PROVINCIE UTRECHT

Bouwstenen voor gemeentelijk geluidbeleid Omgevingswet

22-08-2024

UTSP-959538060-15467

Definitief

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave 2
1 Inleiding 3
2 Waar kan het gemeentelijk geluidbeleid worden vastgelegd? 6
2.1 Kerninstrumenten 6
2.2 Losse documenten of producten 7
2.3 Voorbeelden 8
3 Stedenbouwkundige opzet 13
3.1 Omgevingsvisie 13
3.2 Omgevingsplan 14
3.3 Overige voorwaarden en mogelijkheden voor planvorming 15
4 Bouwsteen plandrempel en bron- en overdrachtsmaatregelen 17
4.1 Financiële doelmatigheid geluidbeperkende maatregelen 17
4.2 Geluidbeperkende maatregelen 20
4.2.1 Bronmaatregelen 20
4.2.2 Overdrachtsmaatregelen 20
5 Bouwsteen maatregelen aan het gebouw 22
5.1 Geluidluwe gevel 22
5.2 Geluidluwe buitenruimte 24
5.3 Indeling van de woning 24
5.4 Maatregelen aan de gevel van het gebouw 25
5.5 Aanvullende voorzieningen nabij 26
5.5.1 Binnen wooncomplex 27
5.5.2 Nabij de woning 27
5.6 Beperken toepassing gevel zonder te openen delen 28
5.7 Specifieke uitzonderingen 29
6 Bouwsteen begripsbepaling en toepassingsbereik 30
6.1 Begripsbepaling 30
6.2 Toepassingsbereik 30
Bijlage Voorbeelduitwerking beleidsregels geluid Omgevingswet 2024 31
Colofon 44

1 Inleiding

Voor u ligt een rapport dat is gerealiseerd binnen het project 'Hogere waardenbeleid Wet geluidhinder in de Omgevingswet'. Het project maakt deel uit van de Samenwerkingsagenda geluid, waarin gemeenten en provincie samenwerken om geluidhinder te voorkomen of beperken. Binnen het project is het bestaande hogere waardenbeleid (Wet geluidhinder) van de gemeenten binnen provincie Utrecht geïnventariseerd. De inhoud en vorm van dit rapport is tot stand gekomen in samenwerking met geluid(beleid)deskundigen van de gemeenten Amersfoort, Houten, Nieuwegein, Utrecht, de Omgevingsdienst regio Utrecht en de Regionale Uitvoeringsdienst Utrecht, de Provincie Utrecht en dBvision.

De tekst in dit rapport is vooral gedreven door inhoud en daardoor technisch van aard. De inhoud is met name bedoeld voor geluiddeskundigen en beleidmakers die nadenken over geluidbeleid binnen de Omgevingswet, dit willen gaan vormgeven en behoefte hebben aan inhoudelijke voorbeelden en mogelijk op te stellen voorwaarden aan nieuw toe te wijzen geluidgevoelige gebouwen binnen geluidbelaste locaties.

Geluid van het verkeer en de industrie heeft een negatieve invloed op de gezondheid

Het geluid in een omgeving is een belangrijk signaal voor (on)veiligheid en welbevinden. Ook definieert het geluid via galm en reflecties de ruimte waarin mensen zich bevinden. Het menselijk gehoor neemt altijd waar en het brein interpreteert deze signalen continu.

Uit diverse wetenschappelijke studies blijkt dat de blootstelling van geluid van het verkeer en de industrie een negatieve invloed heeft op de gezondheid. Dat effect neemt sterker toe als de ondervonden geluidniveaus hoger zijn. Als mensen geluid horen kunnen ze daar bewust (geluidhinder) of onbewust last van hebben. Geluid kan ook ervoor zorgen dat mensen minder goed slapen en het kan de dagelijkse activiteiten verstoren. Verder kunnen mensen er stress van krijgen. Als mensen lange tijd aan veel geluid blootstaan, kan dat leiden tot chronische effecten, zoals verhoogde bloeddruk en verhoogde niveaus van het stresshormoon cortisol. Dit verhoogt het risico op hart- en vaatziekten en voortijdige sterfte. Ook kan geluid een negatieve invloed hebben op de leerprestaties van kinderen. Wetenschappers geven aan dat een rustige omgeving helpt om te herstellen van de negatieve effecten van geluid.

Een gezonde fysieke leefomgeving is één van de doelen van de Omgevingswet

Een gezonde leefomgeving ervaren bewoners als prettig, nodigt uit tot gezond gedrag en biedt bescherming tegen negatieve omgevingsinvloeden. In de Omgevingswet is aangegeven dat bevoegd gezag in de omgevingsvisie rekening houdt met de milieubeginselen: voorzorg, preventief handelen, bronbestrijding en de vervuiler betaald. In deze wet staat ook dat het bevoegd gezag bij de evenwichtige toedeling van functies (in het omgevingsplan) in ieder geval rekening houdt met het belang van het beschermen van de gezondheid. Het beschermen van de gezondheid is gekoppeld aan het beschermen tegen geluid. De Omgevingswet is vanaf 1 januari 2024 van kracht.

Omgevingswet bevat andere geluidregels voor gemeenten

Met de invoering van de Omgevingswet, worden de geluidregels uit de Wet geluidhinder (Wgh) vervangen door nieuwe geluidregels. Het uitgangspunt bij deze nieuwe geluidregels is subsidiariteit (decentraal, tenzij). De geluidregels in de Omgevingswet bieden een basisbeschermingsniveau op nationaal niveau. Op onderdelen hebben gemeenten in de Omgevingswet eigen beleidsruimte.

Bouwstenen voor beleidsruimte nieuwe geluidgevoelige gebouwen en (spoor)wegaanpassing

De geluidregels in de Omgevingswet kennen standaardwaarden en grenswaarden voor nieuwe geluidgevoelige gebouwen. Bij overschrijding van standaardwaarden is een zorgvuldige weging nodig of de beoogde functies

evenwichtig toegedeeld kunnen worden aan aangewezen locaties. Gemeenten kunnen net als bij de Wgh kiezen om voor deze weging geluidbeleid op te stellen. Ze kunnen tevens kiezen voor een betere bescherming dan het basisbeschermingsniveau. Eventueel bestaand beleid, zoals beleidsregels hogere waarden, moet daarbij wel aangepast worden.

Als het geluid boven de standaardwaarde komt moet de gemeente beoordelen of het gecumuleerde geluid aanvaardbaar is. Ook bij aanleg of wijziging van gemeentewegen of lokale spoorwegen (tram) en als uit de monitoring blijkt dat de basisgeluidemissie met meer dan 1,5 dB wordt overschreden heeft de gemeente beleidsruimte om het geluid boven de standaardwaarde te laten toenemen of niet. Dit document bevat bouwstenen om het gemeentelijk geluidbeleid voor deze onderwerpen invulling te geven.

Geen bouwstenen in dit rapport op andere onderwerpen met beleidsruimte geluid

Naast deze onderwerpen zijn er ook andere geluid onderwerpen waarvoor de gemeente een eigen beleidsruimte heeft. Bijvoorbeeld bij het vaststellen van de basisgeluidemissie, het actieplan geluid, het (geluid)saneren van woningen, voor het geluid van gezoneerde industrieterreinen, de wijziging van de geluidoverdracht als bijvoorbeeld een (geluidafschermend) gebouw wordt geamoveerd of het geluid door activiteiten. Dit document bevat van deze onderwerpen geen voorbeeld van bouwstenen.

Bouwstenen voor geluidmaatregelen en eisen aan nieuwe geluidgevoelige gebouwen

De Omgevingswet kent voor geluid een stelsel van standaardwaarden en grenswaarden. Onder de standaardwaarde is de kans op negatief effect voor de gezondheid beperkt. Situaties onder de standaardwaarde vragen geen verdere afweging of beleidsinvulling. Als het geluid boven de standaardwaarde is dan wordt in bepaalde situaties een afweging door de gemeente gevraagd. Het gaat dan om een afweging van:

- Geluidmaatregelen aan de bron (zoals een geluidreducerend wegdek);
- Geluidmaatregelen in de overdracht (zoals een geluidscherm);
- Geluidmaatregelen en eisen aan een nieuw te realiseren gebouw (zoals een geluidluwe gevel).

De afweging van deze maatregelen zijn nodig om te kunnen beoordelen of er geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen. Daarbij wordt beoordeeld of deze geluidmaatregelen technisch mogelijk zijn, financieel doelmatig zijn en of deze maatregelen het geluid zoveel mogelijk beperkt. Als al dan niet met maatregelen het geluid boven de standaardwaarde blijft moet de gemeente beoordelen of het gecumuleerde geluid aanvaardbaar is. Bij deze beoordeling dient de bescherming van de gezondheid tegen geluid betrokken te worden.

Bouwstenen om de waarde van het geluid te beperken tot een maximum

De geluidregels in de Omgevingswet geven gemeenten veel ruimte om geluid toe te staan tot de grenswaarde. Er zijn diverse redenen voor gemeenten om niet tot de grenswaarde nieuwe geluidgevoelige gebouwen toe te staan. Twee daarvan zijn:

- Vanwege de invloed van geluid op de gezondheid is een lager maximum gewenst;
- Een 'marge' is gewenst om zonder overschrijding van de grenswaarde het geluid door gemeentelijk wegverkeer nog te laten toenemen.

Leeswijzer

Dit rapport geeft aan waar gemeentelijk geluidbeleid kan worden vastgelegd (hoofdstuk 2). Vervolgens worden bouwstenen beschreven waaruit dat gemeentelijk geluidbeleid kan bestaan. In hoofdstuk 3 zijn bouwstenen beschreven die borgen dat bij grotere plannen de stedenbouwkundige opzet wordt gebruikt om het geluid op het gebouw te beperken. Als dat niet of onvoldoende lukt dan staan in hoofdstuk 4 bouwstenen beschreven voor bron- en overdrachtsmaatregelen. In hoofdstuk 5 zijn bouwstenen beschreven voor maatregelen aan het

gebouw. En vervolgens zijn twee algemene bouwstenen beschreven in hoofdstuk 6: Begripsbepaling en toepassingsbereik).

De bijlage bij dit document bevat een voorbeelduitwerking van gemeentelijke beleidsregels. De voorbeelduitwerking gaat ervan uit dat de regels staan in een afzonderlijk document waar in het Omgevingsplan naartoe wordt verwezen.

2 Waar kan het gemeentelijk geluidbeleid worden vastgelegd?

De geluidregels in de Omgevingswet bieden een basisbeschermingsniveau op nationaal niveau. Daarin is de standaardwaarden een geaccepteerd vertrekpunt waarvan gemotiveerd kan worden afgeweken. En is de grenswaarden een grens waarvan alleen bij uitzondering en alleen in aangegeven gevallen (zoals bij zwaarwegende belangen) kan worden afgeweken. Gemeenten kunnen ervoor kiezen een betere bescherming dan het basisbeschermingsniveau te bieden en zorgen voor een zorgvuldige weging of de beoogde functies evenwichtig toegedeeld kunnen worden aan aangewezen locaties. Op onderdelen hebben gemeenten in de Omgevingswet daarmee een eigen beleidsruimte. De nadere invulling van deze beleidsruimte kan in verschillende documenten worden vastgelegd. Bij het stellen van regels met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties wordt in ieder geval rekening gehouden met het belang van het beschermen van de gezondheid. In dit hoofdstuk zijn de verschillende documenten beschreven waarin dit kan worden vastgelegd. Daarin wordt onderscheid gemaakt in kerninstrumenten van de Omgevingswet én losse documenten waar een nadere invulling wordt vastgelegd. Het hoofdstuk sluit af met enkele voorbeelden.

2.1 Kerninstrumenten

Vastlegging van het gemeentelijk geluidbeleid kan in één van de kerninstrumenten van de Omgevingswet (zie onderstaand figuur).

Hieronder staat per kerninstrument een nadere toelichting:

- *Omgevingsvisie*: Samenhangend, strategisch plan over de leefomgeving. Dit plan richt zich op de hele fysieke leefomgeving. En houdt rekening met alle ontwikkelingen in een gebied. De gemeenteraad stelt een Omgevingsvisie vast en moeten deze digitaal beschikbaar stellen via het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO). De Omgevingsvisie moet op 1 januari 2027 zijn vastgesteld.
- *Programma*: Bevat maatregelen om de leefomgeving te beschermen, te beheren, te gebruiken en te ontwikkelen. Het doel van een programma kan ook zijn om aan omgevingswaarden te voldoen. Het programma richt zich op een onderwerp, een bepaalde bedrijfssector of een gebied. Verschillende overheden kunnen ook samen een programma opstellen. Voor sommige onderwerpen (zoals het Actieplan geluid) verplicht de Omgevingswet de overheid een programma op te stellen. Het eerst volgende Actieplan geluid dient vóór 18 juli 2024 door het bestuursorgaan van de gemeente te zijn vastgesteld. Een actieplan wordt elke vijf jaar geactualiseerd. Het actieplan bevat in ieder geval een beschrijving van het beleid voor de eerstkomende vijf jaar om het geluid van diverse bronnen te beperken. Het gemeentelijke geluidbeleid is geen verplicht onderdeel van een actieplan en kan ook in eigen programma opgesteld worden of samen gaan in een programma met andere aspecten dan geluid
- *Omgevingsplan*: Eén regeling voor de fysieke leefomgeving voor één gemeente. Hierin staan verschillende soorten regels. Bijvoorbeeld decentrale regels voor activiteiten van burgers en bedrijven. En kaders om vergunningen te toetsen. Ook worden er gebieden in aangewezen die een bepaalde functie hebben. De gemeente heeft bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet automatisch een omgevingsplan met de regels voor activiteiten voor de leefomgeving. Bij het wijzigen van een omgevingsplan is de openbare

voorbereidingsprocedure (afdeling 3.4, Awb) van toepassing. De gemeenteraad stelt een Omgevingsplan vast en moeten deze digitaal beschikbaar stellen via het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO).

- *Omgevingsvergunning*: Veel initiatieven van burgers en bedrijven hebben gevolgen voor de leefomgeving. Voor de meeste daarvan gelden algemene regels. Soms is een vergunning nodig. De gemeente toetst vooraf of dat mag. De toetsing is zo eenvoudig mogelijk en houdt rekening met algemene regels. Zo wordt voorkomen dat regels elkaar tegenspreken of in de weg zitten. Het college van B&W is bevoegd te beslissen op een aanvraag voor een Omgevingsvergunning.

