

Beleidsregels geluid onder de Omgevingswet gemeente Son en Breugel

1 Inleiding

Vanaf 1 januari 2024 treedt de Omgevingswet in werking. Hiermee wijzigt ook de geluidwetgeving en de terminologie. Dit houdt (onder andere) in dat de Wet geluidhinder vervalt voor bepaalde onderdelen uit de wetgeving. De systematiek voor het beoordelen van het toelaten van nieuwe ontwikkelingen in de nabijheid van (spoor)wegen en gezoneerde industrieterreinen wordt herzien. Het beleid gebaseerd op die onderdelen, vervalt gelijktijdig met de oude wettelijke grondslag van dit onderwerp. De bescherming tegen geluid regelt de gemeente vanaf dat moment hoofdzakelijk via de Omgevingswet. Deze geeft nieuwe regels ten aanzien van nieuwe ontwikkelingen van en nabij (spoor)wegen en industrieterreinen met een geluidproductieplafond (voorheen 'gezoneerde industrieterreinen'). Deze ontwikkelingen dienen te voldoen aan de eisen uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl), de provinciale verordening en de aanvullende regels uit het (tijdelijke) omgevingsplan. Hierin is ruimte voor een gemeentelijk geluidbeleid, met randvoorwaarden en met een lokaal afwegingskader hoe kan worden gekomen tot een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Doel van de **beleidsregel (VL/IL)** van de gemeente Son en Breugel is een kader te scheppen waarin een balans is tussen een doelmatig gebruik van de ruimte in de omgeving van (spoor)wegen en industrie, en het streven naar een gezonde omgevingskwaliteit.

Een gezonde omgevingskwaliteit is een zodanige geluidkwaliteit dat in de directe leefomgeving slechts verwaarloosbare risico's voor de gezondheid worden gelopen en geen ernstige hinder wordt ondervonden.

Het afwegingskader met betrekking tot de inpasbaarheid van nieuwe plannen binnen de gemeente Son en Breugel is opgenomen in deze beleidsregel. In dit geluidbeleid worden de kaders vastgelegd waar meer geluid op een geluidgevoelig gebouw wordt toegestaan en waar ruimte is voor een afwijking onder bestuurlijke afweging.

De gemeente Son en Breugel heeft aangegeven beleidsregels te willen stellen die aansluiten bij de nieuwe systematiek, en die tegelijkertijd toch zoveel als mogelijk beleidsneutrale gevolgen hebben ten opzichte van de huidige systematiek. Met andere woorden, regels die een actief beleid gericht op geluidkwaliteit voortzetten, voor zover die vóór 1 januari 2024 golden. Voor het overige wordt op dit moment niet verder gegaan dan wettelijk verplicht.

Dit beleid is geschreven, omdat het voordelen biedt op het gebied van kwaliteit en rechtszekerheid. Het beleid zorgt voor een eenduidig en voorspelbaar afwegingskader en leidt tot een betere woonkwaliteit. Omdat zaken gestandaardiseerd zijn, levert het ook tijdswinst op.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het wettelijk kader aangegeven. In hoofdstuk 3 wordt het afwegingskader voor geluidbeperkende maatregelen omschreven. Hoofdstuk 4 geeft het gemeentelijk afwegingskader weer voor aanvaardbaarheid. In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op het interim beleid met betrekking tot industrieterreinen. Hoofdstuk 6 omschrijft aandachtspunten in de uitvoeringspraktijk. In hoofdstuk 7 wordt de procedure beschreven voor nieuwe ruimtelijke plannen binnen de Omgevingswet en in hoofdstuk 8 wordt ingegaan op een evaluatie.

De beleidsregel is geschreven voor lezers met specialistische kennis van geluid. Bij vragen kunt u contact opnemen met de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant, team geluid.

2 Wettelijk kader

2.1 Algemeen

De Omgevingswet kent een stelsel van normen ter voorkoming van hinder vanwege weg- en railverkeer en vanwege industrieterreinen met een geluidproductieplafond (GPP). Deze geluidbronsorten vielen voorheen onder de Wet geluidhinder.

Ter bescherming van nieuwe woningen en andere geluidgevoelige gebouwen (verder te noemen: geluidgevoelige gebouwen) is voor deze geluidsbronnen een standaardwaarde opgenomen. Wanneer nieuwe geluidgevoelige gebouwen binnen een geluidaanachtsgebied worden gerealiseerd, een nieuwe weg wordt aangelegd, een bestaande weg wordt gereconstrueerd of wanneer er wijzigingen plaatsvinden aan een industrieterrein met een GPP, mag de geluidbelasting¹ op de gevels van geluidgevoelige gebouwen in beginsel niet meer bedragen dan de standaardwaarde. De standaardwaarde staat gelijk aan voldoende kwaliteit voor een gezonde leefomgeving.

1) In paragraaf § 5.1.4.2a 'Geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen' wordt niet meer gesproken over 'geluidbelasting', maar over de 'waarde van het geluid'. In het kader van herkenbaarheid en leesbaarheid is er in dit document voor gekozen toch het begrip 'geluidbelasting' te hanteren.

Nu kan een bepaalde locatie een hogere geluidbelasting hebben dan de standaardwaarde terwijl andere factoren voor die locatie juist heel gunstig zijn. De Omgevingswet geeft de mogelijkheid om deze factoren mee te laten wegen.

In het gebied waar niet meer wordt voldaan aan de standaardwaarde, maar waar de geluidbelasting nog juist binnen de grenswaarde is, kan onder voorwaarden een hogere geluidbelasting worden toegelaten. Bijvoorbeeld wanneer er geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen, de overschrijding van de standaardwaarde door het treffen van geluidbeperkende maatregelen zoveel mogelijk wordt beperkt en het geluid op geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan de grenswaarde. Het bevoegd gezag beoordeelt de aanvaardbaarheid van de geluidbelasting bij ruimtelijke plannen. Criteria hiervoor zijn vastgelegd in voorliggende beleidsregel op basis waarvan nieuwe ontwikkelingen binnen een omgevingsplan kunnen worden toegelaten.

Met de komst van de Omgevingswet verbetert de bescherming van geluidgevoelige gebouwen. Gemeenten kunnen geluid vanwege verkeer en industrie beter beheersen doordat de veranderingen ten opzichte van een eerdere situatie worden gemonitord.

2.2 Geluidaandachtsgebieden Omgevingswet

Een geluidaandachtsgebied² is het gebied langs een weg, spoorweg of rond een industrieterrein met GPP waarbinnen de standaardwaarde mogelijk overschreden wordt. Binnen de geluidaandachtsgebieden moet de geluidbelasting op een geluidgevoelig gebouw worden getoetst aan de in de wet opgenomen geluidnormen.

