

Afwegingskader geluid (spoor)wegen IKDB

datum 21 augustus 2025
vestiging Arnhem
ons kenmerk B.2023.1243.00.N

project Ontwikkeldkader Innovatie Kwartier Den Bosch
versie 02
auteur

1. Inleiding

Gemeente s’-Hertogenbosch gaat samen met AM het gebied Innovatiekwartier Den Bosch (IKDB) ontwikkelen. Voor het gebied wordt een ontwikkeldkader opgesteld op basis waarvan initiatiefnemers per deelgebied plannen zullen uitwerken. Per gebied worden de nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt met een vergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA).

Het te ontwikkelen gebied ligt binnen de geluidaandachtsgebieden van het hoofdspoor en gemeentelijke wegen. Binnen deze gebieden worden nieuwe geluidgevoelige gebouwen toegelaten. Het geluid op de gevels van de nieuwe geluidgevoelige gebouwen moet worden getoetst aan de geluidregels van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) en aan de eisen uit het gemeentelijke geluidbeleid.

Gemeente s’-Hertogenbosch heeft behoefte aan een afwegingskader waarmee plannen kunnen worden beoordeeld op het onderdeel geluid door wegen.

2. Juridisch kader

2.1 Besluit kwaliteit Leefomgeving

Het IKDB-terrein ligt binnen de geluidaandachtsgebieden van een aantal gemeentewegen, het spoor en een klein deel ligt binnen de geluidzone van het industrieterrein De Rietvelden-Ertveld. Binnen deze aandachtgebieden kunnen nieuwe geluidgevoelige gebouwen worden toegelaten als wordt aangetoond dat het geluid aanvaardbaar is (art.5.78s Bkl)

Het geluid is aanvaardbaar als het geluid niet hoger is dan de standaardwaarde van een geluidbronsoort (art.5.78t Bkl). Als het niet mogelijk is om het geluid te beperken tot de standaardwaarde dan kan onder voorwaarden geluid tot de grenswaarde worden toegestaan (art.5.78u Bkl). Hiervoor moet inzichtelijk worden gemaakt of het geluid met bron- en/of overdrachtsmaatregelen is te verlagen. Bij de beoordeling van de aanvaardbaarheid wordt ook de cumulatie van het geluid van verschillende bronnen betrokken.

Er zijn 4 situaties waarbij geluid tot 5 dB boven de grenswaarde kan worden toestaan:

- Vervangende nieuwbouw;
- Functiewijziging bestaand gebouw;
- Zeehaven gebonden activiteiten;
- Toepassing niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen.

Tot slot is het ook nog mogelijk om geluid boven de grenswaarde toe te staan als er zwaarwegende economische of maatschappelijke belangen zijn.

Bij overschrijding van de standaardwaarde moet altijd worden aangetoond dat er geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen. In het belang van de gezondheid moet een geluidluwe gevel worden overwogen bij woningen met geluid boven de standaardwaarde.

3. Stedenbouwkundige keuzes

3.1 Stedenbouwkundig plan

Door bij de uitwerking van het stedenbouwkundig plan rekening te houden met het weg- en spoorweglawaai kan het aantal geluidbelaste woningen zo veel mogelijk worden beperkt. Dit geeft meer ontwerprijheid op gebouw- en woningniveau. Dit leidt tot minder geluidwerende voorzieningen (lagere kosten) bij de woningen, meer gebruiksgemak voor de bewoners en een prettiger woon- en leefklimaat. We adviseren om de stedenbouwkundige plannen tijdens het ontwerpproces akoestisch te laten beoordelen.

