

## Geluidbeleid Goede Ruimtelijke Ordening Gemeente Zwijndrecht

Op 30 januari 2018 hebben burgemeester en wethouders op basis van de Wet geluidhinder het Geluidbeleid Goede Ruimtelijke Ordening Gemeente Zwijndrecht en de bijbehorende handreiking vastgesteld. Het Beleid hogere waarden beschrijft de voorwaarden die de gemeente stelt aan bouwen op geluidbelaste locaties, alsmede de procedure om toestemming te krijgen in de vorm van het wettelijk verplichte hogere waardebesluit. Met dit beleid beoogt Zwijndrecht het realiseren van een prettig woon- en leefklimaat voor geluidgevoelige bestemmingen op geluidbelaste locaties. Tegen vaststelling van dit beleid is geen beroep mogelijk.

### 1 Inleiding

Langs veel wegen en spoorlijnen liggen wettelijke geluidzones. Ook rond (zogenaamde gezoneerde) industrieterreinen ligt een wettelijke geluidzone. Voor nieuwe woningen en andere geluidgevoelige gebouwen binnen zo'n zone, mag de geluidbelasting niet hoger zijn dan de zogenaamde 'ten hoogst toelaatbare geluidbelasting' (voorkeursgrenswaarde) uit de Wet geluidhinder. Onder voorwaarden kan besloten worden om een hogere geluidbelasting dan de voorkeursgrenswaarde vast te stellen: een 'hogere waarde'.

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd om binnen de grenzen van hun gemeente een hogere waarde vast te stellen. De gemeente kan zowel de verzoeker, de beoordelaar als de vaststeller van hogere waarden zijn. Vaak zal echter een initiatiefnemer van een ruimtelijk plan de verzoeker zijn. Voor een uniforme beoordeling van verzoeken en motivering van besluiten heeft de gemeente een beleid opgesteld. Hiermee wordt de rechtszekerheid voor burgers en bedrijven gewaarborgd.

Tegelijkertijd willen burgemeester en wethouders inspelen op jurisprudentie over de beoordeling van de geluidbelasting door niet gezoneerde bronnen in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Dit betreft onder meer het verkeer op 30 km per uur wegen en de scheepvaart over (drukke) vaarwegen. 30 km per uur wegen zijn niet gezoneerd op grond van de Wet geluidhinder en zijn daardoor formeel uitgesloten van toetsing aan de grenswaarden. De gedachte hierachter was dat de combinatie van verkeersintensiteit en snelheid niet zou leiden tot overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde. In de praktijk blijkt dat vooral bij wijkontsluitingswegen met een relatief korte afstand tussen de woningen en de weg nog regelmatig een geluidbelasting optreedt tot boven de voor gezoneerde wegen geldende voorkeursgrenswaarde. Langs (drukke) vaarwegen blijkt in de praktijk ook regelmatig geluidoverlast op te treden.

Op grond van jurisprudentie dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening te worden beoordeeld of de geluidbelasting van deze niet gezoneerde bronnen toelaatbaar is. Dit om de afweging te kunnen maken of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat, buiten en binnen de woning.

In deze beleidsnota leggen burgemeester en wethouders vast hoe ze omgaan met de bevoegdheid om hogere waarden vast te stellen en hoe ze de afweging maken of sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Deze worden op een zelfde wijze getoetst. Het beleid behelst het beheersen van geluidhinder bij toekomstige ontwikkelingen.

Daar waar in de tekst maatregelen worden beschreven ten behoeve van een hogere waarde wordt ook het aantonen dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening bedoeld.

#### 1.1 Leeswijzer

Om een leesbare beleidsnota te maken is gekozen voor een opbouw waarbij eerst het wettelijk kader wordt besproken, vervolgens de uitgangspunten van het beleid waarna de uitwerking volgt.

In bijlage 1 zijn de belangrijkste begrippen beschreven en in de overige bijlagen wordt uitgebreider ingegaan op het wettelijke kader en de grenswaarden uit de Wet geluidhinder. Daarnaast is een aparte handreiking opgesteld waarin onder meer een aantal cases is uitgewerkt om de toepassing van het beleid te verduidelijken.

### 2 Wettelijk kader

#### 2.1 Algemeen

Bij de voorbereiding van een ruimtelijk besluit waarvoor een hogere waarde noodzakelijk is, zoals bijvoorbeeld een bestemmingsplan dat betrekking heeft op een gebied dat binnen de wettelijke onderzoekszone van weg, spoor of industriegebied ligt, moet getoetst worden aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder (tabel 1). In bijlage 4 wordt hiervan een uitgebreid overzicht gegeven.

Tabel 1. Voorkeursgrenswaarden en grenswaarden voor het binnenniveau

Geluidbron	Voorkeursgrenswaarde	Binnenniveau <sup>1</sup>
Weg	L <sub>den</sub> 48 dB	33 dB
Industrieterrein	L <sub>etmaal</sub> 50 dB(A)	35 dB(A)
Spoorweg	L <sub>den</sub> 55 dB	33 dB

Met de toetsing aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder wordt zorg gedragen voor een goed woon- en leefklimaat, zowel buiten als binnen de woning. Vanaf 1 november 2014 kan ook in het kader van een afwijking van het bestemmingsplan een hogere grenswaarde procedure noodzakelijk zijn. Dit geldt alleen bij tijdelijke afwijkingen van het bestemmingsplan.

Wanneer niet aan de voorkeursgrenswaarden voldaan kan worden, kan een hogere waarde worden vastgesteld. Het vaststellen van een hogere waarde gebeurt op grond van de Wet geluidhinder.

In de Wet geluidhinder zijn bepalingen opgenomen waaraan een dergelijk besluit moet voldoen en welke relevante gegevens moeten zijn onderzocht en overwogen voorafgaand aan het vaststellen van een hogere waarde. In bijlage 2 is een uitleg over de Wet geluidhinder opgenomen met betrekking tot de procedure en bepalingen hiervoor. In bijlage 3 is een checklist opgenomen waarin de voorwaarden aan een verzoek voor een hogere waarde zijn opgenomen.

Vanuit de Wet geluidhinder en het Bouwbesluit 2012 zijn voor scheepvaartlawaaï geen normen voorgeschreven. In dit beleid is vastgelegd dat de hinderlijkheid van scheepvaartlawaaï gelijk dient te worden beoordeeld als railverkeer (zie 3.3 en 3.5).

Voor de beoordeling van de 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 geïnclassificeerd en beoordeeld op basis van klassen van 5 dB. Voor wegverkeer wordt in de methode Miedema geen correctie ex artikel 110g Wgh toegepast. Tabel 2 geeft een indicatie van de beleving van geluidwaarden. In tabel 3 wordt in aanvulling hierop een indicatie voor de beleving van lagere geluidwaarden dan 50 dB weergegeven.

Tabel 2. Lden classificering milieukwaliteit conform methode Miedema.

Geluidklasse	Beoordeling
< 50 dB	Goed
50 - 55 dB	Redelijk
55 - 60 dB	Matig
60 - 65 dB	Tamelijk slecht
65 - 70 dB	Slecht
> 70 dB	Zeer slecht

Tabel 3. Indicatie voor de beleving van lagere geluidwaarden.

Kwantitatief	Perceptie
30 dB	Zeer stil
40 dB	Stil
43 dB	Rustig
48 dB	Hoorbaar

## 2.2 Maatregelen

### Algemeen

Indien bij een nieuwe ontwikkeling de voorkeursgrenswaarde bij een geluidgevoelige bestemming wordt overschreden, moet worden onderzocht of maatregelen mogelijk zijn die de geluidbelasting kunnen reduceren tot de voorkeursgrenswaarde. Als het een gezoneerde geluidbron (industrielawaai, railverkeer, maar in praktijk voornamelijk wegverkeer) betreft, moet onderzoek gebeuren op grond van de Wet geluidhinder. Voor de geluidrelevante 30 km per uur wegen en scheepvaartlawaaï volgt de noodzaak voor dit onderzoek uit jurisprudentie.

Er zijn veel verschillende maatregelen mogelijk, de Wet geluidhinder heeft daarbij een voorkeursvolgorde aangegeven, namelijk:

1. bronmaatregelen,
2. maatregelen in de overdracht,
3. maatregelen bij de ontvanger.

1) Dit is het binnenniveau in verblijfsruimten van woningen. Voor andere geluidgevoelige ruimten zoals klaslokalen of medische onderzoeksruiden geldt over het algemeen een 5 dB strengere eis. De normen aan het binnenniveau van geluidgevoelige ruimten zijn opgenomen in artikel 3.1 van het Bouwbesluit 2012.