De geluidaandachtsgebieden zijn als fysiek geografisch gebied vastgelegd in het Digitale Stelsel Omgevingswet (DSO). Voor de periode waarin dit nog niet is gebeurd, is er een overgangssituatie. De werkwijze hiervoor staat beschreven in bijlage 1 van dit document.

Voorafgaand aan het toelaten van elke nieuwe ontwikkeling dient te worden nagegaan of deze zich in één of meerdere geluidaandachtsgebieden bevindt. In tegenstelling tot het begrip geluidszone is de reikwijdte van een geluidaandachtsgebied afhankelijk van de geluidsemisatie van de bron en niet van het aantal rijstroken, zoals onder de Wet geluidhinder het geval was.

2.3 Geluidgevoelige gebouwen

De geluidbelasting wordt beoordeeld ter plaatse van de gevels van woningen en andere geluidgevoelige gebouwen. Een geluidgevoelig gebouw³ is een gebouw:

- met een woonfunctie;
- met een onderwijsfunctie;
- voor kinderopvang met bedden;
- voor gezondheidszorg met bedden.

Ook een woonwagen⁴ is een geluidgevoelig gebouw. Standaardwaarden en grenswaarden voor geluid gelden echter niet op de gevel van een woonwagen, maar op de begrenzing van de locatie voor het plaatsen van een woonwagen. De ruimtes in een woonwagen zijn geen geluidgevoelige ruimtes. De waarden en eisen in de instructieregels voor het bereiken van een aanvaardbaar geluid gelden op de gevel van een geluidgevoelig gebouw dat langer dan 10 jaar toegelaten is. De instructieregels gelden dus niet voor tijdelijke bouwwerken⁵.

2.4 Standaardwaarden en grenswaarden

Het bevoegd gezag past de instructieregels toe bij het vaststellen van een omgevingsplan of bij een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA).

Er moet altijd worden gestreefd naar een geluidbelasting die 'voldoet aan de standaardwaarde' (ondergrens). De standaardwaarden gelden als algemeen geaccepteerd geluidniveau. Er wordt geen onderscheid meer gemaakt tussen binnen- of buitenstedelijk gebied. De standaardwaarde en grenswaarde per geluidsbronsoort zijn aangegeven in tabel 2.1.

Tabel 2.1 Standaardwaarde en grenswaarde geluid op een geluidgevoelig gebouw per geluidbronsoort⁶

Geluidbronsoort	Standaardwaarde	Grenswaarde
Provinciale wegen Rijkswegen	50 Lden	60 Lden
Gemeentewegen Waterschapswegen	53 Lden	70 Lden
Lokale spoorwegen Hoofdspoorwegen	55 Lden	65 Lden
Industrieterreinen	50 Lden	55 Lden
	40 Lnight	45 Lnight

2) art. 3.20 Bkl

3) art. 3.21 Bkl

4) art. 3.12 en 3.13 Bkl

5) Bij het toelaten van een tijdelijk geluidgevoelig gebouw moet de gemeente rekening houden met het geluid door de bron en moet het geluid door de bron aanvaardbaar zijn (art. 5.78s, Bkl).

6) art. 5.78t en 5.78u Bkl

In de Omgevingswet is bepaald dat het bevoegd gezag alleen geluid tot en met de grenswaarde op de gevel van een geluidgevoelig gebouw kan toegestaan⁷ als:

1. er geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de standaardwaarde te voldoen;
2. de overschrijding van de standaardwaarde zoveel mogelijk wordt beperkt door het treffen van geluidbeperkende maatregelen;
3. bij voorwaarde 1 en 2 geluidbeperkende maatregelen zijn overwogen die financieel doelmatig zijn en er tegen het treffen geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan;
4. het gecumuleerd geluid is beoordeeld;
5. het gezamenlijke geluid is bepaald;
6. het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel bij het overwegen van geluidbeperkende maatregelen is betrokken.

Met andere woorden: wanneer door of na het treffen van geluidreducerende maatregelen, die niet bezwaarlijk zijn, de standaardwaarde nog steeds wordt overschreden, kan geluid tot en met de grenswaarde onder voorwaarden bij een nieuwe geluidgevoelig gebouw worden toegestaan. De voorwaarden van de geluidbeperkende maatregelen zijn opgenomen in hoofdstuk 3.

Uitzonderingen op hoogte grenswaarde

Uitzonderingen op de bovenstaande grenswaarden vormen:

- 'vervangende nieuwbouw'⁸

Bij vervangende nieuwbouw worden bestaande geluidgevoelige gebouwen van relatief slechte kwaliteit vervangen door nieuwe geluidgevoelige gebouwen die een betere geluidwering krijgen die is afgestemd op het geluid buiten en daardoor meer woonkwaliteit bieden. In deze situatie mag de grenswaarde worden overschreden. Hierbij gelden de volgende voorwaarden:

- Een wezenlijke toename van het aantal geluidgevoelige gebouwen met meer geluid dan de grenswaarde mag niet.
- De grenswaarde wordt met niet meer dan 5 dB overschreden.
- 'functiewijziging'⁹
toelaten geluidgevoelig gebouw door wijziging van een gebruiksfunctie van een bestaand gebouw dat geen geluidgevoelig gebouw is. Hierbij geldt de volgende voorwaarde:
- De grenswaarde wordt met niet meer van 5 dB overschreden.

Hoger dan de grenswaarde¹⁰

Het toelaten van een geluidgevoelig gebouw met een geluidbelasting op de gevel die hoger is dan de grenswaarde, kan alleen als:

1. aan de gevel van het geluidgevoelige gebouw waarop de grenswaarde wordt overschreden, bouwkundige maatregelen kunnen worden getroffen die:
 - a. bestaan uit een uitwendige scheidingsconstructie die geen te openen delen bevat anders dan als onderdeel van een gemeenschappelijke doorgang; of
 - b. borgen dat het geluid op de te openen delen in de uitwendige scheidingsconstructie die direct grenzen aan een verblijfsgebied niet hoger is dan de grenswaarde.
2. zwaarwegende economische belangen of zwaarwegende andere maatschappelijke belangen dit rechtvaardigen.

2.5 Geluidluwe gevel

Het belang van een geluidluwe gevel dient te worden betrokken bij overschrijding van de standaardwaarde¹¹. De definitie van een geluidluwe gevel luidt: *gevel die ten opzichte van de andere gevels van een geluidgevoelig gebouw relatief weinig wordt belast door geluid*¹².