2.2 Losse documenten of producten

Vastlegging van het gemeentelijk geluidbeleid kan ook in lossen documenten of producten zoals bijvoorbeeld een beleidsregel. In onderstaand figuur staan losse documenten. De basisgeluidemissie (BGE), het geluidaandachtsgebied, de geluidbelastingkaart en het verslag van de monitoring zijn losse producten die de gemeente verplicht moet opstellen op basis van regels uit de Omgevingswet. Een afzonderlijke beleidsregel geluid kan een gemeente opstellen als onderdeel van de nadere invulling van de beleidsruimte geluid.

Per product is hieronder een toelichting gegeven:

- *BGE*[1]: De basisgeluidemissie is het referentieniveau van het geluid door lokale (spoor)wegen. De BGE is het geluid in L_{den} van een lokale (spoor)weg. De gemeente mag zelf een basisjaar kiezen met het kalenderjaar 2026 als uiterste mogelijkheid. Het BGE wordt vastgelegd voor wegen met een verkeersintensiteit vanaf 2.500 motorvoertuigen per etmaal. Het vastleggen van de BGE is geen besluit in de zin van de Algemene wet bestuursrecht. De gegevens wordt door de gemeente beschikbaar gesteld voor publicatie in het geluidregister.
- *Geluidaandachtsgebied*: Een geluidaandachtsgebied is het gebied langs een weg, spoorweg of rond een industrieterrein waar het geluid hoger kan zijn dan de standaardwaarde. Voor het bepalen van de geluidaandachtsgebied gelden regels uit de Omgevingsregeling. De gegevens wordt door de gemeente beschikbaar gesteld voor publicatie in het geluidregister.
- *Geluidbelastingkaart*: De geluidbelastingkaart geeft de geluidsituatie weer in het gebied rond of langs de geluidbron. De kaart heeft daarom geen andere status dan die van informatieverstrekker. Het is bedoeld voor de algemene evaluatie van de geluidsituatie in een bepaald gebied of voor de algemene prognoses voor dat gebied. De geluidbelastingkaart heeft een beleidsvoorbereidende functie voor het op te stellen van het verplichte programma Actieplan geluid (zie kerninstrumenten in §2.1).
- *Verslag monitoring*: Het Rijk heeft instructieregels opgesteld voor het begrenzen en monitoren van geluid. Deze regels zijn nodig voor het voorkomen van onbeheerste groei van geluid. Gemeenten zijn verplicht om een publicatie verslag van de monitoring van de BGE op te stellen en voor een ieder elektronisch beschikbaar te stellen. Bij de monitoring is de BGE het referentieniveau.
- *Beleidsregel*: Met een beleidsregel maakt de gemeente duidelijk hoe zij omgaan met hun beslisruimte. Beleidsregels zijn daarmee regels over het gebruik van een bevoegdheid van de gemeente. Deze regels kunnen worden vastgelegd in één van de kerninstrumenten of in een los document. Zo'n los document met beleidsregels geluid kan gaan over een groot aantal beleidsregels of één specifieke beleidsregel over bijvoorbeeld de geluidluwe gevel. Gemeentelijke beleidsregels zijn altijd gericht tot de gemeente. Een

[1] Uitgangspunten mede op basis van nadere bestuurlijke afspraken over de invoering van de basisgeluidemissie (Omgevingswet) d.d. september 2023

beleidsregel kan niet rechtstreeks verplichtingen aan burgers of bedrijven opleggen. Het bestuursorgaan van de gemeente stelt de beleidsregels vast.

In een omgevingsdocument zoals het Omgevingsplan kan een verwijzing worden opgenomen naar een ander document zoals een document met beleidsregels. Dit kan door een woordelijke verwijzing. Ook kan voor verwijzingen naar (tekstelementen in) andere documenten gebruik worden gemaakt van het generieke XML-element ExtRef. Zo'n element is een code (achter de schermen) waarmee het internet adres van een ander document wordt aangegeven. Beleidsregels zijn geen omgevingsdocumenten. Overheden kunnen ze dus niet als zelfstandig omgevingsdocument opnemen in het DSO.

2.3 Voorbeelden

Deze paragraaf bevat enkele voorbeelden van de nadere invulling van de beleidsruimte geluid voor een gemeente. De voorbeelden zijn afkomstig uit documenten van de gemeente Amsterdam, Utrecht en Tilburg.

Omgevingsvisie Amsterdam 2050 [referentie]
Geluid hoort bij een levendige, bruisende stad, maar te veel geluid leidt tot hinder, slaapverstoring en bij langdurige belasting tot ernstige gezondheidsklachten. Zeker in een verdichtende stad is dit een belangrijk aandachtspunt. We willen ernstige geluidsbelasting tegengaan en zorgen voor genoeg plekken waar bewoners zich kunnen onttrekken aan drukte. Dit doen we op de volgende manieren.

1. Via het genoemde hogerewaardenbeleid in het in 2019 geactualiseerde 'Amsterdams Geluidbeleid 2016, hogere waarde Wet geluidhinder' verbinden we bij bouwprojecten voorwaarden aan de verlening van 'hogere waarden': dat zijn geluidswaarden boven de wettelijke voorkeurswaarde, maar onder de maximale waarde. Omdat we het vooral belangrijk vinden dat mensen met het raam open rustig kunnen slapen, worden in beginsel alleen hogere waarden vastgesteld als de woning ook een stille kant heeft, bijvoorbeeld in een gesloten bouwblok. Een stille gevel is een gevel met een geluidsbelasting van ten hoogste de voorkeursgrenswaarde.

Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet, naar verwachting 1 juli 2022, zal de Wet geluidhinder overgaan in de Omgevingswet, meer specifiek de Aanvullingswet geluid Omgevingswet en het Aanvullingsbesluit geluid Omgevingswet en de Aanvullingsregeling geluid Omgevingswet. Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet vervalt de mogelijkheid hogere waarden vast te stellen. Bij het toelaten van woningen op een bepaalde locatie moet de aanvaardbaarheid van de geluidkwaliteit van de woningen aanvaardbaar zijn.

Het hogerewaardenbeleid zal hierop moeten worden aangepast. Uitgangspunt hierbij zal zijn dat het een beleidsneutrale aanpassing van beleid zal zijn en dat de materiële eisen uit het geluidbeleid zoveel mogelijk onveranderd zullen blijven.

2. Via het Actieplan Geluid gaan we ernstige geluidshinder in de stad tegen. Amsterdam is op grond van de Europese richtlijn Omgevingslawaai verplicht om in een Actieplan Geluid aan te geven wat de gemeente doet om ernstige geluidsoverlast in de sta te beperken. In het Actieplan Geluid gaat de meeste aandacht uit naar verkeersgeluid, maar er is ook aandacht voor andere geluidsbronnen. Bij het verkeer gaat het onder meer om geluidsisolatie van zwaar geluidsbelaste woningen langs hoofdwegen, aanleg van geluidsreducerend asfalt en het bevorderen van stille plekken in de stad, aansluitend bij het groenbeleid.

3. Overigens hebben onze autoluwe en emissieloze doelstellingen voor verkeer (zie de paragraaf Verkeer en vervoer in het hoofdstuk Vitale stad) een bijzonder gunstig effect op geluid. We verwachten dan ook dat maximale benutting van de wettelijke mogelijkheden voor geluidsbelasting in de toekomst minder vaak

nodig is. Voorts heeft onze ruimtelijke hoofdstructuur van stadsstraten (zie Deel II WAAR, hoofdstuk Ruimtelijk-programmatisch kader) als gunstig neveneffect dat de stad grote verschillen in geluidsbelasting kent. Dat betekent dat de stad verschillende woonmilieus biedt, van druk tot rustig. Langs een stadsstraat vind je gezelligheid en veel geluid, een achterliggende straat is daarvan grotendeels gevrijwaard.

Figuur 1 Voor de gezondheid is het belangrijk dat dat mensen met het raam open rustig kunnen slapen.

Omgevingsplan Amsterdam

Hieronder is een voorbeeld van geluidregels uit het Omgevingsplan van de gemeente Amsterdam. De versie betreft een definitieve participatieversie van 14 september 2022. Het gaat om twee voorbeelden uit paragraaf 2.4.5 Vergunningplicht voor wijziging van het gebruik als niet-geluidgevoelig gebouw naar een gebruik als geluidgevoelig gebouw.

Artikel 2.40 Overschrijding van de standaardwaarde

1. Wanneer het geluid op een geluidgevoelig gebouw hoger is dan de in artikel 2.39 bedoelde standaardwaarde, kan de geluidbelasting aanvaardbaar zijn als:
   a. geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de standaardwaarde te voldoen;
   b. de overschrijding van de standaardwaarde door het treffen van geluidbeperkende maatregelen zoveel mogelijk is of wordt beperkt; en
   c. het geluid op geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan de grenswaarde, bedoeld in tabel 5.78u van het Besluit kwaliteit leefomgeving.
2. Geluidbeperkende maatregelen als bedoeld in het eerste lid worden in aanmerking genomen als die financieel doelmatig zijn en daartegen geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan.
3. Als de aanvraag betrekking heeft op een gebouw of gedeelte van een gebouw waar bewoning is toegestaan, en geluidbeperkende maatregelen om aan de standaardwaarden te voldoen, gelet op het bepaalde in het tweede lid niet doelmatig of bezwaarlijk zijn, is sprake van een aanvaardbare

geluidbelasting als elke afzonderlijke woning beschikt over een geluidluwe gevel waarop ten hoogste de standaardwaarde, bedoeld in artikel 2.39, is berekend.

4. Als de aanvraag betrekking heeft op een gebouw of gedeelte van een gebouw waar bewoning is toegestaan, en geluidbeperkende maatregelen om aan de standaardwaarden te voldoen gelet op het bepaalde in het tweede lid niet doelmatig of bezwaarlijk zijn en niet elke afzonderlijke woning beschikt over een geluidluwe gevel waarop ten hoogste de standaardwaarde, bedoeld in artikel 2.39, is berekend, kan sprake zijn van een aanvaardbare geluidbelasting als:
   a. elke afzonderlijke woning beschikt over een bijna-geluidluwe gevel; en
   b. zwaarwegende economische belangen of zwaarwegende andere maatschappelijke belangen dit rechtvaardigen.
5. Artikel 5.78u, tweede en vierde lid, van het Besluit kwaliteit leefomgeving zijn van overeenkomstige toepassing.

Artikel 2.42 Beoordelen aanvaardbaarheid gecumuleerd geluid

1. Bij de toepassing van artikel 2.40 wordt de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid op het geluidgevoelige gebouw beoordeeld.
2. Als het gecumuleerde geluid ten hoogste 3 dB hoger is dan de hoogstberekende geluidbelasting per geluidbronsoort, is het gecumuleerde geluid aanvaardbaar.
3. Artikel 3.38, derde en vierde lid, van het Besluit kwaliteit leefomgeving, zijn van overeenkomstige toepassing.

Hieronder is een voorbeeld gegeven uit paragraaf 4.2.5 Aanvraagvereisten binnenplanse omgevingsvergunning omgevingsplanactiviteit bouwwerken.

Artikel 4.67 Aanvraagvereisten in verband met beoordeling geluidgevoelige gebouwen

1. Als de aanvraag om een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit bouwwerken betrekking heeft op een geluidgevoelig gebouw, worden onderzoek verstrekt waaruit blijkt of het geluidgevoelig gebouw is voorzien binnen een geluidaandachtsgebied.
2. Als de aanvraag om een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit bouwwerken betrekking heeft op een geluidgevoelig gebouw in een geluidaandachtsgebied, een rapport:
   a. waaruit de mate van geluidbelasting op het geluidgevoelige gebouw blijkt;
   b. indien nodig in verband met een overschrijding van de standaardwaarde, inzicht wordt gegeven in de maatregelen die worden genomen met het oog op de bescherming van de gezondheid.

Beleidsnota Geluid en Trillingen | Utrecht

De gemeenten Utrecht heeft de Ontwerp beleidsnota Geluid en Trillingen opgesteld als onderdeel van de Omgevingsvisie Utrecht. De beleidsnota richt zich op de bestaande stad en de nieuwe ontwikkelingen. De beleidsnota richt zich op vier onderdelen:

1. Geluid bij ruimtelijk ontwikkelingen in Utrecht;
2. Geluid door activiteiten in Utrecht;
3. EU-richtlijn omgevingslawaai;
4. Trillingen.

In het onderdeel 'Geluid bij ruimtelijk ontwikkelingen in Utrecht ' is een paragraaf 'Aanvaardbaarheid en grenswaarden' opgenomen. Deze paragraaf is hieronder weergegeven.

Het voorkómen van nieuwe ongewenste geluidsituaties is de kern van het Utrechtse geluidbeleid. Het herstel van knelpunten naderhand is bijzonder lastig. De aanvaardbaarheid van het geluid is in ieder geval

gegarandeerd als wordt voldaan aan de wettelijke standaardwaarde (zie bijlage 1 Beschrijving Omgevingswet) of wanneer er geen toename van het geluid is als gevolg van een wijziging. Geluidbeperkende maatregelen worden in aanmerking genomen als die financieel doelmatig zijn en geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan.

Ambitiewaarde

- We passen de ambitiewaarde vanuit gezondheid van 63 dB toe (wanneer de grenswaarde hoger is dan 63 dB) bij het toedelen van nieuwe functies aan locaties;
- Overschrijding van de ambitiewaarde staan we alleen toe wanneer hiervoor zwaarwegende belangen kunnen worden aangereikt of wanneer het plan leidt tot een verbetering van de akoestische situatie ter plaatse (bijvoorbeeld doordat een bouwplan fungeert als een relevante afscherming voor een groot aantal andere woningen).

Grenswaarden

- Voor het toelaten van nieuwe geluidgevoelige functies in de uitleggebieden Leidsche Rijn en Vleuterweide passen we een grenswaarde van 63 dB toe voor het gemeentelijk wegverkeer;
- Voor de rest van de stad geldt een grenswaarde van 68 dB;
- 'Niet geluidgevoelige gevels' - dove gevels (gevels zonder te openen delen) en gevels met bouwkundige maatregelen passen we zeer terughoudend toe en alleen bij spoor, industrieterreinen, rijks- en provinciale wegen tot maximaal 68 dB.

