in de geluidzone langs (spoor)wegen en industrieterreinen en om bestaande geluidgevoelige bestemmingen bij de aanleg/wijziging van (spoor)wegen. Bij de vaststelling van een bestemmingsplan hoeven bestaande geluidgevoelige bestemmingen in de zone van een bestaande geluidbron niet (opnieuw) getoetst te worden. Ook is de Wgh niet van toepassing op tijdelijk afwijken van het bestemmingsplan met een periode van maximaal 10 jaar.

**9.7.2 Geluidzone wegverkeer**

In de Wet geluidhinder is bepaald, dat elke weg een geluidzone (planologisch aandachtsgebied) heeft, met uitzondering van woonerven en 30 km/u-wegen. De zonebreedte langs een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg (stedelijk of buitenstedelijk).

De zone strekt zich uit vanaf de as van de weg tot de vermelde breedte aan weerszijden van de weg. De zonebreedte langs wegen varieert van 200 tot maximaal 600 meter.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Aantal rijstroken**  | **Zonebreedte bij wegligging binnen stedelijk gebied**  | **Zonebreedte bij wegligging buiten stedelijk gebied**  |
| 2   | 200 meter   | 250 meter   |
| 3 of 4   | 350 meter   | 400 meter   |
| 5 of meer   | 350 meter   | 600 meter   |

Wegen van 30 km/h hebben geen geluidszone, maar in het kader van een goede ruimtelijke ordening (Wro) moet voor deze wegen wel aannemelijk worden gemaakt dat sprake zal zijn van een aanvaardbaar akoestisch leefklimaat.

**9.7.3 Geluidzone railverkeer**

De spoorwegen met een geluidzone zijn vermeld op de geluidplafondkaart (hoofdspoorwegen) of op de zonekaart (niet-hoofdspoorwegen). De zonebreedte langs een spoorweg op de geluidplafondkaart is geregeld in het Besluit geluidhinder en is afhankelijk de hoogte van het geluidproductieplafond zoals opgenomen in het geluidregister spoorwegen. Deze zonebreedte kan variëren van 100 tot maximaal 1200 meter.

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoogte geluidreductieplafond**   | **Breedte zones (in meters)**   |
| Kleiner dan 56 dB   | 100   |
| Gelijk aan of groter dan 56 dB maar kleiner dan 61 dB   | 200   |
| Gelijk aan of groter dan 61 dB maar kleiner dan 66 dB   | 300   |
| Gelijk aan of groter dan 66 dB maar kleiner dan 71 dB   | 600   |
| Gelijk aan of groter dan 71 dB maar kleiner dan 74 dB   | 900   |
| Gelijk aan of groter dan 74 dB   | 1200   |

Bij niet-hoofdspoorwegen op de zonekaart is de zonebreedte per spoortraject geregeld in de Regeling Zonekaart. Deze zonebreedte varieert van 25 tot maximaal 100 meter.

Voor overige spoorwegen die niet op de geluidplafondkaart of de zonekaart staan – zoals de meeste tramtrajecten - geldt de zone voor wegverkeer.

**9.7.4 Geluidzone industrie**

In de Wet geluidhinder is via zonering het ruimtelijke scheiden geregeld van grote lawaaimakende industrie (gedefinieerd in het Besluit omgevingsrecht) en geluidsgevoelige objecten. Deze scheiding ontstaat door het vaststellen van een zone rondom het industrieterrein in het bestemmingsplan waarin het toelaten van geluidgevoelige objecten enkel onder voorwaarden mogelijk is. Buiten de zone mag de geluidbelasting vanwege het industrieterrein de waarde van 50 dB(A) niet te boven gaan en gelden er geen beperkingen voor het bestemmen van geluidgevoelige objecten. Binnen de zone geldt voor het bestemmen van geluidgevoelige objecten een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Via een hogere waarde procedure kan een hogere geluidbelasting tot maximaal 55 dB(A) worden toegestaan.

Geluid van niet-gezoneerde bedrijfsactiviteiten niet valt onder de Wgh en is onderdeel van de beoordeling van een goede ruimtelijke ordening bij het thema Bedrijven en milieuzonering.

**9.7.5 Grenswaarden Wet geluidhinder**

De Wet geluidhinder kent voorkeursgrenswaarden waarbinnen een geluidgevoelige bestemming altijd kan worden gerealiseerd. Onder voorwaarden kan er een ontheffing (hogere waarde) van de voorkeursgrenswaarde worden verleend tot aan een zekere maximale ontheffingswaarde.

De hoogte van de maximale ontheffingswaarde is onder andere afhankelijk van de ligging van de geluidgevoelige bestemming in stedelijk of buitenstedelijk gebied. Stedelijk is het gebied binnen de bebouwde kom; buitenstedelijk gebied is het gebied buiten de bebouwde kom én het gebied binnen de bebouwde kom dat ligt binnen de zone van een auto(snel)weg.

Bij een geluidbelasting boven de maximale ontheffingswaarde zijn geluidgevoelige bestemmingen niet toegestaan. Hierop kan een uitzondering worden gemaakt wanneer er gebruik wordt gemaakt van 'dove’ gevels. Een ‘dove’ gevel is een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB als etmaalwaarde, alsmede een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte.

Voor nieuwe woningen gelden de onderstaande grenswaarden. Voor agrarische woningen, vervangende woningen, andere geluidgevoelige gebouwen en geluidgevoelige terreinen kunnen afwijkende maximale ontheffingswaarden gelden. Een volledig overzicht van de maximale ontheffingswaarden is opgenomen in de Beleidsregel hogere grenswaarden Wgh Leidschendam-Voorburg (2010/3089).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Geluidsbron**   | **Gebiedstype**   | **Voorkeursgrenswaarde**   | **Maximale ontheffingswaarde**   |
| Wegverkeer   | Stedelijk   | 48 dB   | 63 dB   |
| Wegverkeer   | Buitenstedelijk   | 48 dB   | 53 dB   |
| Railverkeer   | Stedelijk en buitenstedelijk   | 55 dB   | 58 dB   |
| Industrie   | Stedelijk en buitenstedelijk   | 50 dB(A)   | 55 dB(A)   |

*Tabel, overzicht grenswaarden geluid bij nieuwbouw woningen*

Bij een geluidsbelasting tussen de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde dient akoestisch onderzoek uitsluitsel te geven over de te verwachten geluidsbelasting en de doeltreffendheid van maatregelen om een overschrijding van grenswaarden te voorkomen.

Burgemeester en wethouders mogen een hogere waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting slechts verlenen als toepassing van maatregelen ondoeltreffend zijn of overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Om een hogere waarde te kunnen vaststellen moet ook voldaan worden aan de voorwaarden die zijn vastgelegd in de gemeentelijke Beleidsregel hogere waarden Wet geluidhinder (2010/3089). Deze voorwaarden zijn:

* Iedere woning dient te beschikken over een geluidsluwe gevel;
* Geluidsgevoelige verblijfsruimten zoals slaapkamers en woonkamers moeten bij voorkeur worden gesitueerd aan de geluidsluwe zijde van de woning;
* Als de woning beschikt over een buitenruimte, dan is deze bij voorkeur gelegen aan de geluidsluwe zijde. Het geluidsniveau mag er in ieder geval niet meer dan 5 dB hoger zijn dan op de geluidsluwe gevel;
* De maximale gecumuleerde geluidsbelasting vanwege meerdere gezoneerde (spoor)wegen en/of industrieterreinen mag niet meer bedragen dan de hoogste benodigde hogere waarde (zonder aftrek ex art. 110g Wgh) per geluidbron vermeerderd met 2 dB.