Het afwegingskader voor de geluidluwe gevel is opgenomen in paragraaf 4.3.

2.6 Niet-geluidgevoelige gevel (met bouwkundig maatregelen)

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen

In de Omgevingswet blijft de 'dove gevel' min of meer vergelijkbaar bestaan, hoewel de term veranderd is naar 'niet-geluidgevoelige gevel'. Het verschil is dat in een niet-geluidgevoelige gevel wel 'te openen

7) art. 5.78u, lid 1a Bkl

8) art. 5.78v Bkl

9) art. 5.78w Bkl

10) art. 5.78y Bkl

11) art. 5.78ab Bkl

12) bijlage 1 Bkl

delen' mogelijk zijn, zolang deze delen met een bouwkundige constructie zodanig worden afgeschermd dat de grenswaarde ter plaatse van de te openen delen niet wordt overschreden. Tevens mag onder de Omgevingswet een gemeenschappelijke doorgang aanwezig zijn, bijvoorbeeld een toegangsdeur van een appartementengebouw of een vluchtdeur.

Een niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen is een gevel die 2 typen maatregelen kan hebben:

- Geen te openen delen;
- Maatregelen waarmee het geluid op de te openen delen die direct grenzen aan een verblijfsgebied of niet-gemeenschappelijke verkeersruimte, niet hoger is dan de grenswaarde.

Gevels, die nog onder de Wet geluidhinder als 'dove gevel' zijn geborgd in het tijdelijke deel van het omgevingsplan en nog niet zijn gerealiseerd, hoeven niet als bouwkundige constructie zonder te openen delen conform art. 1B, lid 4 van de Wet geluidhinder te worden gebouwd, maar kunnen worden beschouwd als 'niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen'.

Niet-geluidgevoelige gevel

Een niet-geluidgevoelige gevel is een gevel die na een belangenafweging in het omgevingsplan de aanduiding 'niet-geluidgevoelige gevel met maatregelen' krijgt. Een niet-geluidgevoelige gevel kan alleen worden toegepast als het onvermijdelijk is. Dat kan bij zwaarwegende economische belangen of zwaarwegende andere maatschappelijke belangen. En waar het ook niet mogelijk is om maatregelen te nemen zodat wordt voldaan aan de grenswaarde. Bij een niet-geluidgevoelige gevel (als bedoeld in bijlage I bij het Bkl) wordt bij het vaststellen van benodigde geluidwering van die gevel uitgegaan van het *gezamenlijke geluid op die gevel, verhoogd met 3 dB*¹³.

2.7 Gecumuleerd en gezamenlijk geluid

Indien de standaardwaarde voor een geluidbronssoort wordt overschreden, dient de gecumuleerde geluidbelasting en de gezamenlijke geluidbelasting op een geluidgevoelig gebouw te worden bepaald¹⁴. *Gecumuleerd geluid* wordt gebruikt voor de afweging van de aanvaardbaarheid. Hierbij wordt rekening gehouden met de hinderlijkheid van geluid (*gewogen geluid*) van verschillende geluidbronssoorten meegenomen. De Omgevingsregeling regelt het hinderequivalent bij het optellen van geluid.

De aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid moet worden beoordeeld als:

- een nieuw geluidgevoelig gebouw wordt toegelaten in een omgevingsplan;
- er sprake is van de aanleg van een weg, spoorweg of industrieterrein;
- er sprake is van wijziging van een weg of spoorweg die een toename van geluid veroorzaakt.

Het is daarbij van belang of het geluidgevoelig gebouw zich binnen het geluidaandachtsgebied van de betreffende geluidbronssoort bevindt.

Het *gezamenlijk geluid (niet-gewogen)* wordt gebruikt voor de beoordeling van het binnenniveau, dan wel het bepalen van de eisen aan de geluidwering van een geluidgevoelig gebouw. Ook hierbij wordt rekening gehouden met het geluid van verschillende geluidbronssoorten.

2.8 Geluidwering van de gevel

Voor toetsing aan de geluidwering van de gevel van geluidgevoelige gebouwen, dus ook bij 'functie-wijziging' als genoemd in paragraaf 2.4, dient uitgegaan te worden van het *gezamenlijk* geluid.

Bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw legt het bevoegd gezag de waarde van het gezamenlijk geluid op de gevel in het omgevingsplan of in de omgevingsvergunning voor de BOPA vast¹⁵. In combinatie met de binnenwaarde kunnen initiatiefnemer en bevoegd gezag dan bij de aanvraag van de bouwactiviteit de benodigde geluidwering¹⁶ van die gevel bepalen.

De volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied is niet kleiner dan het verschil tussen het gezamenlijke geluid en 33 dB (of 35 dB(A) bij activiteiten).

3 Afwegingskader geluidbeperkende maatregelen

Geluidbeperkende maatregelen kunnen effectief zijn om het geluid te reduceren, maar kunnen stuiten op bezwaren. De initiatiefnemer dient te onderzoeken of de onderstaande maatregelen stuiten op bezwaren van overwegende stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard. Hierbij dient eveneens per maatregel een financiële doelmatigheid te worden onderzocht. Dit is niet noodzakelijk indien naar oordeel van het bevoegd gezag de impact van de maatregel niet realistisch is. Als maatregelen niet realistisch zijn, dienen deze wel benoemd te worden, maar hoeven deze niet verder te worden uitgewerkt.

13)art. 4.103, eerste lid, aanhef en onder a Bbl

14)art. 5.78p en 5.78q Bkl

15)artikel 5.78ad Bkl respectievelijk artikel 8 Ob jo. artikel 5.78ad Bkl

16)artikel 4.103, eerste lid, aanhef en onder a van Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl)

Maatregelen dienen in onderstaande volgorde te worden afgewogen:

- bronmaatregelen;
- overdrachtsmaatregelen;
- gevelmaatregelen.

Voorbeelden van *bronmaatregelen* zijn: verandering van het verkeers- en vervoersplan, veranderen verkeerssamenstelling, wijziging van het wegdek, enz.

Voorbeelden van *overdrachtsmaatregelen* zijn, afstand tot de weg vergroten, wijziging planopzet, geluidschermen of geluidwallen, afscherpende balkons of loggia's, diffractoren, enz.

Voorbeelden van *gevelmaatregelen* zijn: geluidreducerend cassetteraam, vliesgevel, enz.

Als een maatregel al stuit op een overwegend bezwaar van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard, hoeven de andere overwegende bezwaren niet behandeld te worden.