Naast deze paragraaf bevat dit onderdeel ook een paragraaf over realistisch maatregelonderzoek, geluidluwe gevel en buitenruimte, vervangende nieuwbouw en transformatie, aanleg of wijziging van een weg, lokaal spoor, tijdelijk wonnen, woningsplitsing en omzetting en scheepvaartlawaai.

Omgevingsplan gemeente Tilburg

Hieronder is een voorbeeld van geluidregels uit het Omgevingsplan van de gemeente Tilburg. Dit plan is opgesteld om te oefenen met het opstellen van een Omgevingsplan. De regels zijn niet compleet. Het betreft de versie van 23 augustus 2023.

Artikel 8.28 Beoordelingsregels vergunningplicht geluidgevoelig gebouw toevoegen

1. Een omgevingsvergunning voor het toevoegen van een geluidgevoelig gebouw wordt verleend als voldaan wordt aan de standaardwaarden als bedoeld in de Tabel geluidwaarden in 8.26.
2. Indien sprake is van nieuwbouw van een geluidgevoelig gebouw waarbij niet voldaan wordt aan de standaardwaarden als bedoeld in de Tabel geluidwaarden in 8.26 wordt de omgevingsvergunning alleen verleend als:
    a. geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de standaardwaarde te voldoen, waarbij geldt dat deze alleen in aanmerking worden genomen als de maatregelen financieel doelmatig zijn en daartegen naar het oordeel van het college geen overwegende bezwaren bestaan, en;
    b. de overschrijding van de standaardwaarde door het treffen van geluidbeperkende maatregelen zoveel mogelijk wordt beperkt, en;
    c. de geluidbelasting niet hoger is dan de grenswaarde(n) als bedoeld in de Tabel geluidwaarden in 8.26, en;
    d. in geval van een overschrijding van de standaardwaarde(n) op de gevel van een woning met meer dan 5 dB, de woning tenminste een geluidluwe gevel heeft en een geluidluwe buitenruimte, en;

e. in geval van een overschrijding van de standaardwaarde(n) met meer dan 5 dB en een gezamenlijke geluidbelasting van meer dan 58 dB uit onderzoek blijkt dat voldaan wordt aan de geluidnorm voor de geluidwering als genoemd in het BBL, en;
f. in geval van een overschrijding van de standaardwaarde(n) met meer dan 5 dB bij een onderwijsfunctie de leslokalen, theorielokalen of theorievaklokalen zoveel als redelijkerwijs mogelijk is aan een geluidluwe gevel gesitueerd zijn.

3. Indien sprake is van wijziging van een gebruiksfunctie van een bestaand niet-geluidgevoelig gebouw naar een geluidgevoelig gebouw, waarbij niet voldaan wordt aan de standaardwaarden als bedoeld in de Tabel geluidwaarden in 8.26 wordt de omgevingsvergunning alleen verleend als:
   a. geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de standaardwaarde te voldoen, waarbij geldt dat deze alleen in aanmerking worden genomen als de maatregelen financieel doelmatig zijn en daartegen naar het oordeel van het college geen overwegende bezwaren bestaan, en;
   b. de overschrijding van de standaardwaarde door het treffen van geluidbeperkende maatregelen zoveel mogelijk wordt beperkt, en;
   c. in geval van een overschrijding van de standaardwaarde(n) op de gevel van een woning met meer dan 5 dB, de woning tenminste een geluidluwe gevel heeft en een geluidluwe buitenruimte, tenzij hiertegen naar het oordeel van het college overwegende bezwaren bestaan, en;
   d. in geval van overschrijding van de standaardwaarde(n) met meer dan 5 dB en een gezamenlijke geluidbelasting van meer dan 58 dB, uit onderzoek blijkt dat voldaan wordt aan de geluidnorm voor de geluidwering als genoemd in het BBL, en;
   e. in geval van een overschrijding van de standaardwaarde(n) met meer dan 5 dB bij een onderwijsfunctie de leslokalen, theorielokalen of theorievaklokalen zoveel als redelijkerwijs mogelijk is aan een geluidluwe gevel gesitueerd zijn, en;
   f. de grenswaarde(n) als bedoeld in de Tabel geluidwaarden in 8.26 met niet meer dan 5 dB wordt overschreden.

3 Stedenbouwkundige opzet

Als een plan een grotere opzet heeft is het mogelijk om geluid bij nieuwe woningen te reduceren door tussen de geluidbron en deze nieuwe woningen geluid afschermende bouwblokken te plaatsen. Dat kunnen niet geluidgevoelige gebouwen zijn zoals kantoren, winkels of bedrijfsgebouwen. Het kunnen ook woningen zijn die speciaal voor de geluidsituatie zijn ontworpen. Omdat met grotere plannen meer mogelijkheden zijn om geluid te reduceren, kan het gewenst zijn om bij de beleidsregels extra eisen te stellen aan het aandeel nieuwe woningen met geluid boven de standaardwaarde. Zo'n volumebeleid regel kan daarmee een extra impuls zijn om kansen te benutten die bij grotere plannen aanwezig zijn.

Dit hoofdstuk geeft een uitwerking op twee niveaus: De Omgevingsvisie en het Omgevingsplan. In de Omgevingsvisie zegt de gemeente hoe zij het leefgebied wil ontwikkelen en beschermen. Die keuzes werkt een gemeente uit in het Omgevingsplan. Het Omgevingsplan bevat de regels voor de fysieke leefomgeving.

3.1 Omgevingsvisie

In de Omgevingsvisie legt de gemeente haar ambities en beleidsdoelen voor de fysieke leefomgeving voor de lange termijn vast. De gemeente stelt één omgevingsvisie vast voor het hele grondgebied. Omdat het gaat om ambities en beleidsdoelen wordt de gemeentelijke invulling van de beleidsruimte geluid in een Omgevingsvisie op hoofdlijnen vastgelegd. Hieronder staan twee voorbeelden van de manier waarop dit kan. Eén beknopt voorbeeld en één voorbeeld waarin de keuze van een gemeente meer in detail is uitgeschreven.

Voorbeeld 1 beknopt
Het beperken van geluidsoverlast draagt bij aan een gezonde leefomgeving. [*Gemeentenaam*] streeft naar een beter en zo laag mogelijke geluidbelasting.

Voorbeeld 2 meer in detail
Geluid hoort bij een levendige stad, maar te veel geluid leidt tot hinder, slaapverstoring en bij langdurige belasting tot ernstige gezondheidsklachten. [*Gemeentenaam*] streeft er daarom naar om het geluid zoveel mogelijk te beperken tot de standaardwaarde. Daar waar dat niet mogelijk is wordt ernaar gestreefd de overschrijding van de standaardwaarde zoveel mogelijk te beperken. Zeker in een verdichtende stad is dit een belangrijk aandachtspunt. We willen ernstige gezondheidsklachten door geluid tegengaan en zorgen voor genoeg plekken waar bewoners zich kunnen onttrekken aan drukte. Dit doen we op de volgende manieren.

1. Bij toelaten van nieuwe geluidgevoelige gebouwen verbinden we voorwaarden aan het toestaan van geluid boven de standaardwaarde. Omdat we het vooral belangrijk vinden dat mensen met het raam open rustig kunnen slapen, wordt in beginsel alleen geluid boven de standaardwaarde toegestaan als de woning ook een geluidluwe gevel heeft, bijvoorbeeld in een gesloten bouwblok. Een geluidluwe gevel is een gevel waar het geluid niet boven de standaardwaarde is.
2. Als bij het toelaten van geluidgevoelige gebouwen die onderdeel zijn van een bouwplan met meer dan 10 woningen een overschrijding van de standaardwaarde is, wordt de overschrijding zo veel mogelijk beperkt door geluidbeperkende maatregel als deze financieel doelmatig zijn. Of door in de stedenbouwkundig opzet de bouwvolumes en indeling van functies zodanig te kiezen dat de overschrijding van de standaardwaarde bij nieuwe geluidgevoelige gebouwen sterk wordt beperkt.

3.2 Omgevingsplan

Het Omgevingsplan bevat de gemeentelijke regels voor de fysieke leefomgeving. Bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet heeft elke gemeente één Omgevingsplan voor het eigen grondgebied. De gemeente kan voor ieder gebied zeggen welke activiteiten zij wel of niet toestaat, bijvoorbeeld wonen, recreatie of bedrijvigheid. In het Omgevingsplan hoeft de gemeente niet specifiek te bepalen wat er in welk gebied komt. De gemeente kan voor een ontwikkelingsgebied kiezen voor een algemenere beschrijving met randvoorwaarden. Ook geeft de gemeente aan welke regels zij aan de activiteiten stelt. De gemeente zorgt dat de regels in het omgevingsplan samen leiden tot een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (artikel 4.2, Omgevingswet).

Een voorbeeld uitwerking voor een beleidsregel voor het onder voorwaarden toestaan van woningen in het Omgevingsplan met geluid boven de standaardwaarde staat hieronder.

Artikel X (overschrijding standaardwaarde)

1. Een nieuw geluidgevoelig gebouw waarbij het geluid op dat gebouw hoger is dan de standaardwaarde, is toegestaan als:
    a. geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de standaardwaarde te voldoen;
    b. de overschrijding van de standaardwaarde door het treffen van geluidbeperkende maatregelen zoveel mogelijk wordt beperkt, en
    c. het geluid op de geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan de plandrempel uit tabel 3.

Tabel 1 Plandrempel per gemeente per geluidbronsoort.

Bronsoort	[Gemeentenaam]
Gemeentewegen	65 dB L_{den}
Provinciale wegen	60 dB L_{den}
Waterschapswegen	65 dB L_{den}
Rijkswegen	60 dB L_{den}
Lokale spoorwegen	65 dB L_{den}
Hoofdspoorwegen	65 dB L_{den}
Industrielawaai	55 dB L_{den} 45 dB L_{night}

2. Geluidbeperkende maatregelen als bedoeld in het eerste lid worden in aanmerking genomen als die financieel doelmatig zijn en daartegen geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan.
3. Bij het nieuwe geluidgevoelig gebouw:
    a. er ten minste één geluidluwe gevel aanwezig is;
    b. er ten minste één geluidluwe buitenruimte aanwezig is;
    c. er ten minste 1 slaapkamer aan de zijde van de geluidluwe gevel is,
    d. er maximaal één dove gevel aanwezig is; en
    e. ten minste 30% van het aantal verblijfsruimten of 30% van het oppervlakte van het verblijfsgebied grenst aan een geluidluwe gevel.
4. In afwijking hierop is bij een nieuw geluidgevoelige gebouw:
    a. dat een eind- of hoekwoning betreft het derde lid, onderdeel a, b, c en d niet van toepassing;
    b. waar niet voldaan kan worden aan het derde lid, onderdeel b een gemeenschappelijke geluidluwe buitenruimte binnen 50 meter van het nieuwe geluidgevoelige gebouw beschikbaar; of
    c. waar niet voldaan kan worden aan het derde lid, onderdeel b een stil groen gebied buitenruimte binnen 500 meter van het nieuwe geluidgevoelige gebouw beschikbaar;

5. Bij toepassing van een dove bij een nieuw geluidgevoelig gebouw, wordt toepassing van deze maatregel gecommuniceerd naar nieuwe bewoners voordat huur- of koopovereenkomst wordt gesloten;
6. Bij uitbreidingslocaties van ten minste 100 woningen voldoet ten minste 75% van de woningen aan de standaardwaarde.
7. Voor een onzelfstandige woonruimte in een geluidgevoelig gebouw of woningen met een zelfstandig woonoppervlak van minder dan 30 m², is het derde lid enkel van toepassing op 50% van deze woonruimten of woningen in het geluidgevoelige gebouw.

3.3 Overige voorwaarden en mogelijkheden voor planvorming

Bij een groter plan waar voor geluid dwingende randvoorwaarden voor het ontwerp aanwezig zijn kan aan de initiatiefnemer gevraagd worden om enkele varianten in de planopzet te onderzoeken. Daaronder kan een variant worden uitgewerkt met de hoogste akoestische kwaliteit. Op basis van de onderzochte varianten kan daarna gemotiveerd worden waarom bepaalde keuzen zijn gemaakt in de verdere uitwerking. Zo'n onderzoeksopzet stimuleert de initiatiefnemer ook om vanaf de start een geluidsdeskundige mee te nemen en deze ook proactief in het proces te betrekken. Over het algemeen levert dat voor het aspect geluid(hinder) een betere planopzet op.

Figuur 2 Bij grotere plannen zijn meer mogelijkheden om met het stedenbouwkundige ontwerp te zorgen voor beperking van het geluid en om geluidbeperkende maatregelen bij hoofdinfrastructuur te plaatsen.

Verder geldt bij grote ontwikkelingen dat er mogelijk sprake is van fasering van realisatie van het plan.
In dat geval dient daar vooraf rekening gehouden te worden met de tussentijdse geluidsituatie. Soms is er enkele jaren nog geen scherm of voorliggende bebouwing gerealiseerd. Bijvoorbeeld omdat realisatie van zo'n scherm afstemming vraagt met de beheerder van de infra. In het plan kan een voorwaarde gesteld worden dat (juridisch) geregeld wordt dat in de tussentijd de binnenwaarde van reeds gerealiseerde woningen voldoen aan de tijdelijke situatie (zonder bijvoorbeeld het geplande scherm). Het plan kan dan bijvoorbeeld toestaan dat een geluidluwe gevel dan (tijdelijk) niet noodzakelijk is op bijvoorbeeld de 3^{e} bouwlaag (of hoger). Er dient dan ook voor gezorgd te worden dat er een juridisch bindend contract aanwezig is dat het scherm of de (afschermende) bebouwing er binnen een bepaalde termijn is. Als daar niet aan wordt voldaan dan dient een andere (al

benoemde) voorziening te wordt getroffen, waarbij tevens voldaan wordt aan een gelijkwaardige bescherming tegen geluid van de woningen.