Bronmaatregelen zijn het toepassen van een 'stil type' asfalt als wegdek in plaats van gewoon asfalt of het aanbrengen van geluiddempers op de spoorrails. Het plaatsen van een geluidscherm is een maatregel in de overdracht van het geluid. Maatregelen bij de ontvanger hebben betrekking op de geluidsisolatie van de geluidgevoelige bestemming.

Het is niet altijd nodig of mogelijk maatregelen te treffen. Op grond van de volgende twee in de Wet geluidhinder opgenomen criteria kan van het treffen van maatregelen worden afgezien:

- \* Maatregelen zijn onvoldoende doeltreffend om de geluidbelasting te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde.
- \* Maatregelen ondervinden ernstige bezwaren van: stedenbouwkundige, verkeerskundige of vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Ernstige bezwaren van stedenbouwkundige of landschappelijke aard hebben te maken met de inrichting van een gebied. Hierbij is een afweging gemaakt of bijvoorbeeld het plaatsen van een geluidscherm op een bepaalde locatie wel past in de woonomgeving. Bezwaren van verkeerskundige of vervoerskundige aard hebben betrekking op de onmogelijkheid om verkeersstromen via een andere route te laten lopen of het niet kunnen plaatsen van een geluidscherm nabij een kruising of spoorovergang. Dit laatste kan leiden tot onoverzichtelijke situaties die gevolgen hebben voor de verkeersveiligheid. Onder landschappelijke bezwaren vallen meestal ongewenste beperkingen van het uitzicht / of de waarde van het gebied. De financiële bezwaren worden hieronder en in paragraaf 3.2 verder uitgewerkt.

Gemotiveerd afwijken en objectief onderzoek naar maatregelen

Bezwaren van financiële aard steunen op de afweging tussen de kosten voor geluidreducerende maatregelen en de afname van de geluidbelasting. Als de kosten hoog zijn maar de geluidbelasting bij de geluidgevoelige bestemmingen nauwelijks wordt gereduceerd, kunnen de maatregelen op financiële bezwaren stuiten. Burgemeester en wethouders zijn bevoegd om deze criteria te beoordelen. De (financiële) doelmatigheid van maatregelen dient objectief te worden beschreven en beoordeeld. Indien afgeweken wordt van het onderhavige beleid dient dit nog nauwkeuriger te worden gedaan. Bijvoorbeeld bij het niet kunnen realiseren van geluidluwe gevels / buitenruimten.

Voor rijkswegen en spoorwegen dient gebruik te worden gemaakt van de Regeling doelmatigheid geluidmaatregelen Wet geluidhinder (zie begrippenlijst).

### **2.3 Cumulatieve geluidbelasting**

Bij het vaststellen van een hogere waarde moet tevens de cumulatieve geluidbelasting worden beoordeeld door burgemeester en wethouders. Van cumulatie is sprake als een geluidgevoelige bestemming door meerdere geluidbronnen wordt belast, bijvoorbeeld door meerdere wegen en/of zowel door weg-, rail-, als door industrielawaai. Bij die berekening worden alleen die bronnen in de beoordeling betrokken, waarvan de geluidbelasting de voorkeursgrenswaarde overschrijdt.

Voor de cumulatieve geluidbelasting (alle geluidbronnen opgeteld) gelden vanuit de Wet geluidhinder geen grenswaarden.

### **2.4 Toetsing Bouwbesluit 2012**

Indien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, kan dit gevolgen hebben voor het geluidniveau binnen de woning. De grenswaarde voor het geluidniveau binnen de woning bedraagt 33 dB voor wegen en railverkeer en 35 dB(A) voor industrielawaai (zie ook tabel 1). Op grond van bepalingen in het Bouwbesluit 2012 wordt het binnenniveau van onder andere woningen gewaarborgd. Voor geluidgevoelige bestemmingen waarvoor een hogere waarde op grond van de Wet geluidhinder is vastgesteld, gelden bepalingen opgenomen in artikel 3.3, lid 1 t/m 5 van het Bouwbesluit 2012.

Het geluid van 30 km wegen is niet meer aan het Bouwbesluit 2012 gekoppeld. De karakteristieke geluidwering wordt nu volledig gekoppeld aan de vastgestelde hogere waarde. Bij een vastgesteld hogere waarde van bijvoorbeeld 59 dB voor een gemeentelijke weg (= 64 dB (exclusief aftrek)) moet de karakteristieke geluidwering:  $64 - 33 = 31$  dB zijn.

### **2.5 Registratie bij Kadaster**

Het Kadaster registreert vastgestelde hogere waarden. Indien het college een besluit heeft genomen tot vaststelling van een hogere waarde, zal deze hogere waarde moeten worden geregistreerd bij het Kadaster. De gemeente is verantwoordelijk voor het correct doorgeven van de hogere waarde ten gevolge van de geluidbron en de adresgegevens van de geluidgevoelige bestemming aan het Kadaster. De gemeente dient deze gegevens zo spoedig mogelijk na nemen van het besluit tot vaststelling van de hogere waarden door te geven aan het Kadaster.

### 3 Gemeentelijk beleid

In dit hoofdstuk wordt het beleid van de Gemeente Zwijndrecht voor het vaststellen van hogere waarden beschreven. Centraal in het beleid staan de beoordeling van de cumulatieve geluidbelasting en het onderscheid tussen kleinschalige en grootschalige ontwikkelingen (zie 3.3 en/of begrippenlijst) bij onderzoek naar bron- en overdrachtsmaatregelen. Verder wordt beschreven hoe omgegaan moet worden met 30 kilometer per uur wegen en scheepvaartlawaaai.

#### 3.1 Toepasselijkheid beleid

Dit beleid is van toepassing op het vaststellen van een hogere waarde zoals bedoeld in artikel 110a van de Wet geluidhinder. Daarnaast is dit beleid van toepassing op situaties waarbij sprake is van de voorbereiding van een ruimtelijk plan waarin nieuwe geluidgevoelige bestemmingen geprojecteerd worden aan 30 kilometer per uur wegen en/of vaarwegen.

Het beleid dient ook als richtlijn te worden toegepast bij de realisatie van woningen, die volgens een (globaal) bestemmingsplan wel al zijn toegestaan. Bij de vaststelling van dat bestemmingsplan is nog niet duidelijk hoe de geluidgevoelige bestemmingen exact gebouwd worden. Toetsing aan het beleid op woningniveau is nog niet of onvoldoende mogelijk. Bij dergelijke plannen dient zoveel als mogelijk te worden aangesloten bij dit beleid waar het gaat om de aanwezigheid van geluidluwe gevels en buitenruimtes. Belangrijk hierbij is dat wel in het (globale) bestemmingsplan wordt voorgeschreven dat bij de realisatie van geluidgevoelige bestemming zoals, woningen, alsnog moet worden aangetoond dat aan de Wet geluidhinder en het geluidbeleid goede ruimtelijke ordening voldaan wordt.

In de volgende situaties is het beleid niet van toepassing maar kan het als richtlijn worden gebruikt.

- \* De ontwikkeling van andere geluidgevoelige bestemmingen dan woningen, zoals scholen en ziekenhuizen.
- \* De reconstructie van een bestaande weg of spoorweg.
- \* De aanleg van een nieuwe weg of spoorweg.

#### 3.2 Onderzoeksverplichtingen

Alvorens een hogere waarde kan worden vastgesteld en/of kan worden aangetoond dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening, moet aan een aantal onderzoeksverplichtingen voldaan zijn.

##### Akoestisch onderzoek

Een akoestisch onderzoek ligt ten grondslag aan het verzoek om een hogere waarde vast te stellen en/of is noodzakelijk om aan te tonen dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. In het akoestisch onderzoek worden de geluidbelastingen ten gevolge van alle relevante geluidbronnen meegenomen, dus zowel wegverkeerslawaaai, railverkeerslawaaai, scheepvaartlawaaai als industriellawaaai wanneer daar sprake van is. Daarbij dient ook het geluid van 30 kilometer per uur wegen te worden meegenomen boven de 53 dB (exclusief aftrek), geluid vanwege de scheepvaart boven de 55 dB en industriellawaaai van eventuele individuele bedrijven (indien relevant)<sup>1</sup>.

##### Geluidbelasting vanwege weg- of railverkeerslawaaai

Geluidbelasting in Lden op een locatie over alle perioden van 07.00–19.00 uur, van 19.00–23.00 uur en van 23.00–07.00 uur van een jaar.