Geluidbeperkende maatregelen brengen extra kosten met zich mee. Op zich is dit geen argument om af te wijken van de standaardwaarde. Er dient bepaald te worden of de extra kosten en baten van de maatregelen tegen elkaar opwegen. Het kan uit financiële overwegingen bezwaarlijk zijn om een maatregel te eisen als bijvoorbeeld de kosten van die maatregel veel lager zijn dan de kosten van een andere maatregel.

Indien bovenstaande traject is doorlopen, dan kan weloverwogen afgeweken worden van de standaardwaarde.

4 Afwegingskader aanvaardbaarheid

4.1 Algemeen

De gemeente Son en Breugel hecht veel waarde aan een leefbare situatie, ook op locaties met een hoge geluidbelasting. Wanneer voor een woning de standaardwaarde wordt overschreden kan gesteld worden dat het woonklimaat niet per definitie aanvaardbaar is. De gemeente kan een besluit dan pas vaststellen als goed is uitgelegd hoe de inwoners binnen de ruimtelijke ontwikkeling tegen geluid worden beschermd. Dat wordt gedaan aan de hand van een vastgelegd afwegingskader.

Onder de Omgevingswet moeten afwegingen over de aanvaardbaarheid worden gemaakt. Deze moeten worden vastgelegd in hetzelfde besluit als andere besluiten die moeten worden genomen om het (bouw)plan mogelijk te maken. Dat is één omgevingsbesluit. De afwijkende waarden worden opgenomen in het besluit in de vorm van geluidregels. Een afweging met betrekking tot de aanvaardbaarheid wordt gedaan aan de hand van de onderstaande aandachtspunten.

4.2 Geluidwering van de gevel

Bij nieuw te realiseren geluidgevoelige gebouwen waarbij de geluidbelasting hoger is dan de standaardwaarde kan de gemeente van de initiatiefnemer verlangen dat wordt aangetoond dat voldaan wordt aan de normen voor de geluidwering van de gevel, zoals aangegeven in het Bbl. Bij geconstateerde afwijkingen van de omgevingsvergunning of bij twijfel over de uitvoering kan de gemeente verlangen dat voor de oplevering door middel van metingen wordt aangetoond dat de geluidwering van de gevel van deze woningen voldoet aan de gestelde eisen.

4.3 Geluidluwe zijde

Vanuit de bescherming van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties en het voorkomen van saneringssituaties gelden er voorwaarden aan het oprichten van geluidgevoelige gebouwen langs gemeentewegen.

Een woning dient te beschikken over een geluidluwe zijde wanneer de geluidbelasting tussen de standaardwaarde en de grenswaarde ligt. Doel van een geluidluwe zijde is dat aan die zijde van de woning in minimaal één verblijfsruimte een raam/deur open gezet kan worden zonder dat daarbij sprake is van een hinderlijke situatie in de woning. Voor niet-zelfstandige woonruimten (bijvoorbeeld zorginstellingen) worden op individueel woningniveau geen eisen gesteld. Op gebouwniveau dient ten minste 50% van de wooneenheden te zijn gesitueerd aan een gevel met een geluidbelasting van maximaal 5 dB boven de standaardwaarde.

Onder een geluidluwe zijde wordt verstaan een zijde waar ten aanzien van alle geluidbronnen de standaardwaarde niet mag worden overschreden. Aan deze zijde is minimaal één te openen deel en een geluidgevoelige ruimte, bij voorkeur de hoofdslaapkamer, aanwezig.

De focus van het geluidbeleid ligt bij de bescherming van de bewoners tegen geluid en dus bij de delen van de gevel waar het geluid de woningen naar binnen kan komen. Voorgaande betekent dat sprake is van een geluidluwe zijde in de situatie dat op te openen delen (ramen of deuren) van één van de woninggevels de geluidbelasting ten gevolge van alle geluidbronnen niet hoger is dan de standaardwaarde. Eventuele maatregelen zullen dus minimaal die geveldelen afdoende dienen af te schermen, zodat deze aan deze eis kan worden voldaan. Wanneer per woning ten minste één geluidgevoelige ruimte beschikt over een te openen deel waar de geluidbelasting voldoet aan bovenstaande eis en dit raam over zodanige spui-ventilatie beschikt dat voldaan wordt aan de desbetreffende eisen van het Bbl, dan wordt in minimale zin aan de eis van een geluidluwe zijde voldaan. Er wordt in maximale zin aan voldaan als de gehele gevel (over alle verdiepingen) geluidluw is. In een gebouw met meerdere niet grondgebonden woningen (bijvoorbeeld een appartementencomplex) moet iedere woning een geluidluwe zijde hebben.

Wanneer de geluidbelasting op te openen delen hoger is dan de standaardwaarde, dan kunnen op en/of aan de gevel maatregelen worden getroffen waardoor alsnog een geluidluwe zijde gerealiseerd kan worden. Hier geldt dat eventuele maatregelen de te openen geveldelen afdoende afschermen, zodat aldaar de standaardwaarde per geluidsbron niet wordt overschreden.

Uitzondering

Wanneer gemotiveerd kan worden dat het redelijkerwijs niet mogelijk is om maatregelen te treffen om de geluidbelasting te verlagen, is geringe overschrijding van de standaardwaarde tot 5 dB mogelijk. In die situatie wordt geacht sprake te zijn van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Deze gevallen gelden als uitzondering en dienen te allen tijde te worden voorzien van een deugdelijke motivering waar een belangenafweging onderdeel van uitmaakt.

Bij de motivering van deze overschrijding worden de aspecten als genoemd in artikel 5.78u lid 1a van het Bkl betrokken. Een geringe overschrijding is slechts aanvaardbaar bij overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard. Aspecten zoals de aanwezigheid van een geluidluwe buitenruimte bij de woning, een stil park, ander groen op loopafstand of andere kwaliteiten van de woning en/of de nabije woonomgeving kunnen hierbij betrokken worden.

4.4 Tot een woning behorende buitenruimte

Buitenruimten¹⁷ dienen bij voorkeur aan de geluidluwe zijde gesitueerd te worden en mogen niet zijn gelegen aan de gevel met de hoogste geluidbelasting. Deze eis geldt voor maximaal één buitenruimte per woning.

Het is bij appartementencomplexen bij uitzondering mogelijk hiervan af te wijken. Dit door aan de hoogst geluidbelaste gevel een buitenruimte te situeren door aan de gevel aanvullende bouwkundige maatregelen te treffen, bijvoorbeeld door een (deels) afsluitbare buitenruimte (loggia of afsluitbaar balkon). De geluidbelasting op de thermische schil dient hierbij wel te voldoen aan de standaardwaarde. Denk hierbij wel aan de vereisten van daglichttoetreding, luchtverversing en spui ventilatie. Deze voorzieningen mogen geen afbreuk doen aan de geluidwering van de constructie.