Ook kan voor een grotere ruimtelijke ontwikkeling een geluidsvisie ontwikkeld worden waarbij

- Voor diverse specifieke doelgroepen andere ontwerpvoorwaarden voor het aspect geluid kunnen worden beschreven. Zo hebben in het algemeen studenten, jongeren of expats andere wooneisen dan bijvoorbeeld gezinnen met kinderen. Ook ouderen hebben andere woonwensen. Ook kan rekening gehouden worden met bewoners die meer geluidgevoelig of kwetsbaar zijn of wonen in een kwetsbare wijk.
- Bij vernieuwing van een wijk of grote ruimtelijke ontwikkelingen vooraf de actuele geluidsituatie in beeld gebracht wordt door middel van metingen, interviews en luisterwandelingen door een deskundigenpanel. De 'soundscape' van gewenst en ongewenste geluid of juist voor die locatie specifieke geluiden kan uitgangspunt zijn en voorwaarden stellen aan het ontwerp. Dit kan onverwachte kansen voor het ontwerp en de leefbaarheid geven.
- Voor een gebied waarin per gebied meerdere initiatiefnemers, ontwikkelaars betrokken zijn per woning een bedrag gereserveerd worden voor het treffen van geluidreducerende maatregelen om de leefbaarheid in het gebied te verbeteren. Dat kan met maatregelen aan de bron of in de overdracht zijn maar ook andere maatoplossingen zijn.

4 Bouwsteen plandrempel en bron- en overdrachtsmaatregelen

Bij het toelaten van nieuwe geluidgevoelige gebouwen dient de gemeente bij een besluit ervoor te zorgen dat het geluid (op de gevel) niet boven de standaardwaarde is. Ook bij besluiten over aanleg of wijziging van gemeentewegen en lokale spoorwegen (tram) moet de gemeente ervoor zorgen dat dat het geluid (boven de standaardwaarde) niet toeneemt.

Alleen als geluidbeperkende maatregelen zoals bron- of overdrachtsmaatregelen niet mogelijk zijn, mag hiervan afgeweken worden. De wettelijke grenswaarde begrenst daarbij de afwegingsruimte. Het bevoegd gezag moet dan motiveren dat geluidbeperkende maatregelen financieel niet doelmatig zijn of dat er overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan.

Als het geluid (op de gevel) boven de standaardwaarde is, is voor nieuwe situaties altijd een extra geluidnorm van toepassing. Deze extra norm is de grenswaarde voor het geluidniveau in geluidgevoelige ruimten: de binnenwaarde. Door deze norm worden eisen gelden aan de geluidwering van de gevels.

Hoofdstuk 5 geeft bouwstenen voor nieuwe geluidgevoelige gebouwen waarbij het geluid op de gevel boven de standaardwaarde is. Voordat dat als uitgangspunt gehanteerd wordt is het nodig om vast te stellen dat (aanvullende) geluidbeperkende maatregelen financieel niet doelmatig zijn of dat er genoemde overwegende bezwaren bestaan. En dat de overschrijding van de standaardwaarde door het treffen van geluidbeperkende maatregelen zoveel mogelijk wordt beperkt.

Dit hoofdstuk geeft bouwstenen om met bron of overdrachtsmaatregelen de overschrijding van de standaardwaarde zoveel mogelijk te beperken. Tevens geeft dit hoofdstuk een bouwsteen om ervoor te zorgen dat het geluid altijd tot een bepaalde waarde onder de grenswaarde blijft. Deze plafondwaarde wordt de plandrempel genoemd. Met de plandrempel regelt de gemeente een eigen bovengrens, in plaats van het wettelijk maximum (de grenswaarde). Deze eigen bovengrens is dan van toepassing op het toelaten van nieuwe geluidgevoelige gebouwen en de aanleg of wijziging van gemeentewegen en lokale spoorwegen (tram). Met zo'n eigen bovengrens ontstaat ook een marge waarmee het geluid door gemeentewegen kan toenemen zonder dat een overschrijding van de grenswaarde aan de orde is.

4.1 Financiële doelmatigheid geluidbeperkende maatregelen

Van geluidbeperkende maatregelen kan worden afgezien als deze financieel niet doelmatig zijn. Om dat te kunnen bepalen dienen de kosten van deze geluidbeperkende maatregelen vergeleken te worden met het beschikbare budget. Voor deze bouwsteen zijn in de Omgevingswet voor het geluid door Rijkswegen of hoofdspoorwegen nadere regels opgesteld. De bouwsteen in dit hoofdstuk sluit daarop aan.

De kosten van geluidbeperkende maatregelen worden uitgedrukt in maatregelpunten. De maatregelpunten kunnen worden overgenomen uit de Omgevingswet en andere ministeriële regelingen. Uit deze regelingen blijkt dat bijvoorbeeld een hoog geluidscherm meer maatregelpunten kost dan een laag scherm.

Het budget dat beschikbaar is wordt uitgedrukt in reductiepunten. Dit budget bestaat uit de optelsom van alle reductiepunten van geluidgevoelige gebouwen in één cluster. De reductiepunten voor een geluidgevoelig

gebouw zijn afhankelijk van het geluid op dat gebouw. Het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) geeft de reductiepunten bij geluid door Rijkswegen of hoofdspoorwegen. Daaruit blijkt dat een geluidgevoelig gebouw met meer geluid leidt tot een hoger aantal reductiepunten. Figuur 3 geeft de reductiepunten die in het Besluit kwaliteit leefomgeving zijn vastgelegd voor Rijkswegen of hoofdspoorwegen.

Figuur 3 Reductiepunten bij Rijkswegen en hoofdspoorwegen zoals vastgelegd in het Besluit kwaliteit leefomgeving.

Bij het overnemen van een soortgelijk systeem voor gemeentewegen of lokale spoorwegen (tram), is het van belang om te bepalen wat de door de gemeente gewenste bovengrens is voor de kosten aan maatregelen. Deze bovengrens is naar het oordeel van de gemeente dan nog net acceptabel. Het bepalen van zo'n bovengrens is het meest eenvoudig, door te kijken naar een situatie voor één of enkele woningen.

Er wordt bij Rijkswegen en hoofdspoorwegen een vaste verhouding tussen de maatregelpunten én de kosten van een geluidbeperkende maatregel gehanteerd. Globaal kost één maatregelpunt bij wegverkeer € 31. Dat betekent dat bijvoorbeeld bij het afwegen van geluidschermen bij 10 woningen waarvan het geluid 59 dB is, een scherm maximaal € 1 miljoen mag kosten (10 x 3.300 x 31). Dat betekent dan dat de meerkosten voor aanvullende geluidbeperkende maatregelen maximaal € 100.000 per woning zijn. Als het geluid hoger is dan 59 dB, dan neemt dit budget toe. De toename is bijvoorbeeld € 250.000 per woning bij 67 dB.

Dit systeem is gebaseerd op wegaanpassingen van de hoofdinfrastructuur en geluidsanering. De bedragen zijn meestal te hoog als het gaat om ruimtelijke plannen. Als een gemeente van oordeel is dat zo'n toename van kosten per woning te hoog is, kan in de beleidsregel het aantal reductiepunten bij een bepaalde waarde voor het geluid worden aangepast. Stel bijvoorbeeld als uitgangspunt dat bij het toelaten van nieuwe geluidgevoelige gebouwen de meerkosten door geluidbeperkende maatregelen van € 20.000 als bovengrens wordt gezien. En dat de plandrempel 65 dB is. Dan dienen de reductiepunten verlaagd te worden met een factor 7,75. Deze factor wordt berekend door eerst € 20.000 om te schalen naar reductiepunten (20.000 / 31 = 645). En daarna het oorspronkelijk aantal reductiepunten bij 65 dB (5.000) te delen door deze waarde van 645. In bovenstaand voorbeeld is dan een scherm voor de 10 woningen tot € 132.000 doelmatig.

Ook kan gekozen worden om waarde toe te kennen aan (gemeenschappelijke) buitenruimten op de begane grond of een balkon op de lagere verdiepingen. Dat kan door ook daar reductiepunten (budget) voor op te nemen. Wettelijk is dit niet noodzakelijk maar voor de leefbaarheid rondom een woning of gebouw kan daar wel aanleiding toe zijn. Denk aan de toegevoegde waarde van een rustige tuin, speel- en of verblijfsomgeving (zitbankje) op maaiveldniveau of op lagere verdiepingen.

Naast het schalen van de kosten zijn nog twee aspecten van belang:

- De ondergrens van het geluid waarboven reductiepunten worden toegekend;
- De stap van de reductiepunten die bij Rijkswegen tussen 65 en 66 dB ligt.

Het ligt voor de hand om de ondergrens te koppelen aan de standaardwaarde voor de betreffende geluidbronsoort. Dat is dan 50 dB voor provinciale wegen en 53 dB voor gemeentewegen. Als het geluid niet boven de ondergrens komt dan is het aantal reductiepunten nul.

De stap waarboven extra budget beschikbaar komt voor maatregelen, geeft aan dat een extra inspanning verwacht wordt om geluid te beperken boven de waarde bij deze stap. Het ligt voor de hand zo'n stap overeen te laten komen bij de plandrempel. En mogelijk ook één extra stap bij de grenswaarde. Ook kan gekozen worden voor een niet-lineaire schaal die meer overeenkomt met de dosis effect relatie van ernstige geluidhinder zoals bijvoorbeeld is vastgelegd in de Omgevingsregeling, WHO richtlijn of handboek milieuprijzen (2023).

Naast de beperking van het budget wordt geadviseerd om vast te leggen dat een maatregel leidt tot een significante afname van het geluid. Daarmee wordt voorkomen dat aan de ene kant voldoende budget is voor een maatregel maar dat deze niet leidt tot een significante afname van het geluid. Een voorbeeld is een 3 m hoog scherm welke nodig is om het geluid bij nieuw te realiseren woningen te beperken. Als deze woningen op maaiveld liggen dan heeft zo'n scherm veelal een significant effect. Maar als deze woningen met een overschrijding enkel op de 10e verdieping van een flat liggen dan is dat significante effect er veelal niet. Het kan mogelijk gewenst zijn nader in de regels te specificeren wat significant is. Bijvoorbeeld door een afzonderlijke regel dat een scherm ten minste 5 dB moet reduceren op ten minste één geluidgevoelig gebouw.

Het kan in bepaalde situaties voorkomen dat meerdere varianten van maatregelen binnen het budget passen. Dan is het nodig om extra geluidregels op te nemen die bepalen hoe er dan gehandeld moet worden. Bijvoorbeeld dat dan gekozen wordt voor de maatregel met de grootste geluidreductie. In het geval er meerdere varianten zijn met de grootste geluidreductie dan heeft de variant met het laagste aantal maatregelpunten (kosten) de voorkeur. Tevens wordt geadviseerd om regels op te nemen die een uitbreiding van de geluidmaatregelen (en daarmee de kosten) als niet doelmatig te beschouwen als deze uitbreiding maar tot een relatief geringe toename van de geluidreductie leidt.

In de bijlage is bij artikel 8 een voorbeelduitwerking gegeven van een beleidsregel voor de financiële doelmatigheid geluidbeperkende maatregelen. Daarbij is als voorbeeld aangesloten bij de regels die voor Rijkswegen en hoofdspoorwegen gelden.

Het kan gewenst zijn om bij de beleidsregels over de financiële doelmatigheid een minimum eis te stellen aan het aantal woningen met een overschrijding. Zo'n volumebeleid regel kan onnodige onderzoeks- en rapportage inspanning voorkomen. Onnodige inspanning kan gewenst zijn voor situaties die in de praktijk toch niet leiden tot een geluidbeperkende maatregelen als geluidreducerend asfalt of een geluidscherm. Bijvoorbeeld geluidbeperkende maatregelen voor een plan voor de realisatie van één of twee nieuwe woningen.

Er kan voor gekozen worden om het aantal maatregelpunten af te laten hangen van andere aspecten dan geluid. Er kan bijvoorbeeld een relatie gelegd worden met de gezondheid en het welzijn van bewoners in een specifiek gebied. Deze informatie kan gehaald worden uit de Gezondheidsmonitor Volwassenen en Ouderen van de GGD. Deze monitor is gebaseerd op onderzoek dat normaal gesproken elke 4 jaar plaats vindt. Aspecten die daar onder andere in beeld komen zijn de ervaren gezondheid (slaapproblemen) en mentale gezondheid (veerkracht, psychische klachten en stress). Als voorbeeld kan er voor gekozen worden om bij locaties waar het percentage 'goed ervaren gezondheid' lager is dan bijvoorbeeld 65%, de reductiepunten met 20% te verhogen.

4.2 Geluidbeperkende maatregelen

4.2.1 Bronmaatregelen

Bij het afwegen van bronmaatregelen is het van belang om de keuze van de wegdektypen aan te laten sluiten bij de eisen van de wegbeheerder. Daarmee wordt voorkomen dat bronmaatregelen worden afgewogen die in een later stadium niet zijn toegestaan door de wegbeheerder. Het beperken van af te wegen wegdektypen kan met het beperken van wegdektypen zoals genoemd in bijlage 3 van de voorbeelduitwerking. Het beperken van locaties waar bronmaatregelen afgewogen moeten worden kan met een figuur zoals is opgenomen in bijlage 1 van de voorbeelduitwerking. Geadviseerd wordt de tabel en de kaart op te stellen samen met de wegbeheerder. En deze regelmatig te actualiseren omdat de maximum snelheid op wegen verandert, de functie en fysieke ligging van de wegen kan worden aangepast, de ervaring met wegdektypen kan veranderen en er nieuwe ontwikkelingen zijn van wegdektypen. Het beperken van de locatie kan ook in tekst worden uitgedrukt. Bijvoorbeeld door te refereren naar bepaalde type weg zoals een erftoegangsweg en een gebiedsontsluitingsweg en naar bepaalde maximumsnelheden. Een voorbeeld van een regel is: *Geluidbeperkende maatregelen in de vorm van geluidreducerend asfalt worden niet in aanmerking genomen bij erftoegangswegen*.

In bijlage 3 van de voorbeelduitwerking is aangesloten bij de regels voor Rijkswegen en hoofdspoorwegen. De maatregelpunten zijn daarbij een maat voor de kosten van een bronmaatregel. Belangrijk is om per wegdektype aan te geven welke randvoorwaarden van toepassing zijn. Bijvoorbeeld over de minimum lengte van bronmaatregelen (bijvoorbeeld ten minste over een lengte van 200 meter). Of specifiek voor een bepaald type bronmaatregel. Dit geldt ook voor technische randvoorwaarden. Zo is het niet verstandig om een dunne deklaag type b aan te leggen op kruisingen of rotondes. Ook zal de wegbeheerder graag zoveel mogelijk een 'lappendeken' met diverse asfaltsoorten willen voorkomen.