##### Geluidbelasting vanwege industrie.

Etmaalwaarde van het equivalente geluidniveau in dB(A) op een locatie, veroorzaakt door de gezamenlijke inrichtingen op een gezonde industrieterrein of door een individueel bedrijf (of eventueel niet gezonde bedrijventerrein).

##### Geluidbelasting vanwege scheepvaartlawaaai

Voor scheepvaart zijn (nog) geen wettelijke normen of reken- en meetmethodiek ontwikkeld en vastgelegd.

Voor de verdere toetsing aan dit beleid dient de hinderlijkheid van scheepvaartlawaaai gelijk te worden beoordeeld als railverkeer. Dit omdat het wat betreft beleving het meest overeenkomt met passages van railverkeer. Dit sluit bovendien aan bij de systematiek die adviesbureau DGMR hanteert in het programma Geomilieu Analyst. Dit wil zeggen dat voor scheepvaartlawaaai dezelfde normering wordt gehanteerd van 55 dB Lden. De berekeningsmethodiek om dit te berekenen wordt met dit beleid niet vastgesteld.

##### Cumulatieve geluidbelasting

In het akoestisch onderzoek moet ook de cumulatieve geluidbelasting worden meegenomen in de beoordeling. In het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 is in de bijlage de berekeningsmethode opgenomen voor de cumulatieve geluidbelasting: LCUM

1) Dit kan per bedrijf / situatie verschillen en moet op basis van vergunnings- / maatwerkvoorschriften, de normen uit het Activiteitenbesluit of op basis van de milieucategorie worden vastgesteld.

Een geluidbron wordt alleen meegenomen in de berekening van de cumulatieve geluidbelasting indien de geluidbelasting door deze bron boven de voorkeursgrenswaarde voor deze bron ligt. Daarnaast dient ook het geluid van 30 kilometer per uur wegen boven de 53 dB (exclusief aftrek) en scheepvaart te worden meegenomen. Bij voorkeur dient het geluid van individuele bedrijven welke niet gelegen zijn op een gezonde industrieterrein ook te worden meegenomen of in ieder geval dient goed onderbouwd te zijn (geluidtechnisch) waarom deze geen rol spelen.

Voor het onderdeel wegverkeer wordt hierbij uitgegaan van de situatie exclusief de aftrek voor het in de toekomst stiller worden van het wegverkeer (dit is een correctie van de geluidbelasting voor wegverkeerslawaai met 2 tot 5 dB conform artikel 110g Wet geluidhinder)

Bij de toetsing aan de grenswaarden binnen de geluidgevoelige bestemming op grond van het Bouwbesluit 2012 wordt ook uitgegaan van deze cumulatieve geluidbelasting exclusief aftrek, conform artikel 110g Wet geluidhinder.

Bij het vaststellen van de cumulatieve geluidbelasting in het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt de cumulatieve geluidbelasting voor wegverkeer daarom exclusief aftrek bepaald.

Voor wegverkeer geldt onderhavig beleid vanaf een gecumuleerde geluidbelasting exclusief aftrek.

Voor railverkeerslawaai, scheepvaatlawaai en industrielawaai is geen sprake van een correctie zoals bij wegverkeer. Voor deze geluidbronnen geldt dus het beleid vanaf de voorkeursgrenswaarde, zoals weergegeven in bijlage 4, waarbij voor scheepvaatlawaai wordt aangesloten bij de grenswaarde voor railverkeerslawaai.

Bij de berekening van de cumulatieve geluidbelasting wordt de geluidbelasting boven de 53 dB exclusief de correctie ex artikel 110g Wgh ten gevolge van de relevante wegen waar een snelheidsregime van 30 kilometer per uur heerst ook meegenomen.

Nota bene:

Bij het vaststellen van hogere waarden voor wegverkeerslawaai wordt wel rekening gehouden met het stiller worden van het wegverkeer. Dit betekent dus dat hiervoor de geluidbelasting inclusief aftrek wordt bepaald.

Gekozen inrichting

Wanneer sprake is van nieuwbouw van meer dan 10 woningen moet bij een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde gemotiveerd worden waarom voor de betreffende inrichting van het plangebied gekozen is. In deze motivatie moet aangegeven worden waarom een andere indeling niet tot een akoestisch gunstigere situatie zou leiden, of waarom een andere inrichting tot bezwaren van stedenbouwkundige aard zou leiden.

Onderzoek naar bron- en overdrachtsmaatregelen

In kleinschalige ontwikkelingssituaties (< 10 woningen) zal het treffen van geluidreducerende maatregelen doorgaans op ernstige bezwaren stuiten. Het betreft vaak binnenstedelijke situaties waarbij het plaatsen van een geluidscherm niet mogelijk is of op stedenbouwkundige bezwaren stuit. Het aanbrengen van een 'stil type' asfalt is vaak financieel niet haalbaar en kan bij kruispunten door wringend verkeer dermate snel slijten dat de beheerskosten hoog zijn. Dit betekent dat in deze gevallen onderzoek naar geluidreducerende maatregelen niet noodzakelijk is.

In grootschalige ontwikkelingssituaties (> 10 woningen) is het vanuit het onderhavig beleid verplicht om het milieuaspect geluid vroeg in de ontwikkelingsplannen te betrekken en mogelijke stedenbouwkundige oplossingen en bronmaatregelen te integreren in het ontwikkelingsplan.

Tevens zijn geluidreducerende maatregelen bij grootschalige ontwikkelingen financieel eerder haalbaar dan bij kleinschalige ontwikkelingen.

Bij grootschalige ontwikkelingen waarbij de in dit beleid genoemde grenswaarden worden overschreden dient daarom onderzoek naar bron- en/of overdrachtsmaatregelen plaats te vinden.

Voor rijkswegen en spoorwegen dient gebruik te worden gemaakt van de Regeling doelmatigheid geluidmaatregelen Wet geluidhinder (zie begrippenlijst).

Bij niet rijkswegen (lokale gemeentelijke, provinciale en waterschapswegen) dient op een vergelijkbare objectieve wijze de (financiële) doelmatigheid van maatregelen te worden beschreven en te worden beoordeeld. Er dient ook gebruik gemaakt te worden van een zelfde beoordelingssysteem als voor rijkswegen en spoorwegen, dat werkt met reductiepunten en maatregelenpunten. Gebruik kan worden gemaakt van de internettool <https://swung2dmc.anteagroup.nl>. Een andere tool kan ook worden gebruikt, indien de reductiepunten en maatregelenpunten maar op dezelfde wijze worden berekend. Afwijking van deze beoordelingswijze kan, indien dit voldoende wordt beargumenteerd en goedgekeurd door de gemeente.

### **3.3 Proces vaststellen van een hogere waarde en / of aantonen dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening**

Indien bij een nieuwe ontwikkeling de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van een van de genoemde geluidbronnen bij een geluidgevoelige bestemming wordt overschreden, zal aan dit onderhavige beleid moeten worden getoetst. De volgende aspecten dienen dan meegenomen te worden:

Beoordeling cumulatieve geluidbelasting

Het college van burgemeester en wethouders beoordeelt akoestische onderzoeken ten eerste op basis van de cumulatieve geluidbelasting.

**Afweging van maatregelen**

Vervolgens wordt beoordeeld of er afdoende onderzoek is gedaan naar maatregelen om de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde.

Wanneer er sprake is van nieuwbouw van 10 of meer woningen (grootschalige ontwikkeling) wordt beoordeeld of de gekozen planinrichting afdoende gemotiveerd is. Bij grootschalige ontwikkelingen wordt daarnaast beoordeeld of afdoende onderzoek naar bron- en overdrachtsmaatregelen heeft plaatsgevonden.

**Afweging woon- en leefklimaat**

Het college van burgemeester en wethouders stelt de benodigde hogere waarde(n) vast, indien is aangetoond dat geluidreducerende maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn of uitvoering daarvan op ernstige bewaren stuit en zij de kwaliteit van de woon- en leefomgeving acceptabel acht. Een combinatie van maatregelen om de geluidbelasting ten dele te reduceren en alsnog het vaststellen van een hogere waarde is daarbij ook mogelijk.