3.2 Ontwerpprincipes

- Zorg voor geluidafscherming voor de achterliggende woningen door de gevelwand zo veel mogelijk gesloten uitvoeren;
- Situeer zo min mogelijk woningen in de eerstelijns bebouwing, geef de voorkeur aan niet-geluidgevoelige gebouwen (kantoren, bedrijven, parkeergebouwen, etc.);
- Kies voor grotere meer kamer appartementen aan de geluidbelaste gevels, bij voorkeur 2-zijdig georiënteerd om geluidluwe zijde te creëren;
- Stem de bedrijfsfunctie af met de omliggende woningen. Bedrijven moeten de geluidruimte hebben om hun activiteiten uit te kunnen voeren en bewoners moeten niet worden gehinderd;
- Geluidsabsorberende materialen toepassen om geluidreflecties via de bodem of gebouwen te voorkomen;
- Voorkom geluidreflecties tussen gebouwen door een goede gebouwopstelling;

4. Voldoen aan het gemeentelijke geluidbeleid

De plannen moeten worden getoetst aan de standaard en grenswaarden uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl), maar ook aan het gemeentelijke geluidbeleid. Dit beleid geldt voor alle nieuwe woonfuncties met geluid boven de standaardwaarde van het Bkl (53 dB Lden gemeentewegen en 55 dB Lden hoofdspoor).

4.1 Gemeentelijk geluidbeleid

In het gemeentelijke geluidbeleid staan de volgende eisen:

- Alle woningen hebben een geluidluwe gevel;
- Aan deze gevel ligt ten minste 1 verblijfsruimte;
- Buitenruimten liggen aan de geluidluwe gevel;
- Buitenruimten toch aan de geluidbelaste zijde dan voorzien van gesloten borstwering, dak/plafond van de buitenruimte geluidsabsorberend uitvoeren en eventueel helemaal afsluitbaar maken om een kunstmatige geluidluwe gevel te creëren. Het geluid op het balkon mag maximaal 58 dB Lden bedragen;

Een gevel is geluidluw als het gecumuleerde geluid van de verschillende bronsoorten niet hoger is dan de standaardwaarde van 53 dB gemeentewegen en 55 dB voor het spoor. Het gecumuleerde geluid wordt bepaald op basis van artikel 3.25 van de Omgevingsregeling.

4.2 Afwijken van het beleid

Als niet aan deze principes wordt voldaan dan moet de initiatiefnemer motiveren welke maatregelen zijn afgewogen en dat het maximale is gedaan om te voldoen aan het gemeentelijke beleid.

4.3 Aanvullende eisen

Voor alle woningen waarbij wordt afgeweken van het gemeentelijke beleid geldt een 5 dB zwaardere eis voor de geluidwering van de gevel. Het binnenniveau mag bij de ze woningen maximaal 28 dB bedragen. De interne geluidisolatie tussen woningen en bedrijfsruimten moet 5 dB hoger zijn dan de minimumeis van het Bbl.

Compenserende maatregelen

Om wonen op hoog geluidbelaste locaties aanvaardbaar te maken kunnen aanvullende maatregelen worden genomen. De volgende maatregelen moeten worden afgewogen:

- Geluidsabsorberende materialen toepassen in het gebied tussen de geluidbron en de woningen. Denk aan een groene, parkachtige inrichting met gras, struiken en bomen;
- Maak gezamenlijke geluidluwe buitenruimten;
- Compenseer de hoge geluidbelasting met grotere woningen of woningen met een significant beter afwerkingsniveau;
- Om het geluid op de gevel te verlagen kan een afsluitbaar balkon (wintertuin) worden toegepast. Het akoestisch afsluitbare balkon is geen geluidgevoelige ruimte.
- Als alle maatregelen en mogelijke oplossingen zijn afgewogen en een woning heeft geen buitenruimte dan de draaiende delen in de geluidbelaste gevel afschermen om geluid gedempt ventileren mogelijk te maken. De afscherming kan bestaan uit een geluidscherm of een bijzondere raamconstructie zoals een Harbourfenster of een geluidbox.

In bijlage 1 is een stroomschema opgenomen waarin de eisen uit het Bkl en het gemeentelijke geluidbeleid zijn verwerkt. Aan de hand van dit schema kunnen de deelplannen worden beoordeeld. Het schema is een hulpmiddel, de onderliggende besluiten en beleidsstukken zijn leidend bij de beoordeling.

DGMR Bouw B.V.

Bijlage 1

Stroomschema bij afwegingskader geluid (spoor)wegen IKDB