Voor dunne deklagen is in bijlage 3 van de voorbeelduitwerking daarvan een voorbeeld gegeven.

4.2.2 Overdrachtsmaatregelen

Voor locaties waar schermen en geluidwallen (on)mogelijk zijn kan op voorhand door de gemeente een visie worden ontwikkeld en vastgelegd. In de visie kan worden vastgelegd waar afscherming (scherm, wal, WHISwall/barrier, geluidvangrail) wel of niet zijn gewenst vanuit stedenbouwkundige of landschappelijke overwegingen. En waar vanuit dezelfde overwegingen een maximum schermhoogte geldt (bijvoorbeeld niet hoger dan 2 meter).

Als het gaat om het toepassen van een diffractor, is het van belang waar deze wel of niet is gewenst vanuit het perspectief van de wegbeheerder. Bijvoorbeeld heeft het afwegen van een diffractor in een smal wegprofiel waar aansluitend aan de weg een fietspad ligt en daarnaast langsparkeer vakken geen zin. De diffractor ligt daar immers achter de geparkeerde auto's en heeft dan akoestisch geen nut meer. Ook geld hier dat met het inperken van de mogelijkheden wordt voorkomen dat overdrachtsmaatregelen worden afgewogen die in een later stadium niet zijn toegestaan, technisch niet toepasbaar zijn of geen voor geluid geen nut hebben.

Het beperken van af te wegen typen overdrachtsmaatregelen kan met het beperken van de lijst zoals genoemd in bijlage 3 van de voorbeelduitwerking. Het beperken van locaties waar bronmaatregelen afgewogen moeten worden kan met een figuur zoals is opgenomen in bijlage 2 van de voorbeelduitwerking. Geadviseerd wordt zo'n tabel en kaart op te stellen samen met ten minste de stedenbouwkundige en de wegbeheerder. En regelmatig te beoordelen of actualisatie nodig is. Het beperken van de locatie kan ook in tekst worden uitgedrukt. Bijvoorbeeld door te refereren naar bepaalde type weg zoals een erftoegangsweg en een gebiedsontsluitingsweg en naar bepaalde maximumsnelheden. Een voorbeeld van een regel is:

Geluidbeperkende maatregelen in de vorm van geluidschermen worden niet in aanmerking genomen bij erftoegangswegen.

In bijlage 3 van de voorbeelduitwerking is aangesloten bij de regels die Rijkswegen en hoofdspoorwegen. De maatregelpunten zijn daarbij een maat voor de kosten van een overdrachtsmaatregel. Belangrijk is om per type maatregel aan te geven welke randvoorwaarden van toepassing zijn. Bijvoorbeeld over de noodzaak om wel of niet te funderen bij het realiseren van een geluidscherm. Of specifieke randvoorwaarden voor een bepaald type maatregel zoals de diffractor, waar de (kans op) vervuiling door bladval de geluidreductie beïnvloed.

Vaak wordt het effect van overdrachtsmaatregelen gedimensioneerd op hogere bouwlagen (meest 1^{e} en 2^{e} verdieping). Het afschermende effect is dan minder dan op de begane grond en vaak wordt het realisering van een scherm of andere maatregel dan niet als doelmatig beschouwd. Daarbij wordt voorbijgegaan dat op de begane grond (of lagere verdiepingen bij hoogbouw) wel vaak mensen verblijven. Het gaat dan om tuinen, buitenruimten, speelplaatsen voor kinderen of voor anderen om daar te verblijven. Het komt de leefomgeving ten goede als deze rustig is. Gekozen kan worden om vanwege de kwaliteit van de lagere bouwlagen alsnog overdrachtsmaatregelen te (laten) treffen, ondanks dat op hogere bouwlagen met deze maatregelen het geluid niet voldoet aan de standaardwaarden of een andere gedefinieerde geluidluwe geluidbelasting.

5 Bouwsteen maatregelen aan het gebouw

Bij het realiseren van nieuwe geluidgevoelige gebouwen is het niet altijd mogelijk om het geluid tot de standaardwaarde te beperken. Dat komt voor als de woningen relatief dicht bij een geluidbron staan en de emissie van de geluidbron en/of de geluidoverdracht niet verder is te beperken met geluidbeperkende maatregelen. Er kunnen diverse redenen zijn om dan toch nieuwe geluidgevoelige gebouwen te willen toelaten. Dit hoofdstuk beschrijft bouwstenen aan het gebouw om ervoor te zorgen dat de situatie dan toch aanvaardbaar is.

Het doel van de maatregelen aan het gebouw is om het geluid in de woning te beperken. Dat is gewenst omdat te veel geluid leidt tot geluidhinder en slaapverstoring. Dat heeft dan weer een negatief heeft op de gezondheid. Zonder aanvullend gemeentelijk beleid is het geluid in de woning beperkt tot een maximum van 33 dB (met ramen en deuren gesloten). Zeker bij situaties met een hoge waarde van het geluid is een goede isolatie van de gevel nodig om deze waarde van 33 dB te halen. Veelal is het gevolg daarvan dat de gevel 'dicht' moet zijn om de waarde van 33 dB te halen. Overigens: Met een raam open wordt de waarde van 33 dB in de woning ruim overschreden. Dit hoofdstuk geeft bouwstenen van de volgende maatregelen:

- Geluidluwe gevel;
- Geluidluwe buitenruimte;
- Indeling van de woning;
- Maatregelen aan de gevel van het gebouw;
- Aanvullende voorzieningen nabij;
- Beperken toepassen dove gevel.

5.1 Geluidluwe gevel

Een geluidluwe gevel is een gevel die ten opzichte van de andere gevels van een geluidgevoelig gebouw relatief weinig wordt belast door geluid. Het is ook mogelijk om de eis aan te scherpen en te stellen dat het geluid op een geluidluwe gevel nooit boven de standaardwaarde komt. De Omgevingswet bepaalt dat bij overschrijding van de standaardwaarde het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel moet worden betrokken. Als het geluid hoger is dan de grenswaarde moet rekening gehouden worden met het belang van een geluidluwe gevel. De bouwsteen geluidluwe gevel is een nadere invulling van de wijze waarop dit belang door de gemeente kan worden betrokken. Met een geluidluwe gevel wordt geborgd dat het geluid in de woning bij geopende ramen in deze geluidluwe gevel sterk wordt beperkt. En daarmee dat de bewoner zowel het raam kan openen als een acceptabel geluidniveau in de woning heeft. Dat geldt zeker voor slaapkamers omdat veel mensen met open ramen (willen) slapen.

Het is verstandig om in deze bouwsteen eisen te stellen aan de geluidluwe gevel. Met deze eisen wordt bereikt dat de gevel een minimale kwaliteit heeft als het gaat om oppervlakte en afmetingen. Met een eis wordt voorkomen dat het een rekenkundige maatregel is die in de praktijk voor de bewoner weinig tot geen waarde heeft. Een voorbeeld is de maatregel in Figuur 4 en Figuur 8. Door eisen te stellen aan de afmeting van de geluidluwe gevel en/of de te openen delen daarin, wordt bepaald of zo'n maatregel ervoor kan zorgen dat de gevel wel of niet als geluidluw kan worden beschouwd.

In de bijlage is bij artikel 5 derde tot en met vijfde lid, een voorbeelduitwerking gegeven van een beleidsregel voor de geluidluwe gevel.

GGD-richtlijn omgevingsgeluid en gezondheid [link]
Onderzoek naar de geluidluwe zijde is relatief nieuw. Uit een review van het RIVM (Van Kempen & Van Beek, 2013) blijkt dat de beschikbare onderzoeken eenduidig wijzen op een positieve invloed van een stille zijde op hinder en slaapverstoring. De mate van invloed van stille zijden op hinder komt ruwweg overeen met een verlaging van het geluid aan de meest belaste zijde van woningen – doorgaans de voorkant – met 2 tot 8 decibel.

De Kluizenaar et al. (2013) vergeleek twee groepen woningen in Amsterdam, belast door geluid van wegverkeer: een groep met en een groep zonder een relatief rustige zijde. Een woning had een rustige zijde als het verschil tussen de meest en de minst belaste zijde groter of gelijk was aan 10 dB L_{den}. De aanwezigheid van een relatief stille/rustige zijde had een duidelijk positief effect op de ervaren hinder. Ook werd een relatie aangetroffen tussen de ervaren hinder en de actuele belasting aan de rustige zijde, onafhankelijk van de belasting aan de hoger belaste zijde.

De aanwezigheid van een rustige zijde had een positief effect op hinder: uitgaande van een gelijke geluidbelasting op de hoger belaste gevel, had de groep met een rustige zijde minder hinder, overeenkomend met een 5 dB reductie op de belaste gevel. Tevens werd gevonden dat 10 dB afname van de geluidbelasting op de hoger belaste gevel een gelijk effect had op de hinder als een 5 dB afname aan de rustige zijde.

Het bovenstaande is vooral van toepassing op 'traditionele' stille gevels: de achterkant van een woning waar geen of weinig verkeer is. Verkennend onderzoek van Van den Berg en Groenwold (2017) laten zien dat het bovenstaande niet lijkt te gelden voor oplossingen waarin een geluidluwe zijde wordt 'gecreëerd', bijvoorbeeld door het afschermen van een raam of balkon aan de geluidbelaste kant. Een oplossing die soms gekozen wordt bij moderne stapelbouw waar woningen vaak maar aan één zijde een buitengevel hebben en die zijde aan een drukke weg of spoorweg ligt. Bij het wegverkeer komen de hinder en slaapverstoring die de deelnemers ervaren redelijk tot goed overeen met wat verwacht wordt bij de hoge geluidbelasting zonder de extra (afschermende) maatregelen. Bij railverkeer is er meer hinder en aanzienlijk meer slaapverstoring dan verwacht. De onderzoekers concluderen dat de 'gecreëerde' beperkt geluidluwe gevel weinig of geen effect heeft op de hinder.

Figuur 4 Voorbeelden van een geluidluwe gevel of geluidluwe buitenruimte.

5.2 Geluidluwe buitenruimte

Een geluidluwe buitenruimte is een buitenruimte die relatief weinig wordt belast door geluid. Het gaat dan om relatief ten opzichte van het geluid op de gevels van het geluidgevoelige gebouw. Net als bij de geluidluwe gevel is het ook mogelijk om de eis aan te scherpen en te stellen dat het geluid op een geluidluwe buitenruimte niet boven de standaardwaarde komt. De bouwsteen geluidluwe buitenruimte is een extra eis, aanvullend aan de landelijke geluidregels uit de Omgevingswet. Met deze extra eis wordt geborgd dat de woning beschikt over een buitenruimte met weinig geluid. En daarmee dat de bewoner kan verblijven in een buitenruimte direct grenzend aan de woning met een acceptabel geluidniveau.

Het is verstandig om in deze bouwsteen eisen te stellen aan de buitenruimte. Met deze eisen wordt bereikt dat de buitenruimte een minimale kwaliteit heeft als het gaat om oppervlakte en afmetingen. Met deze eis kan worden bereikt dat het oppervlakte van de ruimte bijvoorbeeld groot genoeg is om één of meerdere stoelen neer te zetten. Met een eis aan de locatie waar het geluid wordt getoetst, wordt ervoor gezorgd dat de lage waarde van het geluid op een voor de bewoner relevante plek komt. Bijvoorbeeld ter plaatse van het oor als de bewoner op een stoel zit. En wordt voorkomen dat het een rekenkundige maatregel is die in de praktijk voor de bewoner niet geluidluw is.

In de bijlage is bij artikel 5 derde tot en met vijfde lid, een voorbeelduitwerking gegeven van een beleidsregel voor de geluidluwe buitenruimte.

5.3 Indeling van de woning

Naast de twee bovengenoemde eisen is het ook mogelijk om eisen te stellen aan de indeling van de woning en deze te koppelen aan een geluidluwe gevel of – buitenruimte. Enkele voorbeelden van een eis aan de indeling zijn:

- Ten minste één slaapkamer laten grenzen aan een geluidluwe gevel of -buitenruimte. Daarmee wordt bereikt dat de bewoners kunnen kiezen om te slapen in een ruimte waar het raam open kan zonder dat het geluid in de slaapkamer te hoog wordt. Deze maatregel beperkt de mate waarin bewoners slaapverstoord raken door geluid.
- Ten minste een bepaald deel (bijvoorbeeld 30%) van de verblijfsruimte of oppervlakte van het verblijfsgebied laten grenzen aan een geluidluwe gevel of -buitenruimte. Daarmee wordt bereikt dat bij voldoende gevels bewoners kunnen kiezen om het raam open te doen zonder dat het geluid in de slaapkamer te hoog wordt.

Ook kan de indeling van de woning zodanig zijn dat niet-geluidgevoelige ruimten gesitueerd worden aan de meest geluidbelaste zijde(n). Denk bijvoorbeeld aan een badkamer, toilet, hal, lift of trappenhuis.

Figuur 5 Voorbeelden van een slaapkamer aan een geluidluwe gevel of geluidluwe buitenruimte.

In de bijlage is bij artikel 5 derde tot en met vijfde lid, een voorbeelduitwerking gegeven van een beleidsregel voor de indeling van de woning.

5.4 Maatregelen aan de gevel van het gebouw

Bij het ontwerp van een nieuw geluidgevoelig gebouw kunnen maatregelen aan de gevel worden getroffen om het geluid bij de te openen delen te verminderen. Voorbeelden van zo'n maatregel is een afschermende vliesgevel aan de buitenzijde van het gebouw om ervoor te zorgen dat het geluid op de uitwendige scheidingsconstructie wordt verminderd. Het geluid dat wordt getoetst aan de geluidnormen van de Omgevingswet is het geluid op de uitwendige scheidingsconstructie. Figuur 6 geeft vier voorbeelden van maatregelen waarmee het geluid op de achterliggende uitwendige scheidingsconstructie wordt beperkt:

- Een geluidscherm (vliesgevel) aan de buitenzijde van het gebouw;
- Lamellen die het geluid van een bepaalde richting sterk beperken maar de toe- en afvoer van verse lucht niet;
- Een (verhoogde) gesloten balkonrand als scherm dat het geluid op de achterliggend gevel (en buitenruimte) beperken;
- Een loggia als een overdekte ruimte die is aangebracht aan de buitenzijde van het gebouw. Een loggia kan het geluid naar de achterliggende uitwendige scheidingsconstructie beperken en/of kan door de afscherming zorgen voor een geluidluwe buitenruimte.