De kwaliteit van de woon- en leefomgeving is acceptabel als er een geluidluwe gevel én een geluidluwe buitenruimte aanwezig is. Indien een geluidluwe gevel niet mogelijk is dient dit te worden gemotiveerd. Dit betekent dat dan ook bij nieuwbouw van minder dan 10 woningen alsnog een onderzoek naar bron- en/of overdrachtmaatregelen en/of een betere planinrichting dient plaats te vinden. Er is sprake is van een geluidluwe gevel en buitenruimte als de geluidbelasting gelijk of lager is dan:

- \* 53 dB door gecumuleerde wegen (exclusief aftrek) en 50 dB door gecumuleerde wegen
- \* (exclusief aftrek) met snelheid boven de 70 kilometer per uur.
- \* 55 dB door railverkeer en scheepvaart.
- \* 50 dB(A) door industrie.

Als aanvullende eis geldt dat huizen met tuinen moeten kunnen beschikken over een geluidluw gedeelte in de achter- of zijtuin, omdat in de achter- of zijtuin lawaai vanwege wegen, spoorwegen, scheepvaart en industrie tot hinder kan leiden.

Ten aanzien van de afmetingen voor de geluidluwe buitenruimte worden de volgende minimale afmetingen aangehouden:

Tuinen

Woningen met een tuin moeten een geluidluwe (of een deel daarvan) tuin hebben van minimaal 20 m<sup>2</sup>.

Balkons

Voor appartementen zonder tuin wordt aangesloten op het Bouwbesluit 2012 waar in Artikel 4.34 een omschrijving van de buitenruimte is opgenomen. (Het betreft hier bijvoorbeeld een balkon of loggia.)

1. Een woonfunctie heeft een rechtstreeks vanuit de woning bereikbare buitenruimte met per woonfunctie een vloeroppervlakte van ten minste 4 m<sup>2</sup> en een breedte van ten minste 1,3 meter. De buitenruimte mag geen gemeenschappelijke verkeersruimte zijn.
2. De buitenruimte mag gemeenschappelijk zijn, indien de vloeroppervlakte aan verblijfsgebied van de woonfunctie niet meer dan 30 m<sup>2</sup> bedraagt. Tevens dient de gemeenschappelijke buitenruimte ten minste 1 m<sup>2</sup> per woonfunctie te bedragen, met een minimum van 4 m<sup>2</sup>. De buitenruimte is rechtstreeks vanuit de woning bereikbaar of via een gemeenschappelijke ruimte.

Tevens dienen balkons die zijn gelegen aan een geluidbelaste zijde te worden voorzien van een borstwering van ten minste 1,2 meter hoog. Deze dient geheel gesloten te worden uitgevoerd, de toe te passen materialen moeten een massa hebben van ten minste 10 kg/m<sup>2</sup> en naad- en kiervrij aan te sluiten op de aangrenzende constructie. Indien boven het balkon een ander balkon, overstek (met een diepte van meer dan 0,5 meter of galerij is gesitueerd, dan dient de onderzijde te zijn voorzien van akoestisch absorberend materiaal. De absorptiecoëfficiënt dient – wiskundig gemiddeld over de octaafbanden 125 tot en met 2000 Herz – ten minste 0,8 te bedragen. Afwijking van deze maatregelen kan, indien dit voldoende wordt beargumenteerd en goedgekeurd door de gemeente.

Ook al zijn er akoestische maatregelen getroffen aan de buitenruimte (balkons en dergelijke), die zijn gelegen aan een geluidbelaste zijde, dan worden deze niet gezien als geluidluwe buitenruimte.

Bovenstaande eisen gelden niet als de woning en/of het appartement al een eigen geluidluwe buitenruimte (tuin of balkon) heeft, bijvoorbeeld aan de andere zijde van de woning.

Samenvattend zijn er dus 3 mogelijkheden

1. Eigen geluidluwe buitenruimte en een balkon aan geluidbelaste kant.  
Geen maatregelen aan balkon noodzakelijk.
2. Gemeenschappelijke geluidluwe buitenruimte en balkon aan geluidbelaste kant.  
Wel maatregelen aan balkon noodzakelijk.
3. Geen eigen of gemeenschappelijke geluidluwe buitenruimte en balkon aan geluidbelaste kant.  
Voldoet niet aan het beleid.

### 3.4 Beoordeling 30 kilometer per uur wegen

Het beleid is tevens van toepassing op geluid ten gevolge van wegen waar een snelheidsregime heerst van 30 km per uur waaronder ook woonerven worden begrepen. Deze wegen vallen niet onder het regime van de Wet geluidhinder, maar op basis van vaste jurisprudentie moeten deze wegen in het kader van de goede ruimtelijke ordening worden beoordeeld, indien de geluidbelasting de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschrijdt.

De Gemeente Zwijndrecht beoordeelt de geluidbelasting ten gevolge van 30 kilometer per uur wegen hetzelfde als de geluidbelasting van de overige wegen, als vastgelegd in dit beleid. Dit leidt niet tot het vaststellen van hogere waarden voor 30 kilometer per uur wegen, maar wel - bij de ruimtelijke inpassing van nieuwe woningen langs deze wegen - tot een oordeel of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat voor wat betreft geluid.

Met andere woorden: het beleid geeft aan onder welke voorwaarden een hogere geluidbelasting dan 53 dB (exclusief aftrek) op dergelijke woningen aanvaardbaar is. Door toepassing van dit beleid wordt bij 30 kilometer per uur wegen een goed woon- en leefklimaat gewaarborgd, vergelijkbaar met dat bij de overige wegen, die zijn gezoneerd krachtens de Wet geluidhinder.

### 3.5 Scheepvaartlawaai

Voor scheepvaart zijn (nog) geen wettelijke normen of reken- en meetmethodiek ontwikkeld en vastgelegd. In het kader van dit beleid wordt de hinderlijkheid van scheepvaartlawaai gelijk beoordeeld als railverkeer, dat wil zeggen dat getoetst moet worden aan 55 dB Lden. De wijze waarop scheepvaartlawaai berekend moet worden is met dit beleid niet geregeld.

### 3.6 Transformatie van vastgoed

Bij transformatie van vastgoed, zoals bijvoorbeeld van kantoren naar woningen, zijn noodzakelijke geluidweringen geregeld in het Bouwbesluit 2012. Voor nieuwe woonfuncties bij verbouw, zoals een transformatie, geldt het Rechts Verkregen Niveau als te leveren prestatie. Eventuele eisen met betrekking tot de geluidwering van de gevels zijn vastgelegd in de (oude bestaande) bouwvergunning. Dit is waarschijnlijk in de meeste gevallen niet gedaan omdat sprake was van kantoorpanden. Omdat voor bestaande woningen in het Bouwbesluit 2012 geen eisen zijn gesteld geldt er ook geen eis voor de geluidwering voor deze nieuwe woningen.

In kader van goede ruimtelijke ordening / goed leefmilieu is het wenselijk voorwaarden te stellen. Vaak blijkt het niet mogelijk om per woning een geluidluwe gevel / buitenruimte te realiseren. Indien niet aan deze eisen voldaan kan worden, dient de binnenwaarde aan de nieuwbouweis van 33 dB voor wegen railverkeerslawaai of 35 dB(A) voor industriellawaai te voldoen.

Indien er wel een geluidluwe ruimte per woning / appartement gerealiseerd kan worden, dan gelden op basis van onderhavig beleid de volgende voorwaarden aan het binnenniveau die aansluiten bij de saneringsnormering:

- \* In eerste instantie moet de bestaande gevel worden getoetst of een binnenniveau van 5 dB boven de nieuwbouweis haalbaar is.
- \* Wordt hieraan voldaan dan zijn geen aanvullende gevelmaatregelen nodig.
- \* Wordt aan deze voorwaarde niet voldaan, dan dienen er aanvullende gevelmaatregelen te worden getroffen.
- \* De aanvullende gevelmaatregelen moeten de binnenwaarde bij voorkeur terugbrengen naar een binnenniveau gelijk aan de nieuwbouweis. Wanneer de nieuwbouweis om uitvoeringstechnische en/of financiële redenen (meerkosten staan totaal niet in verhouding tot de te behalen extra reductie) niet mogelijk is, is een binnen niveau van 5 dB boven de nieuwbouweis toegestaan.

### 3.7 Gestelde voorwaarden en / of maatregelen vastleggen in een ruimtelijk plan of verkeersbesluit

Een belangrijk aandachtspunt bij een hogere waardeprocedure en / of het aantonen van een goede ruimtelijke ordening is dat de eventueel gestelde voorwaarden en / of maatregelen in een ruimtelijk plan of een verkeersbesluit moeten worden vastgelegd.