4.5 Aanvaardbaarheid gecumuleerd geluid

Voor de beoordeling van het gecumuleerde geluid gelden geen standaard- of grenswaarden, dus geen normen. Wel moet de gemeente de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluidniveau beoordelen in relatie tot de ontwikkeling die met het voorgenomen besluit mogelijk wordt gemaakt en de omstandigheden en belangen die daarmee gemeoid zijn. Uit onderzoek moet blijken dat het gecumuleerde geluid op het geluidgevoelig gebouw aanvaardbaar is.

Voor de beoordeling van de gecumuleerde geluidbelasting wordt gebruik gemaakt van de classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in een milieukwaliteitsmaat volgens de methode Miedema. Hierin wordt de geluidbelasting geclassificeerd en beoordeeld op basis van klassen van 5 dB. De cumulatie van het geluid wordt getoetst aan onderstaande tabel 4.1, welke een indicatie geeft van de beleving van geluidwaarden. De aanvaardbaarheid wordt integraal beoordeeld, waarbij aspecten als hinder, gezondheid, woningbouw, economie en mobiliteit kunnen worden betrokken.

Tabel 4.1. Kwalificatie aanvaardbaarheid gecumuleerd geluid conform methode Miedema

Gecumuleerde geluid in L_{cum}	Kwalificatie
< 45	Zeer goed
46 – 50	Goed
51 – 55	Redelijk
56 – 60	Matig
61 – 65	Tamelijk slecht
66 – 70	Slecht
> 71	Zeer slecht

Vanaf een geluidbelasting welke valt in de categorie ‘Tamelijk slecht’ dient de aanvaardbaarheid van de kwalificatie gemotiveerd te worden. Bij een gecumuleerde geluidbelasting welke 2 dB of meer hoger is dan de geluidbelasting ten gevolge van de te toetsen geluidbronsoort, dienen in het kader van de aanvaardbaarheid compenserende maatregelen te worden getroffen.

4.6 Afwijkingsbevoegdheid

Het college van burgemeester en wethouders heeft een zekere beoordelingsvrijheid bij het hanteren van het begrip ‘evenwichtige toedeling van functies aan locaties’. Zij kan in redelijkheid beslissen om al dan niet van deze beleidsregels af te wijken. Voor het college blijft de mogelijkheid bestaan om, *in uitzonderlijke gevallen en om zwaarwegende redenen*, gemotiveerd af te wijken van de eisen met betrekking tot de geluidluwe gevel, woningindeling, buitenruimte. Bijvoorbeeld wanneer de beleidsregels onevenredige gevolgen hebben voor belanghebbenden. Hierbij dienen overwegingen betrokken te worden als financiële, technische, maatschappelijke uitvoerbaarheid en een onderzoek naar alternatieve of compenserende maatregelen.

¹⁷)als bedoeld in art. 4.175 Bbl

5 Interimbeleid industrieterreinen

5.1 Algemeen

Dit hoofdstuk heeft betrekking op de realisatie van nieuwe of vervanging van bestaande geluidgevoelige bestemmingen in de zone van een industrieterrein en bij het verlenen van een vergunning voor een milieubelastende activiteit op een gezoneerd industrieterrein. Onder de Omgevingswet geldt een nieuwe systematiek voor ontwikkelingen op en bij industrieterreinen met activiteiten die in aanzienlijke mate geluid kunnen veroorzaken. Deze systematiek is per 1 januari 2024 nog niet in werking, omdat de geluidszones nog niet zijn omgezet naar geluidproductieplafonds en naar geluidaandachtsgebieden. Vaststelling moet uiterlijk gedaan zijn in 2032. Om in de overgangperiode een evenwichtige indeling van functies aan locaties te borgen voor het aspect geluid met betrekking tot het industriegebruik is interimbeleid ingevoerd. De hieronder beschreven systematiek (interimbeleid) komt te vervallen op het moment dat de geluidproductieplafonds en daarmee het geluidaandachtsgebieden voor de industrieterreinen zijn vastgesteld¹⁸.

5.2 Zones (onder de Wgh onder de Omgevingswet)

Bij het realiseren van nieuwe of het vervangen van bestaande geluidgevoelige bestemmingen in zones van industrieterreinen¹⁹ is de "Wgh onder de Omgevingswet" van toepassing.

De zonering van industrielawaai moet zijn vastgelegd²⁰ voor industrieterreinen waar (in ieder geval deels) de vestiging van "grote lawaaimakers"²¹ planologisch mogelijk is. De grootte van de zone is afhankelijk van de benodigde of gewenste geluidruimte van het gezoneerde industrieterrein. De zone (die niet kleiner mag zijn dan de 50 dB(A)-contour) moet in het tijdelijke deel van het omgevingsplan worden vastgelegd. Dit wettelijk kader van de Wgh geldt niet voor de bedrijven die buiten een gezoneerd industrieterrein zijn gelegen.

5.3 Hogere waarde industrielawaai (onder de Wgh onder de Omgevingswet)

Binnen de zone rond industrieterreinen kunnen geluidgevoelige bestemmingen liggen of geprojecteerd worden waarvoor een hogere waarde kan worden vastgesteld. De Wgh biedt de mogelijkheid om af te wijken van de voorkeursgrenswaarde tot een ten hoogste toelaatbare waarde. De hoogte van de voorkeursgrenswaarde en de ten hoogste toelaatbare waarde (als onder de Wgh onder de Omgevingswet) is onder andere afhankelijk van het soort geluidgevoelige bestemming²² en van nieuwbouw of bestaande bouw. In de Wgh zijn voor het geluid afkomstig van zogenaamde gezoneerde industrieterreinen de volgende geluidnormen van toepassing.

Tabel 5.1 Voorkeursgrenswaarde en ten hoogste toelaatbare waarde industrielawaai Wgh voor nieuwe of vervanging van bestaande geluidgevoelige bestemmingen in de zone van een industrieterrein

Geluidbronsort	Voorkeursgrenswaarde dB(A)	Ten hoogst toelaatbare waarde dB(A)
industrieterrein Wgh	50	55 - 60 ²³

Dit zogenaamde besluit om hogere waarden wordt genomen door het college van Burgemeester en Wethouders. Het vaststellen van hogere waarden mag alleen als maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn, of als ze stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële bezwaren hebben. Burgemeester en Wethouders moeten hun besluit zelf motiveren.