De laatste jaren zijn diverse lokale bouwkundige maatregelen gerealiseerd (zie ook Figuur 7 en Figuur 8). Deze zijn vaak toegepast om het geluid bij een te openen raam te reduceren en daarmee (zeer lokaal) te kunnen voldoen aan wettelijke eisen en gemeentelijk geluidbeleid. Deze maatregelen zijn echter vaak suboptimaal, niet altijd begrijpelijk voor een bewoner en kunnen ook het wooncomfort beperken. In het beleid kan ook aangegeven worden dat sommige oplossingen niet wenselijk zijn of uitgesloten worden of dat deze oplossingen binnen de planopzet of architectuur geïntegreerd moeten worden. Dat kan ook gelden voor balkons of loggia's die met een glazen buitenzijde volledig dicht worden gemaakt. Bij het uitsluiten dienen de uitsluitingsgronden zich te richten op specifieke kenmerken die niet gewenst zijn. Er dient voorkomen te worden dat specifieke merken en/of producten worden benoemd.

Figuur 6 Voorbeelden van maatregelen aan de gevel van het gebouw om het geluid te beperken.

Figuur 7 Voorbeelden van lokale maatregelen aan de gevel van het gebouw (Harbour fenster | www.intal.nl).

Figuur 8 Voorbeelden van lokale maatregelen aan de gevel van het gebouw om het geluid te beperken.

5.5 Aanvullende voorzieningen nabij

In specifieke gevallen kan het zijn dat eisen aan een geluidluwe gevel of – buitenruimte ertoe leiden dat een nieuwe woning niet gerealiseerd kan worden. Terwijl er wel kansen nabij zijn voor voorzieningen waar bewoners met relatief weinig geluid kunnen verblijven. Of er zijn belangrijke pluspunten die daar tegenover staan. De

volgende paragraaf geeft voorbeelden van oplossingen binnen het wooncomplex en oplossingen nabij de woning.

5.5.1 Binnen wooncomplex

Voorbeelden van oplossingen binnen het wooncomplex zijn:

- Gemeenteschappelijke binnen/buitenruimten, liefst aan geluidluwe gevels;
- Ruimten voor verbindende ontspannende rustige activiteiten (bibliotheek/leesruimte, gebed/meditatie/stilte) voor bewoners van complex, liefst aan geluidluwe gevels.

Indien woningen of wooncomplexen voor doelgroepen zijn ontworpen geeft dit soms specifieke mogelijkheden om lokale bouwkundige maatregelen te treffen of aanvullende voorzieningen toe te passen. Denk aan de verschillende behoeften van studenten/jongeren, expats, gezinnen met kinderen, mensen die zorg nodig hebben of ouderen.

5.5.2 Nabij de woning

Voorbeelden van oplossingen nabij de woning zijn:

- Gemeenschappelijke geluidluwe buitenruimte zoals een gezamenlijk dakterras of een tuin (zie Figuur 9);
- Stil groen gebied al dan niet publiek toegankelijk (zie Figuur 10);
- OV station nabij (op x meter afstand en/of binnen y minuten lopend bereikbaar);
- Publieke commerciële voorzieningen op de begane grond (zoals een café of restaurant) met geluideisen aan de buitenruimte (stil terras) (zie Figuur 11).

Aan de gemeenschappelijke buitenruimte en het stille groene gebied kunnen nog aanvullend eisen worden gesteld. Voorbeelden zijn de minimale afmetingen, de afstand tot de eigen woning, de wijze waarop het bereikbaar is, of het veilig (en zelfstandig) bereikbaar is voor kinderen vanaf 9 jaar oud en de voorzieningen zoals groen, schaduw, banken, stoelen en/of tafels

De eisen die gesteld worden aan aanvullende voorzieningen nabij de woning kan ertoe leiden dat het gecumuleerde geluid op het geluidgevoelige gebouw aanvaardbaar zijn. In de bijlage is bij artikel 5 derde en vijfde lid, een voorbeelduitwerking gegeven van een beleidsregel voor de aanvullende voorzieningen nabij.

Figuur 9 Gemeenschappelijke (geluidluwe) buitenruimte in de vorm van een daktuin.

Figuur 10 Stil groen gebied nabij de woning (www.omgevingsweb.nl).

Figuur 11 Publieke commerciële voorziening met buitenruimte en geluideisen.

5.6 Beperken toepassing gevel zonder te openen delen

Als het geluid op een nieuw geluidgevoelig gebouw te hoog is, dan kan binnen de regels van de Omgevingswet gekozen worden voor een uitwendige scheidingsconstructie die geen te openen delen bevat. Dit is de zogenaamde dove gevel uit de Wet geluidhinder. Zo'n gevel heeft geen te openen delen anders dan als onderdeel van een gemeenschappelijke doorgang. Andere (niet geluid)eisen zoals eisen aan spuitventilatie blijven op zo'n gevel van toepassing.

Omdat in zo'n gevel geen te openen ramen zitten, beperkt deze gevel de kwaliteit van een geluidgevoelig gebouw. De gemeenten kan daarom aanvullend aan de regels uit de Omgevingswet eisten stellen aan het aantal toe te passen gevels die geen te openen delen bevat en geluidgevoelige gevels per geluidgevoelig gebouw. De bijlage bij artikel 5 derde lid bevat een voorbeelduitwerking van een beleidsregel.

Ook kunnen eisen worden gesteld over de communicatie naar toekomstige bewoners voordat bijvoorbeeld een huur- of koopovereenkomst wordt gesloten. Dat kan echter niet worden opgenomen in een beleidsregel. Want met een gemeentelijke beleidsregels richt de gemeente zich altijd tot zichzelf. Een beleidsregel kan niet rechtstreeks verplichtingen aan burgers of bedrijven opleggen. Zo'n verplichting dient dan aanvullend in een overeenkomst met bijvoorbeeld de ontwikkelaar, eigenaar of beheerder van de woningen te worden vastgelegd.

Te overwegen is om bij dove gevels aanvullende eisen te stellen aan bijvoorbeeld extra mechanische ventilatie (bij de ramen bijvoorbeeld) of de aanwezigheid van airconditioning. Dit om ervoor te zorgen dat ook gedurende warme dagen de bewoner zelf kan kiezen voor een verbetering van het binnenklimaat.

5.7 Specifieke uitzonderingen

In de bouwstenen kunnen specifieke uitzonderingen wordt benoemd. Uitzonderingen kunnen gewenst zijn als het voldoen aan de standaard eisen veelal redelijkerwijs niet mogelijk is. Voorbeelden van uitzonderingen zijn:

- Uitzonderingen voor eind- of hoekwoningen bij de eis voor een geluidluwe gevel en/of -buitenruimte. Deze uitzondering kan gewenst zijn in het geval zo'n hoekwoning geen 'achterzijde' heeft die vanwege de afscherming door het gebouw geluidluw is. Als zo'n uitzondering niet wordt opgenomen dan kan een woning met gelijke afmetingen als de andere woningen op de hoek niet mogelijk zijn (zie de voorbeelduitwerking in bijlage bij artikel 5 derde lid). Overwogen kan worden om bij zo'n uitzondering mitigerende voorwaarden te stellen, zoals meer woninginhoud, airconditioning en/of extra mechanische ventilatie om het wooncomfort te verbeteren.
- Uitzonderingen stellen voor onzelfstandige woonruimten bij de eis voor een geluidluwe gevel en/of -buitenruimte. Deze uitzondering kan bijvoorbeeld gewenst zijn in een gebouw met onzelfstandige woonruimten met een enkelzijdige gevel oriëntatie. Als zo'n gebouw te diep is ligt het voor de hand om te kiezen voor een indeling met onzelfstandige woonruimten aan de voorzijde en de achterzijde, die de 'eigen voordeur' hebben in een centrale gang midden in het gebouw. Bij de onzelfstandige woonruimten aan de zijde met veel geluid is het dan niet altijd mogelijk een geluidluwe gevel en/of -buitenruimte te realiseren (zie de voorbeelduitwerking in bijlage bij artikel 5 vijfde lid). Overwogen kan worden om bij zo'n uitzondering mitigerende voorwaarde te stellen, zoals de aanwezigheid van een gemeenschappelijke binnen/buitenruimte aan een geluidluwe zijde, airconditioning en/of extra mechanische ventilatie om het wooncomfort te verbeteren.
- Uitzonderingen bij transformatie van gebouwen. Het gaat dan om transformatie van een niet geluidgevoelig gebouw (zoals een kantoor of winkel) naar een geluidgevoelig gebouw. Als zo'n gebouw te diep is, is het niet altijd eenvoudig mogelijk meerzijdig georiënteerde woningen te realiseren. Daarmee kan niet altijd een geluidluwe gevel of buitenruimte gerealiseerd worden. In dat geval liggen gebouw gebonden maatregelen eerder voor de hand. Overwogen kan worden om bij zo'n uitzondering mitigerende voorwaarden te stellen, zoals bij de vorige twee punten is benoemd.
- Uitzonderingen bij aanpassing van de gemeenteweg. Bij een aanpassing van een bestaande weg is het niet altijd mogelijk om de geluidtoename te voorkomen met maatregelen aan het wegdek of in de overdracht. Als dat niet lukt kan als aanvulling op de verplichte naleving van de binnenwaarde ook een lokale bouwkundige maatregel worden overwogen. Daarmee bijvoorbeeld een geluidluwe gevel gehandhaafd blijft.

Ook kan een artikel opgenomen worden om bepaalde maatregelen uit te sluiten. Gemeenten dienen een afweging te maken of maatregelen zoals weergegeven in Figuur 7 en Figuur 8 gewenst zijn, om te kunnen voldoen aan een dove gevel. Dat worden gedaan door het stellen van generieke regels (zie de voorbeelduitwerking in bijlage bij artikel 6 derde lid en artikel 7 derde lid). Voorkomen moet worden dat specifieke merken en/of producten worden benoemd en/of uitgesloten.

6 Bouwsteen begripsbepaling en toepassingsbereik

6.1 Begripsbepaling

Bij het artikel over begripsbepalingen wordt vastgelegd wat onder een bepaald begrip wordt verstaan. Met een artikel over begripsbepalingen is het mogelijk heel specifiek vast te leggen welke betekenis aan een begrip wordt toegekend en is het niet nodig om dat in het artikel te zetten of te herhalen. Een eenvoudig voorbeeld is het begrip 'lokale spoorwegen'. In deze beleidsregels wordt daarin verstaan 'lokale spoorwegen die niet bij omgevingsverordening zijn aangewezen'. In de provincie Utrecht is dat de tram in IJsselstein, Nieuwegein en Utrecht.

Het is belangrijk om bewust te zijn van de begrippen die ook in de geluidregels van de Omgevingswet zijn vastgelegd. Het is van belang om in de beleidsregels geen definitie te hanteren die afwijkt van de begrippen in de geluidregels van de Omgevingswet. Dat is van belang omdat anders een begrip een dubbele betekenis krijgt en dat kan leiden tot onduidelijkheid of strijdigheid.

In de bijlage is bij artikel 1 een voorbeelduitwerking gegeven van deze beleidsregel.

6.2 Toepassingsbereik

Bij het artikel over het toepassingsbereik wordt afgebakend waar de beleidsregels worden toegepast. En daarmee ook waar de regels niet op van toepassing zijn. Bij het toepassingsbereik kan bijvoorbeeld worden aangegeven dat de regels van toepassing zijn bij een verkeersbesluit inzake wegverkeer. Of voor de situatie waar uit de monitoring blijkt dat de basisgeluidemissie met meer dan 1,5 dB wordt overschreden.

In de bijlage is bij artikel 2 een voorbeelduitwerking gegeven van deze beleidsregel.

Bijlage Voorbeelduitwerking beleidsregels geluid Omgevingswet 2024

Beleidsregel van het college van burgemeester en wethouders van de gemeente PM houdende regels omtrent toegestane waarden geluid Omgevingswet (Beleidsregels geluid Omgevingswet 2024)

Toelichting op de kleuren:

- In zwart de basistekst die blijft staan.
- In groen de opmerkingen die er later uit moeten.
- Dit artikel is letterlijk overgenomen uit de Ow of onderliggende regelgeving.

HOOFDSTUK 1. ALGEMENE BEPALINGEN

Artikel 1 (begripsbepalingen)
Voor de toepassing van deze beleidsregels wordt verstaan onder:
BABW: Besluit administratieve bepalingen inzake het wegverkeer;
Bkl: Besluit kwaliteit leefomgeving;
erftoegangswegen: een erf of woonstraat waar een maximale snelheid van 30 km per uur geldt, iedere weggebruiker op dezelfde rijbaan rijdt, geen belijning aanwezig is en op kruispunten bestuurders van rechts gaan voor.

- Staat erin voor het geval dit wordt gebruikt bij een van de geluidregels. Bijvoorbeeld om te duiden waar wel/niet geluidreducerend wegdek of schermen kunnen komen. In de huidige versie is een kaart gebruik en is bovenstaande begripsbepaling niet nodig.

*gebiedsontsluitingswegen: e*en weg waar een maximale snelheid van 50 km per uur geldt en bij uitzondering een maximumsnelheid van 70 km/uur geldt, waarop fietsers rijden op een aparte fietsvoorziening en de voorrang op kruispunten is geregeld met haaientanden en voorrangsborden.