Als maatregelen worden vaak geluidschermen en / of stille wegdekken voorgeschreven. Ook indien eventuele maatregelen niet nadrukkelijk in ruimtelijk plan of verkeersbesluit zijn vastgelegd, dient hier bij het daadwerkelijk realiseren van de geluidgevoelige bestemmingen rekening mee te worden gehouden. Bijvoorbeeld een eerstelijns bebouwing heeft soms een belangrijke geluidafschermdende functie. Op basis van jurisprudentie kan die bebouwing in een later stadium niet zonder meer gewijzigd worden of totaal uit de planvorming verdwijnen.

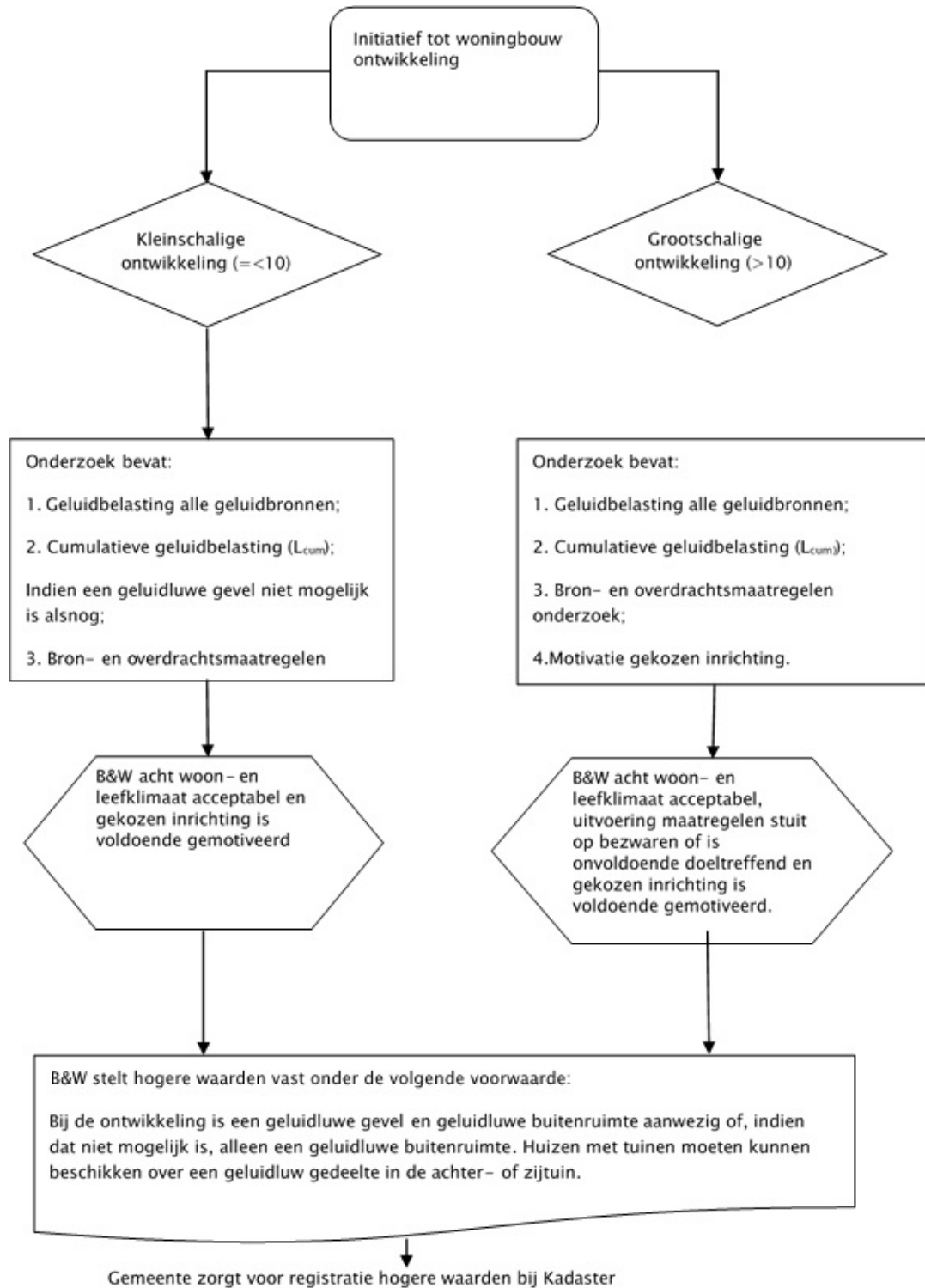
In sommige gevallen kunnen noodzakelijke maatregelen op een andere manier worden vastgelegd. Bijvoorbeeld bij een privaatrechtelijke overeenkomst zoals een anterieure overeenkomst of als voorwaarde bij de verkoop / overdracht van grond

### **3.8 Afwijking van het beleid**

Voor de gemeentelijke eisen geldt dat, indien er fundamentele en gemotiveerde bezwaren vanuit welstand, van stedenbouwkundige, verkeerskundige of vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard zijn, het college van burgemeester en wethouders kan besluiten dat de eisen niet gelden. In dat geval neemt het college van burgemeester en wethouders in ieder geval een nadere motivatie op bij het besluit tot het verlenen van hogere grenswaarden hoe alsnog een aanvaardbaar woon en leefklimaat wordt gewaarborgd.



### **3.9 Stroomschema beleidsproces**



**NB:** Bij het beoordelen van de geluidbelasting wordt de cumulatieve geluidbelasting berekend aan de hand van de geluidbelasting voor wegverkeerslawaai exclusief de aftrek conform art. 110g Wet geluidhinder, in dit beleid aangeduid met de grootheid  $L_{cum}$ .

## Handreiking Geluidbeleid Goede Ruimtelijke Ordening Gemeente Zwijndrecht

### 1 Inleiding

Deze handreiking is bedoeld om de milieu- en RO-medewerkers van de gemeente te ondersteunen bij het geven van een invulling aan een goede ruimtelijke ordening van de Gemeente Zwijndrecht. In deze handreiking worden eerst de belangrijkste geluidbronnen in de Gemeente Zwijndrecht weergegeven. Daarna wordt een verdere uitwerking van het begrip cumulatieve geluidbelasting gegeven en is een aantal cases uitgewerkt waarbij het Geluidbeleid goede ruimtelijke ordening van de gemeente Zwijndrecht is toegepast. Ten slotte wordt de gewenste ligging van de geluidluwe zijde van een woning geïllustreerd.

### 2 Geluidbronnen in de gemeente Zwijndrecht

Onderstaande geluidbronnen zijn van invloed op het woon- en leefklimaat in de gemeente Zwijndrecht.

#### ***Industrielawaai***

Voor de gemeente Zwijndrecht zijn twee gezoneerde industrieterreinen relevant. Dit zijn de industrieterreinen "Grote Lindt / Dordt-West" en "Kijfhoek". Het industrieterrein RWZI nabij de Veerweg (Hoge Nesse) is minder relevant, omdat de bijbehorende zone beperkt blijft tot het terrein zelf. Daarnaast is de geluidzone van het industrieterrein "Aan de Noord" gelegen in de gemeenten Hendrik-Ido-Ambacht, Papendrecht en Alblasserdam van belang. De zone hiervan overlapt het uiterste noordelijk gedeelte van de gemeente Zwijndrecht.

#### ***Wegverkeerslawaai***

Binnen of nabij de gemeente liggen gezoneerde en niet-gezoneerde gemeentelijke wegen, waterschapswegen, provinciale wegen en rijkswegen:

De wegen met de hoogste verkeersintensiteit zijn:

- \*. Rijksweg A15
- \*. Provinciale weg N915
- \*. Gemeentelijke wegen
  - Koninginneweg
  - Burgemeester Doumaweg
  - Burgemeester Jansenlaan
  - Officiersvliet
  - Stationsweg

#### ***Railverkeerslawaai***

Binnen/nabij de gemeente Zwijndrecht ligt het spoortraject Rotterdam-Dordrecht en het HSL-spoortraject Rotterdam-Breda.

#### ***Scheepvaartlawaai***

In de directe omgeving van de gemeente Zwijndrecht is sprake van watertransport over de rivieren Oude Maas en de Noord.

### 3 Cumulatieve geluidbelasting

In het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 is in de bijlage de berekeningsmethode opgenomen voor de cumulatieve geluidbelasting: LCUM.

Van cumulatie is sprake als een geluidgevoelige bestemming door meerdere geluidbronnen wordt belast, bijvoorbeeld door meerdere wegen en / of zowel door weg-, rail-, scheepvaart als door industrielawaai.