De grenswaarden zijn niet alleen in het kader van de ruimtelijke ontwikkelingen rondom het industrieterrein van betekenis, maar ook bij verlening van een omgevingsvergunning voor een vergunningplichtige inrichting op dit industrieterrein. Hierbij wordt de aangevraagde geluidbelasting van de desbetreffende inrichting en de bestaande geluidbelasting van de andere bedrijven getoetst aan de zone en aan eventueel vastgestelde hogere waarden bij woningen. Deze systematiek wijkt hierbij af van (spoor)weglawaai, waar immers geen vergunningensysteem bestaat.

5.4 Vastgestelde hogere waardebesluiten (als in Wgh onder de Omgevingswet)

Hogere waardebesluiten worden onderdeel van het tijdelijke deel omgevingsplan. Voor de vaststelling van de geluidwering van de gevel van een geluidgevoelig gebouw moet het bevoegd gezag uitgaan van de toegestane geluidbelasting op die gevel als opgenomen in deze besluiten. Onderstaande grenswaarden gelden voor de meeste geluidgevoelige gebouwen, zoals woningen.

Tabel 5.2 Grenswaarde binnenniveau (dB(A)) industrielawaai, bestaande zones

18)art. 3.6 Aanvullingswet geluid

19)artikelen 48 tot en met 51 en 57 tot en met 61 Wet geluidhinder onder de Omgevingswet

20)Conform artikel 12.7 van het Bkl blijven de geluidszones die conform artikel 40 van de Wet geluidhinder zijn vastgesteld gehandhaafd te worden totdat de geluidproductieplafonds en de daarbij horende attentiezones zijn vastgesteld.

21)In art. 2.1 lid 3 Bor is vastgelegd welke typen inrichtingen op een gezoneerd industrieterrein ruimtelijk toelaatbaar zijn. Deze hoeven niet gevestigd te zijn.

22)Hierin staan de voorkeursgrenswaarden en maximale grenswaarden voor woningen. Voor andere geluidgevoelige gebouwen en geluidgevoelige terreinen is de voorkeursgrenswaarde in artikel 2.1 Bgh opgenomen en de maximale grenswaarde in artikel 2.2 Bgh

23)Woningen ter vervanging van andere woningen of geluidgevoelige bestemmingen tot 65 dB(A)

Situatie op industrieterrein	Wet geluidhinder Grenswaarde	Bouwbesluit
Nieuwbouw woning/ vervangende nieuwbouwwoning	geen	35
Transformatie	geen	Rechtens verkregen niveau

5.5 Meerdere geluidsbronsoorten

Het komt voor dat een geluidgevoelig gebouw zich nabij meerdere aparte geluidsbronnen bevindt, zoals in een geluidaanrichtingsgebied van een weg en binnen de zone van een industrieterrein. In een dergelijke situatie is een onderzoek naar de gecumuleerde geluidbelasting noodzakelijk. Wordt een hogere-waardenprocedure (als bedoeld onder de Wgh onder de Omgevingswet) gevolgd, dan moet het bevoegd gezag motiveren dat de gecumuleerde geluidbelasting aanvaardbaar is.

6 Aandachtspunten uitvoeringspraktijk

6.1 30 km/u wegen

30 km/u wegen zijn gemeentelijke wegen en worden onder de Omgevingswet betrokken bij de toetsing aan standaardwaarden en grenswaarden en aan het binnenniveau in woningen.

6.2 Wegen met een verkeersintensiteit van minder dan 2.500 mvt/etm

In het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties dient ter bepaling en toetsing van de geluidbelasting op de gevel van geluidgevoelige gebouwen relevante wegen met een verkeersintensiteit van minder dan 2.500 mvt/etm beschouwd te worden.

6.3 Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundig maatregelen

In elke verblijfsruimte dient ten minste één beweegbaar constructieonderdeel in een gevel aanwezig te zijn, dat grenst aan de buitenlucht. Ook bij niet-geluidgevoelige gevels met bouwkundige maatregelen zullen maatregelen getroffen dienen te worden om te kunnen voldoen aan de eisen met betrekking tot spui-ventilatie²⁴. Omdat die gevel hoger belast dan de grenswaarde, dienen er bouwkundige maatregelen getroffen te worden, waardoor de geluidbelasting op het te openen deel verlaagd wordt naar de grenswaarde. Hiermee dient bij het ontwerp al rekening gehouden te worden bij het creëren van verblijfsruimten achter niet-geluidgevoelige gevels met bouwkundige maatregelen.

6.4 Wisselwerking met provinciaal beleid

Indien er sprake is van een situatie waarin zowel de provinciale verordening als het gemeentelijk beleid van kracht zijn, geldt de strengste eis.

6.5 Vervangende nieuwbouw

Bij vervangende nieuwbouw worden bestaande geluidgevoelige gebouwen van relatief slechte kwaliteit vervangen door nieuwe geluidgevoelige gebouwen die een betere geluidwering krijgen die is afgestemd op het geluid buiten en daardoor meer woonkwaliteit bieden. Een voorbeeld hiervan is dat een aan de rand van een weg gelegen woning wordt vervangen door een woning die verder van deze weg wordt gebouwd en daardoor een veel lagere geluidbelasting zal ondervinden.

Het toevoegen van een extra woning / extra woningen in ruimtelijke zit valt niet onder 'vervangende nieuwbouw'. Dit geldt onder meer voor:

- Een extra woning toevoegen bij woningsplitsing;
- Een extra woning toevoegen door een aanpandige stal of berging van een woning om te bouwen tot woning.

6.6 Borgen maatregelen

In een omgevingsplanvergunning kunnen zowel maatregelen als regels of voorwaardelijke verplichtingen worden opgenomen.

6.7 Akoestisch onderzoek

Het bevoegd gezag kan een akoestisch onderzoek verlangen wanneer:

- geluidgevoelige gebouwen ruimtelijk toegelaten worden;
- een nieuwe weg wordt aangelegd;
- een bestaande weg wordt gereconstrueerd.

Hierbij dient de geluidbelasting op de gevels van geluidgevoelige gebouwen te worden bepaald voor het maatgevende jaar of in het geval van een situatie met geluidproductieplafonds het geluid bij volledige benutting van de geluidproductieplafonds. Als blijkt dat op enige gevel de standaardwaarde wordt overschreden dient nader onderzocht te worden of het mogelijk is, na het nemen van maatregelen, om een geluidbelasting niet hoger dan de standaardwaarde te realiseren.

Maatregelen dienen in onderstaande volgorde te worden afgewogen:

- bronmaatregelen;
- overdrachtsmaatregelen;
- gevelmaatregelen.

²⁴)art. 4.131 Bbl

Meer informatie hierover is terug te vinden in hoofdstuk 2 en 3.