- Staat erin voor het geval dit wordt gebruikt bij een van de geluidregels. Bijvoorbeeld om te duiden waar wel/niet geluidreducerend wegdek of schermen kunnen komen. In de huidige versie is een kaart gebruik en is bovenstaande begripsbepaling niet nodig.

gecumuleerd geluid: het gecumuleerde geluid is het geluid door geluidbronsoorten en andere activiteiten tegelijk, opgeteld met correctie voor de verschillen in hinderlijkheid (artikel 3.38, Bkl).
geluidbeperkende maatregel: maatregel die het geluid op een geluidgevoelig gebouw verlaagt.
geluidgevoelig cluster: een of meer bijeen gelegen geluidgevoelige gebouwen die een significante vermindering van het geluid door een weg of spoorweg ondervinden door een aaneengesloten geluidbeperkende maatregel.
geluidreductie: geluidreductie als bedoeld in artikel 3.50.
geluidwerende maatregel: maatregel aan een geluidgevoelig gebouw ter beperking van het geluid in dat gebouw.
gemeenteweg: weg in beheer bij een gemeente.
gezamenlijk geluid: het gezamenlijk geluid is het geluid door geluidbronsoorten en andere activiteiten tegelijk, energetisch opgeteld zonder correctie voor de verschillen in hinderlijkheid (artikel 3.39, Bkl).
lokale spoorwegen: lokale spoorwegen die niet bij omgevingsverordening zijn aangewezen.
maatregelpunt: rekeneenheid waarin de kosten voor het treffen van de geluidbeperkende maatregel zijn uitgedrukt, bepaald volgens bijlage X.
niet-geluidgevoelige gevel: een gevel die in het omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit met toepassing van artikel 5.78y, tweede lid, 5.78aa, tweede lid, 12.13f of 12.13g, Bkl als zodanig is aangemerkt.
niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: niet-geluidgevoelige gevel die met toepassing van artikel 5.78y, tweede lid, 12.13f, of 12.13g, eerste lid, als zodanig is aangemerkt.

reductiepunt: rekeneenheid voor de beoordeling van de financiële doelmatigheid van geluidbeperkende maatregelen voor een geluidgevoelig cluster zoals weergegeven in bijlage Va van het Bkl. In aanvulling daarop is het aantal reductiepunten gelijk aan 0 als het geluid niet boven de standaardwaarde komt.
stroomwegen: een autoweg of autosnelweg waar maximale snelheden tot 130 km per uur gelden, die gesloten zijn voor langzaam verkeer, voorzien van harde rijrichtingscheiding, ongelijkvloerse kruisingen en aansluitingen.

- Staat erin voor het geval dit wordt gebruikt bij een van de geluidregels. Bijvoorbeeld om te duiden waar wel/niet geluidreducerend wegdek of schermen kunnen komen. In de huidige versie is een kaart gebruik en is bovenstaande begripsbepaling niet nodig.

wijziging van gebruik van lokale spoorweg (artikel 5.78k, Bkl): onder een wijziging van het gebruik van een lokale spoorweg verstaan een wijziging die leidt tot een toename van de geluidemissie met meer dan 1,5 dB door:
a. het verhogen van de maximumrijsnelheid;
b. het vervangen van spoormaterieel door minder stil spoormaterieel; of
c. het verhogen van de treinintensiteit.
De toename van de geluidemissie wordt bepaald door de situatie in een voor die spoorweg maatgevend jaar na de wijziging te vergelijken met de situatie in datzelfde jaar zonder die wijziging.
wijziging van gemeenteweg (artikel 5.78j, Bkl): onder een wijziging van een gemeenteweg wordt verstaan:
a. het verplaatsen van een of meer rijstroken met meer dan 2 m;
b. het verhogen of verlagen van de rijstroken met meer dan 1 m;
c. een toename van het aantal rijstroken, niet zijnde voorsorteerstroken en in- en uivoegstroken;
d. het vervangen van een wegdek door een minder stil wegdek; of
e. het verwijderen van geluidbeperkende maatregelen bestaande uit werken of bouwwerken langs de weg.
wijziging van lokale spoorweg (artikel 5.78j, Bkl): onder een wijziging van een lokale spoorweg wordt verstaan:
a. het verplaatsen van een of meer sporen met meer dan 2 m;
b. het verhogen of verlagen van een of meer sporen met meer dan 1 m;
c. een toename van het aantal sporen;
d. het vervangen van een spoorconstructie door een minder stille spoorconstructie; of
e. het verwijderen van geluidbeperkende maatregelen bestaande uit werken of bouwwerken langs de spoorweg.
zelfstandig woonoppervlak: Bruto vloeroppervlakte waarbij de bergingen die niet direct vanuit de woning toegankelijk zijn niet meetellen.

Artikel 2 (toepassingsbereik)
Deze beleidsregels zijn van toepassing op:

- Een omgevingsvergunning voor een binnenplanse omgevingsplanactiviteit in het geval eisen zijn gesteld voor geluid;
- Een besluit tot wijzing van een omgevingsplan dat nieuwe geluidgevoelige gebouwen toelaat waarop het geluid hoger is dan de standaardwaarde;
- Een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit dat een toename van de verkeersintensiteit veroorzaakt op een weg of lokale spoorweg waardoor op geluidgevoelige gebouwen het geluid als gevolg van die toename van de verkeersintensiteit met meer dan 1,5 dB toeneemt (artikel 5.78af, Bkl);
- Een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit dat dat nieuwe geluidgevoelige gebouwen toelaat waarop het geluid hoger is dan de standaardwaarde;
- Een verkeersbesluit (op basis van artikel 21a, BABW) inzake het wegverkeer, dat leidt tot een toename van het geluid door een weg in beheer bij de gemeente met meer dan 1,5 dB;
- Een wijziging van een gemeenteweg of lokale spoorweg;

- Een besluit tot wijziging van het gebruik van de lokale spoorweg dat leidt tot een toename van de geluidemissie met meer dan 1,5 dB (artikel 5.78k, Bkl).
- Hier kunnen nog onderdelen aan worden toegevoegd zoals:
    - H4 Indirecte effecten van wijziging in de geluidoverdracht.
    - H5 Afweging maatregelen naar aanleiding van resultaat monitoring
    - H6 Industrielawaai (GPP's)
    - H7 Geluid door activiteiten

HOOFDSTUK 2. TOEGESTANE WAARDEN BIJ NIEUWE GELUIDGEVOELIGE GEBOUWEN IN EEN AANDACHTSGEBIED VAN EEN GEMEENTEWEG, PROVINCIALE WEG, WATERSCHAPSWEG, RIJKSWEG, LOKALE SPOORWEG, HOOFDSPOORWEG OF INDUSTRIETERREIN

Artikel 3 (toepassingsbereik)
Op dit hoofdstuk is het toepassingsbereik van artikel 5.78r, Bkl van toepassing.

Artikel 4 (geluid voldoet aan de standaardwaarden)
Op dit hoofdstuk is artikel 5.78t, Bkl van toepassing.

Artikel 5 (overschrijding standaardwaarde)
1. Een omgevingsplan dat een nieuw geluidgevoelig gebouw toelaat, kan erin voorzien dat het geluid op dat gebouw hoger is dan de standaardwaarde, bedoeld in artikel 4, als:
    a. geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de standaardwaarde te voldoen;
    b. de overschrijding van de standaardwaarde door het treffen van geluidbeperkende maatregelen zoveel mogelijk wordt beperkt; en
    c. het geluid op de geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan de plandrempel uit tabel 2.

Tabel 2 Plandrempel per gemeente per geluidbronsoort.

Bronsoort	**[Gemeentenaam]**
Gemeentewegen	65 dB L_{den}
Provinciale wegen	60 dB L_{den}
Waterschapswegen	65 dB L_{den}
Rijkswegen	60 dB L_{den}
Lokale spoorwegen	65 dB L_{den}
Hoofdspoorwegen	65 dB L_{den}
Industrielawaai	55 dB L_{den} 45 dB L_{night}

2. Geluidbeperkende maatregelen als bedoeld in het eerste lid worden in aanmerking genomen als die financieel doelmatig zijn en daartegen geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan.
3. Bij het nieuwe geluidgevoelig gebouw:
    a. er ten minste één geluidluwe gevel aanwezig is;
    b. er ten minste één geluidluwe buitenruimte aanwezig is;
    c. er ten minste 1 slaapkamer aan de zijde van de geluidluwe gevel is,
    d. er maximaal één dove gevel aanwezig is; en
    e. ten minste 30% van het aantal verblijfsruimten of 30% van het oppervlakte van het verblijfsgebied grenst aan een geluidluwe gevel.
4. In afwijking hierop is bij een nieuw geluidgevoelige gebouw:
    a. dat een eind- of hoekwoning betreft het derde lid, onderdeel a, b, c en d niet van toepassing;

b. waar niet voldaan kan worden aan het derde lid, onderdeel b een gemeenschappelijke geluidluwe buitenruimte binnen 50 meter van het nieuwe geluidgevoelige gebouw beschikbaar; of
c. waar niet voldaan kan worden aan het derde lid, onderdeel b een stil groen gebied buitenruimte binnen 500 meter van het nieuwe geluidgevoelige gebouw beschikbaar.

5. Bij toepassing van een dove gevel bij een nieuw geluidgevoelig gebouw, wordt toepassing van deze maatregel gecommuniceerd naar nieuwe bewoners voordat huur- of koopovereenkomst wordt gesloten.
6. Bij uitbreidingslocaties van ten minste 100 woningen voldoet ten minste 75% van de woningen aan de standaardwaarde.
7. Voor een onzelfstandige woonruimte in een geluidgevoelig gebouw of woningen met een zelfstandig woonoppervlak van minder dan 30 m2, is het derde lid enkel van toepassing op 50% van deze woonruimten of woningen in het geluidgevoelige gebouw.

- Overwogen kan worden om bij nieuwbouwlocaties een hoger aantal overschrijdingen van de standaardwaarde toe te staan als met de nieuwbouw het toekomstige geluid x bestaande woningen wordt verlaagd. Daarbij kan gedacht worden aan bijvoorbeeld de geluidreductie boven de standaardwaarde van alle bestaande woningen samen is x keer groter dan overschrijding boven standaardwaarde van alle nieuwe woningen samen.

Artikel 6 (geluidluwe gevel)

1. Een geluidluwe gevel is een gevel die ten opzichte van de andere gevels van een geluidgevoelig gebouw relatief weinig wordt belast door geluid.
2. Een gevel is relatief weinig belast als het geluid kleiner of gelijk aan de standaardwaarde en maximaal 5 dB hoger dan de standaardwaarde indien sprake is van vervangende nieuwbouw.
3. De afmeting van de uitwendige scheidingsconstructie die als geluidluwe gevel wordt aangemerkt, gemeten vanuit de binnenzijde van de geluidgevoelige ruimte, is ten minste respectievelijk 1,8 meter breed en 2,6 meter hoog. De geluidluwe gevel heeft ten minste één te openen geveldeel waarvan de afmeting ten minste 1,0 m2 is.

Artikel 7 (geluidluwe buitenruimte)

1. Een geluidluwe buitenruimte is een buitenruimte waar het geluid maximaal 5 dB hoger is dan de standaardwaarde.
2. Het geluid in de geluidluwe buitenruimte wordt bepaald op 1,5 meter boven de vloer van de buitenruimte inclusief reflectie van de achterliggende gevel.
3. Bij een geluidluwe buitenruimte die volledig is afgeschermd is het vloeroppervlak van de buitenruimte ten minste 3,0 m^2, de diepte ten minste 1,3 m en is de buitenruimte geheel buiten de thermische schil.

Artikel xx (overschrijding plandrempel bij vervangende nieuwbouw)

…

- Overwogen kan worden om hiervoor specifieke (meer soepele) regels op te nemen om voor minder belemmeringen op te werpen.
- Als het is toegestaan om het geluid boven de grenswaarde te laten uitkomen dan ook aanvullende artikelen opnemen gebaseerd op art. 5.78v, w, y, z, aa en 5.78ab, ac en ad.

Artikel xx (overschrijding plandrempel bij functiewijziging)

…

- Overwogen kan worden om hiervoor specifieke (meer soepele) regels op te nemen om voor transformatie minder belemmeringen op te werpen.
- Als het is toegestaan om het geluid boven de grenswaarde te laten uitkomen dan ook aanvullende artikelen opnemen gebaseerd op art. 5.78v, w, y, z, aa en 5.78ab, ac en ad.

Artikel xx (niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen)

…

- Overwogen kan worden om hiervoor specifieke eisen op te nemen om 'schijnmaatregelen' te voorkomen.
- Als het is toegestaan om het geluid boven de grenswaarde te laten uitkomen dan ook aanvullende artikelen opnemen gebaseerd op art. 5.78v, w, y, z, aa en 5.78ab, ac en ad.

Artikel 8 (bepalen financiële doelmatigheid geluidbeperkende maatregelen)

1. De geluidbeperkende maatregelen, bedoeld in artikel 5, zijn financieel doelmatig als:
   a. het aantal maatregelpunten lager is dan het aantal reductiepunten voor het geluidgevoelige cluster waarvoor de maatregel is bedoeld; en
   b. de maatregel leidt tot een significante afname van het geluid op het geluidgevoelige cluster.
2. In afwijking van het eerste lid is een geluidbeperkende maatregel bestaande uit een werk of bouwwerk alleen financieel doelmatig als deze, al dan niet in combinatie met maatregelen aan de bron, leidt tot een afname van het geluid op ten minste één geluidgevoelig gebouw met ten minste 5 dB.
3. In afwijking van het eerste lid is een geluidbeperkende maatregel niet financieel doelmatig als:
   a. deze de grootste geluidreductie oplevert voor het geluidgevoelige cluster;
   b. het aantal maatregelpunten voor de maatregel hoger is dan het aantal maatregelpunten voor een andere geluidbeperkende maatregel die een gelijke of nagenoeg gelijke geluidreductie voor het geluidgevoelige cluster oplevert; en
   c. de extra maatregelpunten in vergelijking met de andere geluidbeperkende maatregel niet in redelijke verhouding staan tot de extra geluidreductie die door de maatregel wordt bereikt.
4. In afwijking van het eerste lid is een geluidbeperkende maatregel bestaande uit een werk of bouwwerk niet financieel doelmatig als met de maatregel een bestaande geluidbeperkende maatregel bestaande uit een werk of bouwwerk wordt vervangen die:
   a. niet ouder is dan tien jaar;
   b. niet hoger kan worden gemaakt; en
   c. een geluidreductie oplevert die nagenoeg gelijk is aan die van het nieuwe werk of bouwwerk.
5. Geluidbeperkende maatregelen in de vorm van geluidreducerende wegdekken worden afgewogen voor gemeentewegen die zijn weergegeven in bijlage 1.
6. Geluidbeperkende maatregelen in de vorm van geluidreducerende wegdekken worden afgewogen voor Rijkswegen en provinciale wegen.
7. Geluidbeperkende maatregelen in de vorm van geluidschermen of geluidwallen worden afgewogen voor gemeentewegen die zijn weergegeven in bijlage 2.
8. Geluidbeperkende maatregelen in de vorm van geluidschermen of geluidwallen worden afgewogen voor Rijkswegen en provinciale wegen.
9. De maatregelpunten van geluidbeperkende maatregelen zijn weergegeven in bijlage 3.