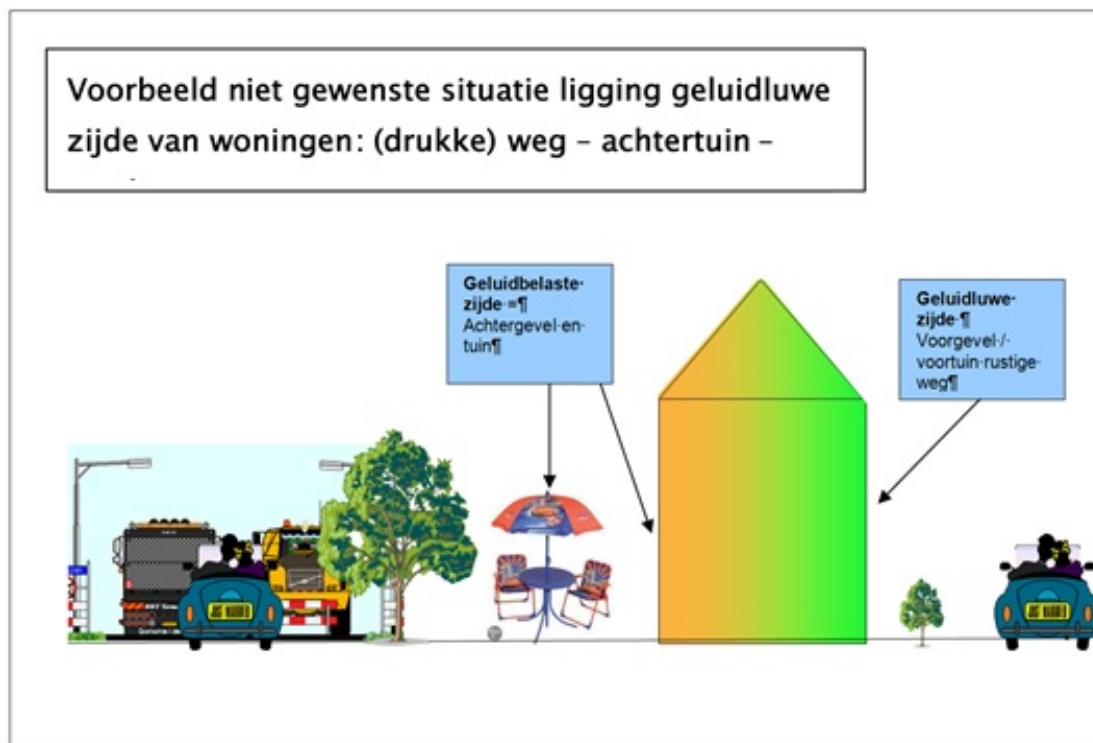
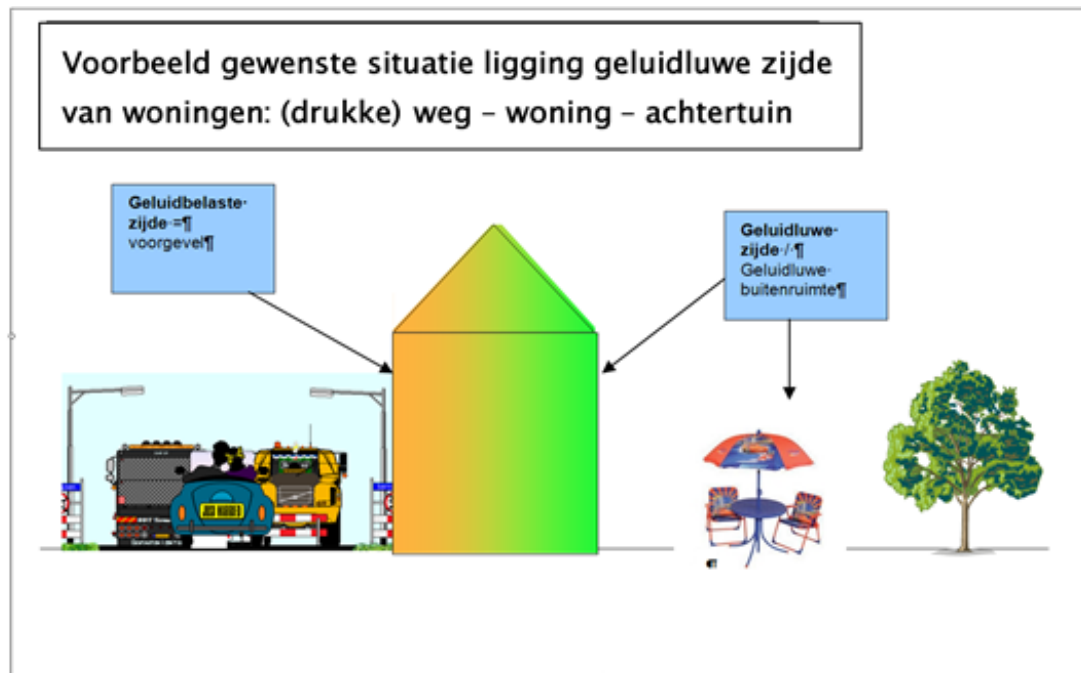
Een geluidbronsoort wordt alleen meegenomen in de berekening van de cumulatieve geluidbelasting indien de geluidbelasting door deze bronsoort boven de voorkeursgrenswaarde voor deze bronsoort is gelegen. Voor wegverkeer geldt onderhavig beleid vanaf een gecumuleerde geluidbelasting van 53 dB (zonder aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder ).

Voor railverkeerslawaai, scheepvaartlawaai en industrielawaai is geen sprake van een correctie zoals bij wegverkeer. Voor deze geluidbronnen geldt dus het beleid vanaf de voorkeursgrenswaarde.

NB: Bij de berekening van de cumulatieve geluidbelasting wordt de geluidbelasting ten gevolge van de relevante wegen waar een snelheidsregime van 30 kilometer per uur heerst ook meegenomen.

#### 4 Geluidluwe gevel en geluidluwe buitenruimte

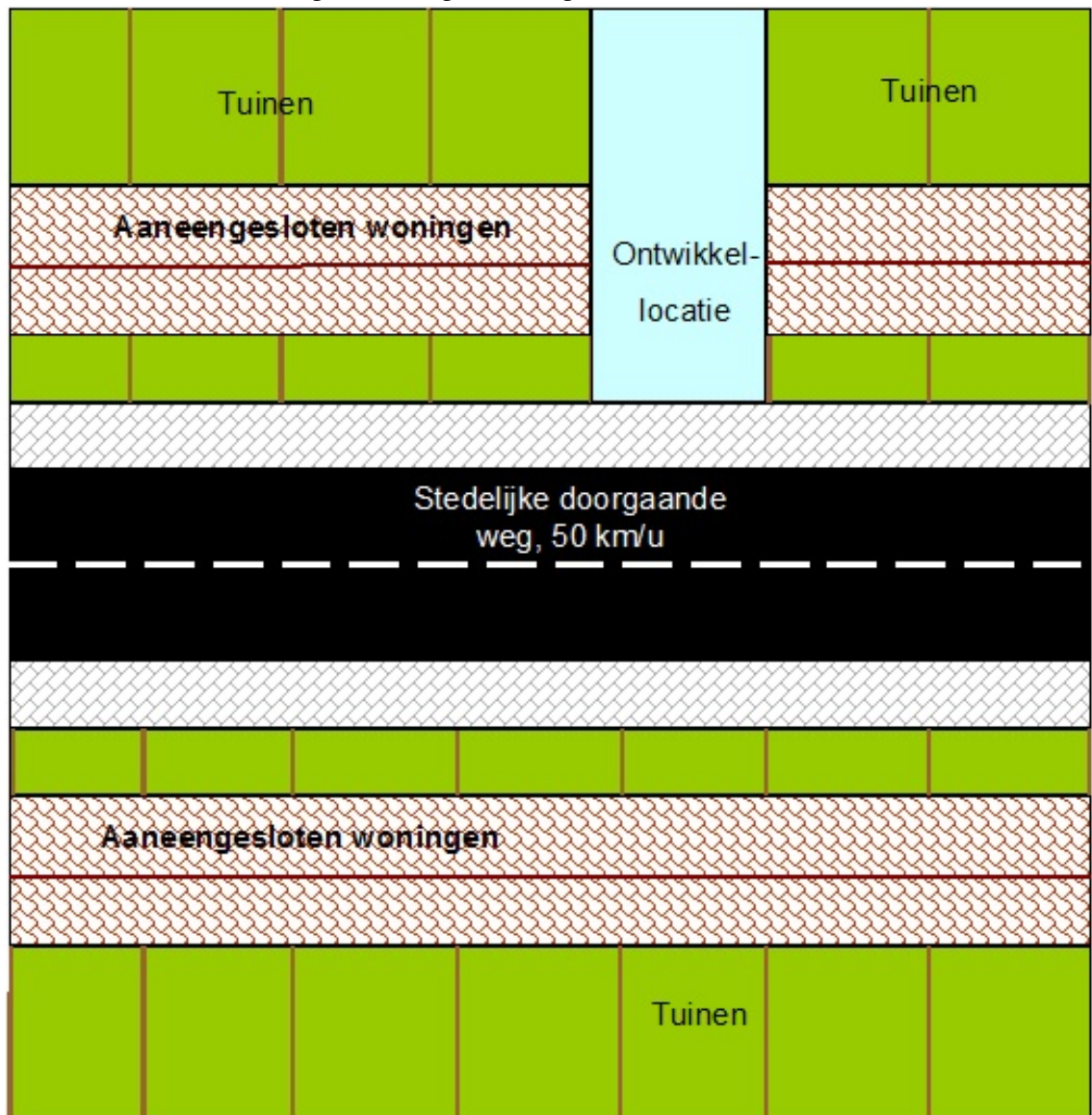
Als aanvullende eis in het geluidbeleid goede ruimtelijke ordening van de Gemeente Zwijndrecht geldt dat woningen met een tuin moeten kunnen beschikken over een geluidluwe (of een deel daarvan) achter- of zijtuin, hebben van minimaal 20 m<sup>2</sup>, omdat in de achter- of zijtuin weg-, rail-, scheepsvaart en/of industrielawaai tot grote hinder kan leiden.