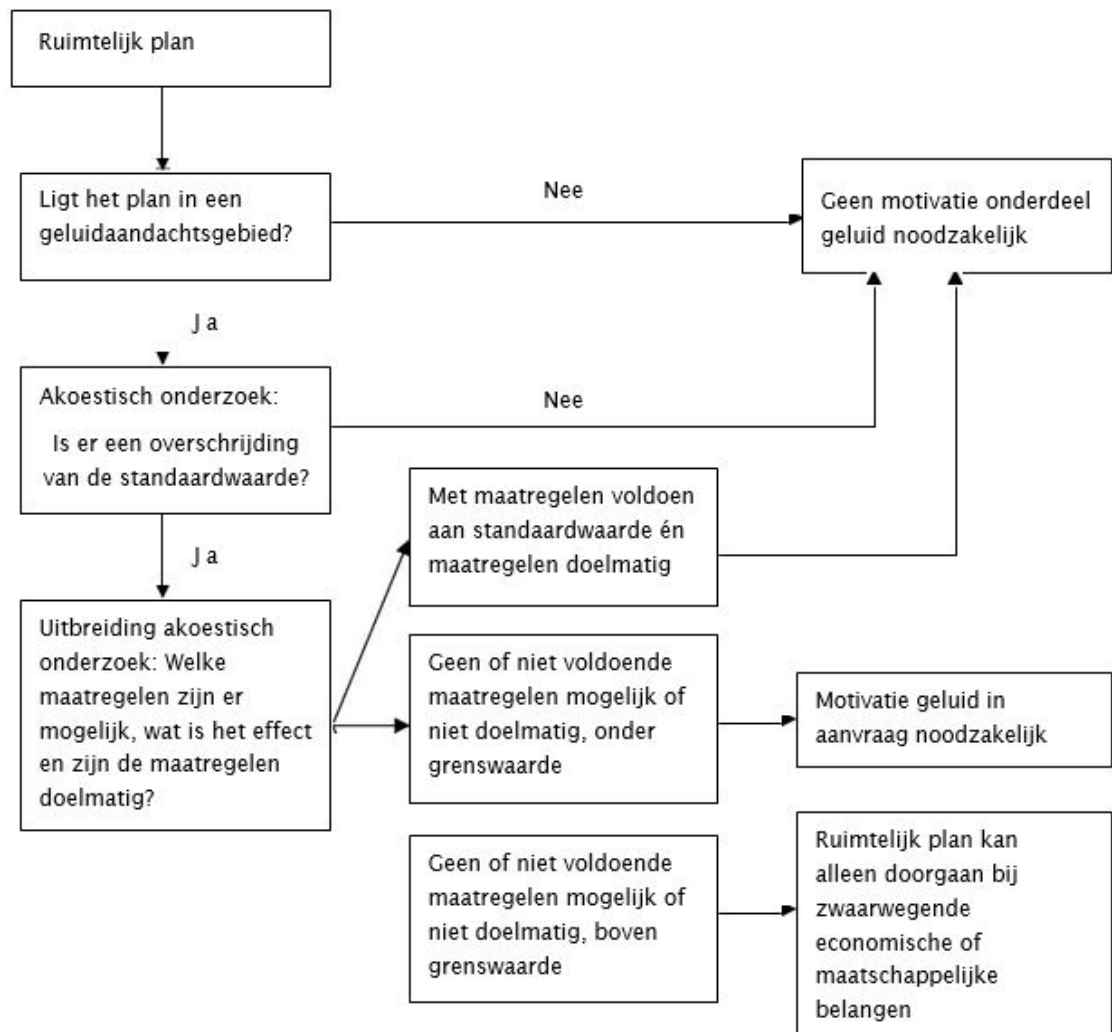
Afwegingen in akoestisch onderzoek

De Wet geeft het college van burgemeester en wethouders de bevoegdheid om te beoordelen “of de ontwikkeling toelaatbaar is zonder dat er overwegende bezwaren zijn tegen maatregelen”. Deze beoordeling is maatwerk; dit kan niet in algemene termen in een beleidsregel worden beschreven. Om een goede beoordeling te kunnen maken moet de initiatiefnemer in een akoestisch onderzoek de maatregelen behandelen en de keuze voor (geen) maatregelen motiveren. Over het detailniveau van de behandeling van de maatregelen kan de initiatiefnemer contact opnemen met Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant (ODZOB).

Het akoestisch onderzoek moet ten minste bevatten:

- Een overzichtelijke geografische tekening van de te ontwikkelen bestemmingen (woningen/appartementen);
- Een verantwoording van verifieerbare uitgangspunten die zijn gebruikt bij de berekening van de geluidbelastingen;
- Inzicht in de resultaten van de berekende geluidbelasting per relevante bestemming (woning / appartement) zonder maatregelen;
- Inzicht in de resultaten van de berekende geluidbelasting per relevante bestemming (woning / appartement) na maatregelen;
- Een toets aan wet- en regelgeving en een onderbouwing van de afwegingen en maatregelen conform deze beleidsregel;
- Een in figuren inzichtelijk gemaakt overzicht welke waarde per bestemming (woning / appartement) geldt.

7 Procedure



Figuur 7.1 Van ruimtelijk plan naar motivatie omgevingsvergunning

8 Evaluatie

Op 1 januari 2024 treedt een nieuwe systematiek in werking voor ruimtelijke ontwikkelingen bij (spoor)wegen. Niet alle instrumenten van de Omgevingswet zijn dan al inzetbaar. Tot de vaststelling van het definitieve omgevingsplan is het tijdelijk deel van het omgevingsplan, waartoe ook de Bruidsschat behoort, nog geldig²⁵. Bovendien is voor het omzetten van geluidszones naar geluudaandachtsgebieden bij industrieterreinen een termijn gesteld tot 2032.

De gefaseerde invoering maakt dat nu nog niet op alle onderdelen beleidsneutrale regels gesteld kunnen worden. Het vaststellen van geluudaandachtsgebieden zal een natuurlijke aanleiding zijn om de beleidsregels aan te passen. Ook nieuwe ontwikkelingen of ongewenste uitwerking van de regels kunnen leiden tot de behoefte om de beleidsregels aan te passen.

De gemeente Son en Breugel zal voor 1 januari 2026 het beleid evalueren, een analyse maken van de overbodige, ongewenste en ontbrekende regels en indien noodzakelijk het beleid hierop aanpassen.