- Hier kan ook een meer eenvoudig criterium worden gekozen. Voorbeelden op hoofdlijnen:
  - Bij meer dan x woningen boven de standaardwaarde altijd geluidreducerend wegdek indien technisch mogelijk en bij x% van de woningen leidt tot een reductie van tenminste y dB.
  - Bij meer dan x woningen boven de standaardwaarde altijd geluidscherm indien reductie tenminste 5 dB en geen stedenbouwkundige bezwaren zijn en bij x% van de woningen leidt tot een reductie van tenminste y dB.
- Het criterium is nu standaard overgenomen uit de Ow voor Rijkswegen. Maar het kan ook soepeler gemaakt worden. Of strenger. Dan kan door de tabel met reductiepunten zelf te definiëren (in plaats van overnemen uit Bkl) en/of uit te gaan van afwijkende maatregelpunten.
- Het criterium bevat een grote lijst aan maatregelen. Maar de lijst kan ook worden aangepast of ingekort. Om ervoor te zorgen dat alleen die maatregelen worden afgewogen die praktisch te realiseren zijn in de gemeente. In overleg met de wegbeheerder is de lijst met geluidreducerende wegdekken aan te passen. In

overleg met de stedenbouwkundig is de lijst met schermen nader in te perken. Bijvoorbeeld de maximale hoogte (voor specifieke locaties benoemd op de kaart) beperken.

Artikel 9 (overwegende bezwaren van stedenbouwkundige en landschappelijke aard)
Er is voor een geluidscherm of geluidwal sprake van een overwegende bezwaren van stedenbouwkundige en landschappelijke aard als de aanleg van dit geluidscherm of geluidwal is voorzien langs wegen die zijn weergegeven in bijlage 2.

Artikel 10 (beoordelen aanvaardbaarheid gecumuleerd geluid)
1. Bij de toepassing van artikel 5 of xx wordt de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid op het geluidgevoelige gebouw beoordeeld.
2. Het gecumuleerde geluid is aanvaardbaar als deze niet hoger is dan de waarde in Tabel 3.

Tabel 3 Maximale waarde gecumuleerd geluid per gemeente.

Soort geluid	[Gemeentenaam]
gecumuleerd geluid	65 dB L_{den}

- Hier kunnen ook een gebiedsgerichte maximale waarden worden gekozen.

Artikel 11 (bepalen gezamenlijk geluid)
Bij de toepassing van artikel 5 of xx wordt in het omgevingsplan het gezamenlijke geluid op de gevel van geluidgevoelige gebouwen bepaald.

Artikel 12 (uitvoeringstermijn geluidbeperkende maatregelen)
Als voor de realisatie van een geluidgevoelig gebouw geluidbeperkende maatregelen zijn voorzien, zijn deze gerealiseerd voordat het geluidgevoelige gebouw in gebruik is genomen.

HOOFSTUK 3. TOEGESTANE WAARDEN BIJ DE AANLEG OF WIJZIGING GEMEENTEWEG OF LOKALE SPOORWEG

Artikel 13 (toepassingsbereik)
1. Op dit hoofdstuk is het toepassingsbereik van artikel 5.78i, Bkl van toepassing.
2. Bij een verkeersbesluit dat leidt tot een toename van het geluid door een gemeenteweg met meer dan 1,5 dB is artikel 14 tot en met 20 van overeenkomstige toepassing.
3. Bij een wijziging van het gebruik van de lokale spoorweg is artikel 14 tot en met 20 van overeenkomstige toepassing.

Artikel 14 (geluid voldoet aan de standaardwaarden of neemt niet toe)
1. Bij de aanleg van een gemeenteweg voorziet de gemeente erin dat het geluid op geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan de standaardwaarde van 53 dB.
2. Bij de wijziging[2] van een gemeenteweg voorziet de gemeente erin dat het geluid op geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan de hoogste van de volgende twee waarden:
   a. de standaardwaarde van 53 dB; en
   b. het geluid op die geluidgevoelige gebouwen op het tijdstip van de wijziging van het omgevingsplan.
3. Bij de aanleg van een lokale spoorweg voorziet de gemeente erin dat het geluid op geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan de standaardwaarde van 55 dB.

[2] Artikel 5.78j, Bkl

4. Bij de wijziging van een lokale spoorweg voorziet de gemeente erin dat het geluid op geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan de hoogste van de volgende twee waarden:
   a. de standaardwaarde van 55 dB; en
   b. het geluid op die geluidgevoelige gebouwen op het tijdstip van de wijziging van het omgevingsplan.

Artikel 15 (overschrijding standaardwaarde of toename)

1. De gemeente kan bij de aanleg of wijziging van een gemeenteweg of lokale spoorweg erin voorzien dat het geluid hoger is dan de waarden, bedoeld in artikel 14, als:
   a. geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de in artikel 14 genoemde waarde te voldoen;
   b. de overschrijding van de in artikel 14 genoemde waarde door het treffen van geluidbeperkende maatregelen zoveel mogelijk wordt beperkt; en
   c. het geluid op geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan de plandrempel uit tabel 1 voor gemeentewegen en lokale spoorwegen.
2. Geluidbeperkende maatregelen als bedoeld in het eerste lid worden in aanmerking genomen als die financieel doelmatig zijn en daartegen geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan.

Tabel 4 Plandrempel bij aanleg of wijziging van een gemeenteweg of lokale spoorweg.

Bronsoort	**[Gemeentenaam]**
gemeentewegen	65 dB L_{den}
lokale spoorwegen	65 dB L_{den}

- Hier kunnen ook een gebiedsgerichte plandrempel worden gekozen.

Artikel 16 (bepalen financiële doelmatigheid geluidbeperkende maatregelen)

Artikel 8 is van overeenkomstige toepassing.

Artikel 17 (overwegende bezwaren van stedenbouwkundige en landschappelijke aard)

Artikel 9 is van overeenkomstige toepassing.

- Zie vorig groen punt.

Artikel 18 (overschrijding grenswaarden vanwege zwaarwegende belangen)
Als de plandrempel de bovengrens is komt dit niet voor.
Bij de toepassing van artikel 5 kan een omgevingsplan meer geluid dan de grenswaarden, toelaten als zwaarwegende economische belangen of zwaarwegende andere maatschappelijke belangen dit rechtvaardigen.

- Wil de gemeente in de beleidsregel ook regelen dat boven de plandrempel aanleg of wijziging van de (spoor)weg mogelijk is?
- Als in specifieke gevallen ook boven de grenswaarde aanleg of wijziging van de (spoor)weg mogelijk is, kan in dit artikel nadere regels worden opgenomen.

Artikel 19 (beoordelen aanvaardbaarheid gecumuleerd geluid)

1. Bij de toepassing van artikel 15 of 18 wordt de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid op het geluidgevoelige gebouw beoordeeld.
2. Het gecumuleerde geluid is aanvaardbaar als deze niet hoger is dan de waarde in Tabel 5.

Tabel 5 Maximale waarde gecumuleerd geluid.

Soort geluid	[Gemeentenaam]
gecumuleerd geluid	65 dB L_{den}

- Hier kunnen ook een gebiedsgerichte maximale waarden worden gekozen.

Artikel 20 (bepalen gezamenlijk geluid)
Bij de toepassing van artikel 5 of 8 wordt in het omgevingsplan het gezamenlijke geluid op de gevel van geluidgevoelige gebouwen bepaald.

Artikel 21 (standaard akoestische kwaliteit)
Bij wijziging van wegen weergegeven op de kaart in bijlage 1 wordt SMA-NL8 als geluidreducerend wegdek toegepast onder de volgende voorwaarden:

- ...
- ...

- Met dit artikel kan geregeld worden dat bij groot onderhoud van wegen een ten minste voldaan wordt aan een standaard akoestisch kwaliteit. Bijvoorbeeld bij asfalt altijd SMA-NL8 en bij klinkers stille klinkers of klinkers in keperverband. Nadere invulling van dit artikel kan in overleg met de wegbeheerder

HOOFSTUK 4. INDIRECTE EFFECTEN VAN WIJZIGING IN DE GELUIDOVERDRACHT

Dit hoofdstuk is niet nader uitgewerkt. De uitwerking van regels in dit hoofdstuk is erop gericht dat geluidbeperkende maatregelen worden getroffen om de toename van het geluid te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken.

Artikel 5.78ai (indirecte akoestische effecten van wijzigingen in geluidaandachtsgebied), Bkl

HOOFSTUK 5. AFWEGING MAATREGELEN NAAR AANLEIDING VAN RESULTAAT MONITORING

Dit hoofdstuk is niet nader uitgewerkt. De uitwerking van regels in dit hoofdstuk is erop gericht dat voor een geluidgevoelig gebouw, waarop het geluid op basis van de monitoring meer dan 1,5 dB hoger is dan in de situatie waarop de basisgeluidemissie betrekking heeft, geluidbeperkende maatregelen worden getroffen.

Artikel 3.28 (afweging maatregelen naar aanleiding van resultaat monitoring), Bkl

HOOFSTUK 6. INDUSTRIELAWAAI

Dit hoofdstuk is niet nader uitgewerkt.

HOOFSTUK 7. GELUID DOOR ACTIVITEITEN

Dit hoofdstuk is niet nader uitgewerkt.

Artikel 5.59 (geluid door activiteiten – rekening houden met aanvaardbaarheid), Bkl
Artikel 5.62 (voormalige functionele binding), Bkl
Artikel 5.65 (standaardwaarden en grenswaarden voor geluidgevoelige ruimten binnen in- en aanpandige geluidgevoelige gebouwen), Bkl
Artikel 5.66 (flexibiliteit – afwijken tot grenswaarden), Bkl
Artikel 5.67 (flexibiliteit – waarden maximaal geluidniveau in de dagperiode), Bkl
Artikel 5.68 (flexibiliteit – waarden gelden niet bij festiviteiten), Bkl
Artikel 5.69 (flexibiliteit – afwijken van waar waarden gelden), Bkl
Artikel 5.70 (flexibiliteit – geen waarden)
Artikel 5.71 (flexibiliteit – andere regels dan waarden), Bkl

Artikel 5.74 (windturbines en windparken), Bkl

HOOFSTUK 8. SLOTBEPALINGEN

Artikel 22 (citeertitel)
Deze beleidsregels kunnen worden aangehaald als: Beleidsregels geluid Omgevingswet 2024.

Artikel 23 (inwerkingtreding)
Deze beleidsregels treden in werking op 1 januari 2024.

Aldus vastgesteld op PM

College PM

BIJLAGE 1 Locaties waar een geluidreducerend wegdek mogelijk is (wel afweging)

BIJLAGE 2 Locaties waar geluidschermen – en wallen mogelijk zijn (wel afweging)

BIJLAGE 3 Maatregelpunten voor geluidbeperkende maatregelen

De kosten van geluidbeperkende maatregelen worden uitgedrukt in maatregelpunten en zijn weergegeven in Tabel 6 en Tabel 7.

Tabel 6 Bronmaatregelen en maatregelpunten.

Volgnr	Wegdektype (letterlijk naam overgenomen van tabel 2.3a van Bijlage IVe	Maatregelpunten	ten opzichte van
1	Referentiewegdek (=*DAB*)*	5 per 10 m²	elementenverharding
2	1L ZOAB	4 per 10 m²	DAB
4	2L ZOAB	26 per 10 m²	DAB
		22 per 10 m²	ZOAB
6	SMA 0/5 (=*SMA-NL5*)	5 per 10 m²	DAB
7	SMA 0/8 (=*SMA-NL8*)	5 per 10 m²	DAB
8	Akoestisch geoptimaliseerd SMA	5 per 10 m²	DAB
15	Stille elementen-verharding*	3 per 10 m²	elementenverharding
16	Dunne deklagen A	13 per 10 m²	DAB
		9 per 10 m²	ZOAB
		16 per 10 m²	elementenverharding
17	Dunne deklagen B	13 per 10 m²	DAB
		9 per 10 m²	ZOAB

Randvoorwaarden:

- Algemeen:
  - De minimumlengte van geluidreducerend wegdek is 200 m;
  - ...
- Dunne deklaag A en B
  - Voor situaties zonder wringend of remmend verkeer. Niet toepassen op kruisingsvlakken, rotondes, scherpe bochten, in/uitvoegstroken of opstelvakken bij VRI's;
  - Niet op wegvakken met langsparkeervakken die als laad- en loslocatie worden gebruikt voor vrachtverkeer;
  - Snelheid 50 km/u of hoger.

Tabel 7 Overdrachtsmaatregelen en maatregelpunten.

Schermhoogte / hoogte geluidwal	Maatregelpunten per strekkende meter
1 m hoogte zonder fundering	26
1 m hoogte	53
2 m hoogte	93
3 m hoogte	133
4 m hoogte	173
5 m hoogte	212
5 m hoogte	251
7 m hoogte	289
8 m hoogte	327
Elke meter hoogte boven de 8 meter	44
Diffractor op barrier (0,9 meter hoog)	51

Randvoorwaarden:

- Voor een geluidwal moet voldoende ruimtebeslag zijn.

- 1 m hoogte zonder fundering:
    - Voor situaties waarin schermen niet zettingsvrij moeten worden gefundeerd;
    - Voor situaties waar geen kabels en leidingen moeten worden verlegd.
- Diffractor op barrier (0,9 meter hoog)
    - Voor situaties waarin de barrier niet zettingsvrij moeten worden gefundeerd;
    - Voor situaties waar geen kabels en leidingen moeten worden verlegd;
    - Voor situaties met geringe kans op vervuiling door bladval.

Colofon

Opdrachtgever: Provincie Utrecht
Stedelijke Leefomgeving, team Milieu
Contactpersoon: Geert Verhoofstad

Archimedeslaan 6
3584 BA Utrecht

Opdrachtnemer: dBvision
Contactpersoon: Frank Elbers en Jeroen Kamer
Groenmarktstraat 39
3521 AV Utrecht
www.dbvision.nl

Kenmerk: PRV05-01-12fe

Datum
22 augustus 2024