Hieronder wordt de gewenste ligging van de geluidluwe zijde van woningen geïllustreerd.

## 5 Voorbeelden toepassing geluidbeleid goede ruimtelijke ordening

### Case I: Ontwikkellocatie langs een doorgaande weg



Figuur 1: bovenaanzicht doorgaande weg met woonbebouwing

**Beschrijving:**

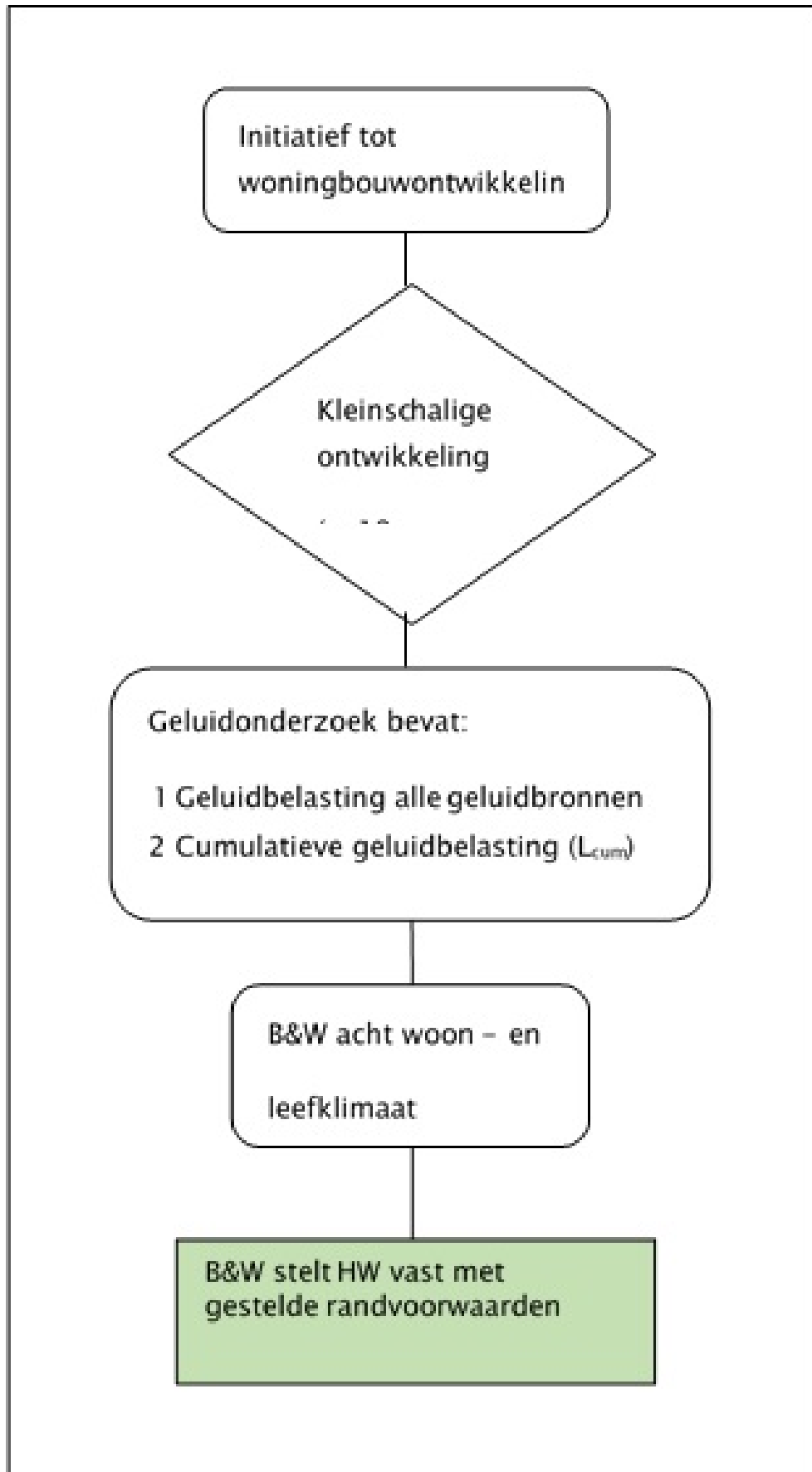
Geluidbelasting van één geluidbron (doorgaande weg) Lden 57 dB (exclusief aftrek).

De cumulatieve geluidbelasting bedraagt LCUM = 57 dB.

De achtergevel van de bestaande woningen is geluidluw.

Er zijn 4 nieuwe woningen gepland op de ontwikkellocatie.

Figuur 1a: Verloop stroomschema bij deze case



In deze situatie is sprake van een kleinschalige ontwikkeling. In het akoestisch onderzoek is dus niet gekeken naar de effecten van geluidreducerende maatregelen, overeenkomstig het beleid van de gemeente. Ook een motivatie van de gekozen inrichting van het plangebied is gezien het kleine aantal woningen (<10 voor nieuwe bouw) niet noodzakelijk.