²⁵art 3.6 overgangsrecht Aanvullingswet Hoofdstuk 3

Bijlage 1 Overgangssituatie

Voor geluid gelden bij diverse situaties overgangsbepalingen, of bepalingen over eerbiedigende werking. Het overgangsrecht is bepaald in de artikelen 4.3, 4.4 en 4.5 van de Invoeringswet Omgevingswet. Een aantal overgangsbepalingen is gericht op het toelaten van functies of activiteiten op een locatie. Deze gelden bij alle instrumenten waarmee functies of activiteiten worden toegelaten, zoals het omgevingsplan, de omgevingsverordening, de omgevingsvergunning BOPA en het projectbesluit.

Hieronder staan een aantal voorbeelden. Let op: het is een niet limitatieve lijst.

Reguliere procedure

Aanvragen reguliere procedure aanvraag omgevingsvergunning Wabo, ingediend vóór 1 januari 2024, worden op basis van het recht voorafgaand aan de Omgevingswet afgehandeld. Voor lopende procedures geldt dus dat deze worden afgerond op basis van het huidige recht, dus beleid dat gold op de datum van indiening van de aanvraag. Het nieuwe recht gaat in die gevallen met betrekking tot de vergunning en daarvoor lopende procedure pas gelden zodra de vergunning is verleend en, als er beroep mogelijk is, de beroepstermijn ongebruikt verstreken is of, als er geen beroep mogelijk is, zodra het besluit van kracht is geworden. Met andere woorden: het huidige recht blijft dan van toepassing tot het besluit onherroepelijk is.

Uitgebreide procedure

Bij besluiten die worden voorbereid met de uitgebreide procedure zoals een bestemmingsplan of een buitenplanse afwijking Wro, geldt dat het huidige recht van toepassing blijft als het ontwerpbesluit vóór 1 januari 2024 ter inzage is gelegd.

Geluidaanachtsgebieden Omgevingswet

Gemeentelijke wegen

Bij een gemeentelijke weg is het geluidaanachtsgebied tot een bij koninklijk besluit te bepalen tijdstip begrensd door vaste afstanden, zoals omschreven in artikel 17.5 van de Omgevingsregeling). Wordt een gemeentelijke weg gewijzigd binnen de ruimtelijke regels van het tijdelijke deel van het omgevingsplan, dan moet het bevoegd gezag voldoen aan de regels uit afdeling 22.4 Bruidsschat omgevingsplan en aan de beleidsregels Geluid onder de Omgevingswet. De regels uit afdeling 22.4 Bruidsschat omgevingsplan zijn een omzetting van artikel 73, onder a (toepassingsbereik), artikel 79 (aanleg) en artikel 99 (reconstructie) van de Wet geluidhinder.

Provinciale weg (nog zonder GPP)

Bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw in de geluidszone van een provinciale weg waarvoor nog geen geluidproductieplafond (GPP) is vastgesteld, geldt de Wgh (als onderdeel van het tijdelijk deel van het omgevingsplan). Wordt hierbij gebruikgemaakt van een 'dove gevel', dan wordt deze gevel vastgelegd in het omgevingsplan als een 'niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen'. De instructieregels uit 'Geluidgevoelige gebouwen in geluidaanachtsgebieden' Bkl zijn niet van toepassing zolang er nog geen geluidaanachtsgebied is. Wordt een provinciale weg (nog zonder GPP) gewijzigd binnen de ruimtelijke regels van het tijdelijke deel omgevingsplan, dan gelden de regels voor reconstructie uit de Wgh (als onderdeel van het tijdelijk deel van het omgevingsplan).

Industrieterreinen

Voor gezoneerde industrieterreinen blijft de Wgh (en de onderliggende regelgeving) van kracht, tot het moment waarop het bevoegd gezag geluidproductieplafonds als omgevingswaarde vaststelt op grond van de Omgevingswet.

Geluidwering van de gevel

Het beleid ten aanzien van de geluidwering van de gevel geldt niet voor hogere waarde procedures die ten tijde van het vaststellen van dit nieuwe beleid in ontwerp zijn vastgesteld, en waar geen voorwaarden zijn gesteld ten aanzien van het binnenniveau bij transformatie.

Bijlage 2 Begrippenlijst

Bal: Besluit activiteiten leefomgeving

Bbl: Besluit bouwwerken leefomgeving

Binnenwaarde: het geluidniveau binnen in geluidgevoelige gebouwen

Bkl: Besluit kwaliteit leefomgeving

Gecumuleerd geluid: geluid bepaald volgens paragraaf 3.1.5 van de Aanvullingsregeling geluid Omgevingswet

Geluidaandachtsgebied: geluidaandachtsgebied als bedoeld in artikel 3.20 Besluit kwaliteit Leefomgeving:

1. Een geluidaandachtsgebied is een locatie langs een weg of spoorweg of rond een industrieterrein waarbinnen het geluid hoger kan zijn dan de standaardwaarde in Lden.
2. Het geluidaandachtsgebied wordt bepaald volgens bij ministeriële regeling gestelde regels.

Geluidbelasting Lden: geluidbelasting of andere geluidwaarde op een plaats en door een bron over alle perioden van 07.00 tot 19.00 uur, van 19.00 tot 23.00 uur en van 23.00 tot 07.00 uur van een jaar

Geluidbelasting Lnight: geluidbelasting of andere geluidwaarde op een plaats en door een bron over alle perioden van 23.00 tot 07.00 uur van een jaar

Geluidgevoelig gebouw: geluidgevoelig gebouw als bedoeld in artikel 3.21 Besluit kwaliteit leefomgeving

Geluidgevoelige gevel: gevel met te openen deel of delen die grenst aan een geluidgevoelige ruimte

Geluidgevoelige ruimte: geluidgevoelige ruimte als bedoeld in artikel 3.22 Besluit kwaliteit leefomgeving

Geluidluwe buitenruimte: de buitenruimte, zoals bedoeld in artikel 4.175 van het Besluit bouwwerken leefomgeving, behorende bij een woning of geluidgevoelig gebouw, zoals een tuin of een balkon, die grenst aan een geluidluwe gevel

Geluidwerende maatregel: fysieke maatregel aan een gebouw die de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie verhoogt

Gemeenteweg: weg in beheer bij een gemeente

Gezamenlijk geluid: geluid bepaald volgens paragraaf 3.1.5 van de Aanvullingsregeling geluid Omgevingswet

GPP: geluidproductieplafond als omgevingswaarde

Maatgevende jaar: in beginsel is het maatgevende jaar 10 jaar na opstellen rapport. Het college kan het wenselijk achten dit uitgangspunt te verlengen met ten hoogste 5 jaar, afhankelijk van de schaal-grootte en/of fasering van de uitvoering van het plan.