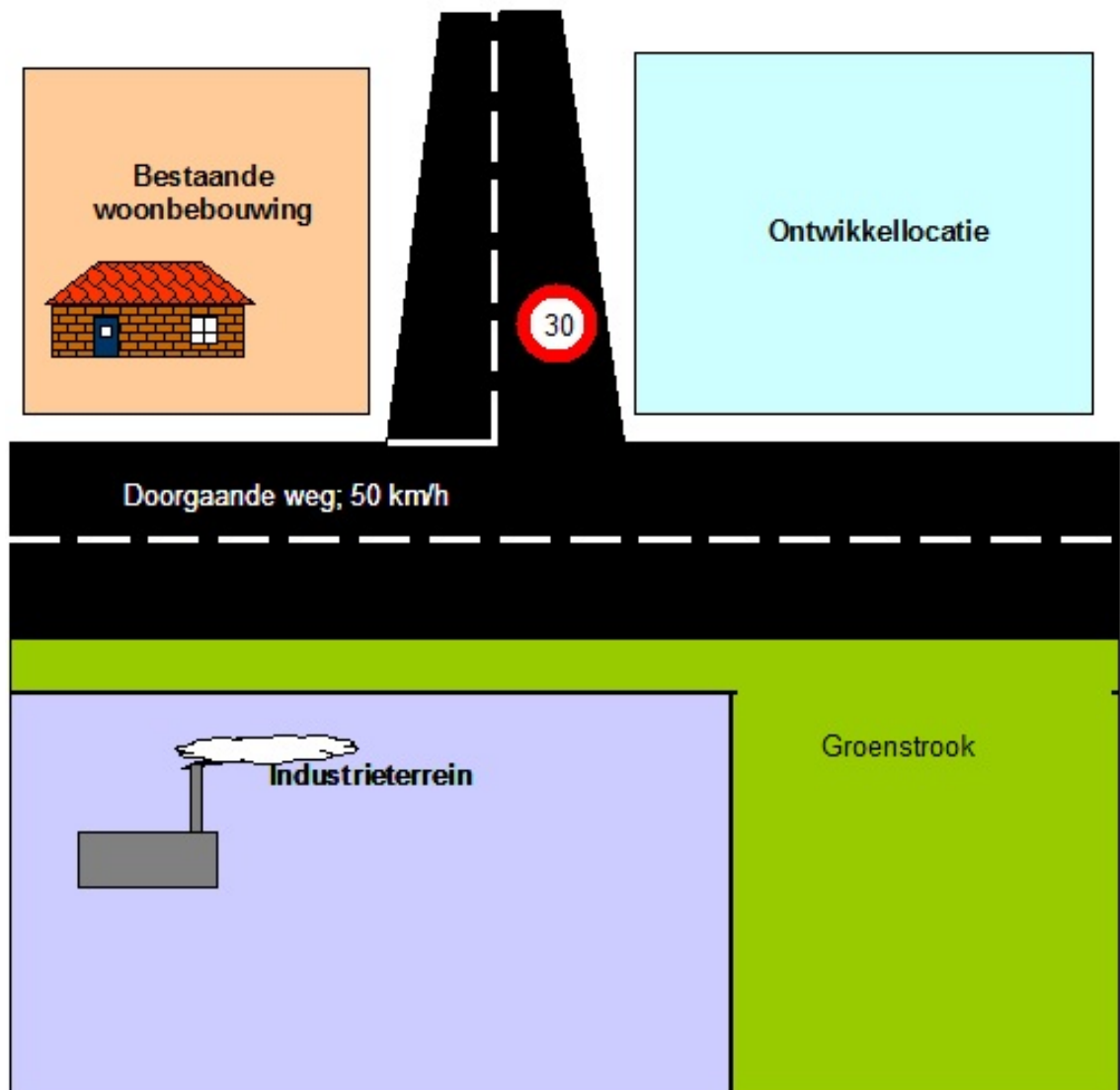
De nieuw geplande woningen liggen niet in de zone van een andere geluidbron. De cumulatieve geluidbelasting (LCUM) is gelijk aan de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer.

De nieuw te ontwikkelen woningen hebben één geluidluwe zijde en indien aan deze zijde de buitenruimte wordt gepland, ook een geluidluwe buitenruimte. Daarmee wordt voldaan aan de randvoorwaarden die B&W stelt aan een acceptabel woon- en leefklimaat.

B&W stelt hogere waarden vast van 52 dB (inclusief aftrek) ten gevolge van de stedelijke doorgaande weg voor de nieuw te ontwikkelen woningen.

Bij toetsing aan het Bouwbesluit aangaande het binnenniveau is het uitgangspunt LCUM van 57 dB. De hogere waarde van 52 dB wordt geregistreerd bij het Kadaster.

**Case II: Ontwikkelingslocatie in de buurt van een kruising en een industrieterrein**



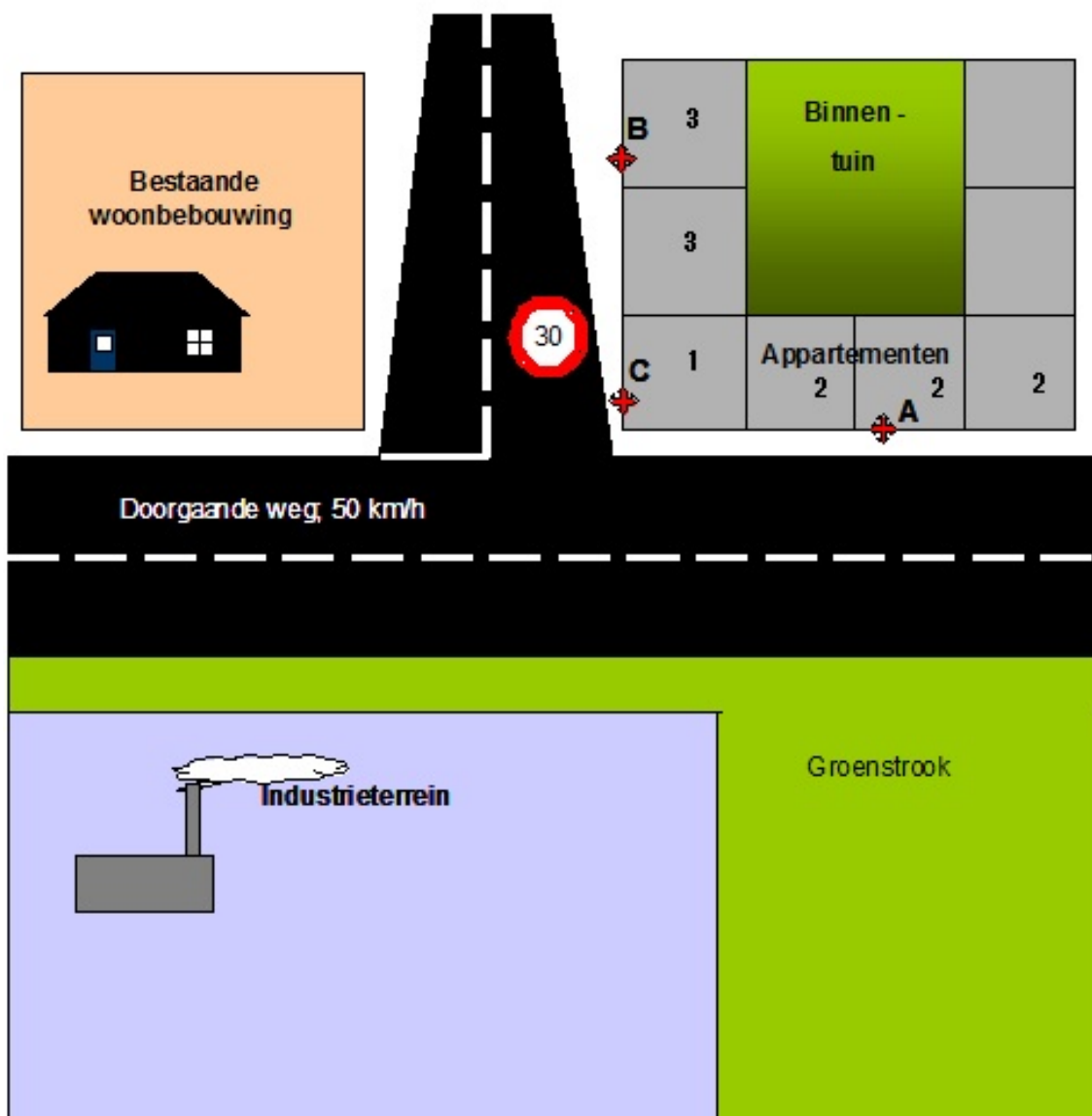
Figuur 2: Ontwikkelingslocatie nabij een kruising en industrieterrein

**Beschrijving:**

Geluidbelasting ten gevolge van de doorgaande 50 kilometer per uur weg bedraagt Lden 58 dB (exclusief aftrek).  
 Geluidbelasting van 30 kilometer weg bedraagt Lden 55 dB (exclusief aftrek).  
 Geluidbelasting ten gevolge van het gezoneerde industrieterrein bedraagt Letm 52 dB(A).  
 De cumulatieve geluidbelasting bedraagt maximaal LCUM 59 dB (exclusief aftrek).  
 Er zijn 20 nieuwe woningen gepland op de ontwikkellocatie.  
 De nieuwe woningen zijn tevens gelegen in de invloedssfeer van een 30 kilometer per uur weg.

De ontwikkelingslocatie kan op verschillende wijze worden ingevuld. In totaal kunnen deze 20 te ontwikkelen woningen als laagbouw of hoogbouw ontwikkeld worden. Invulling van het plangebied is van invloed op de geluidbelasting op de gevels maar ook op de mogelijkheden tot het creëren van geluidluwe gevels.

Een voorbeeld van een mogelijke invulling van de locatie is weergegeven in de volgende figuur.



Figuur 2a: Bovenaanzicht mogelijke invulling ontwikkelingslocaties

Het appartementencomplex bestaat uit meerdere woonlagen met in totaal 20 woningen. Er kunnen appartementen worden gerealiseerd met buitenruimtes aan de zijde van de binnentuin als aan de doorgaande weg. Door de wijze waarop het appartementencomplex wordt gebouwd ten opzichte van de geluidbronnen is het noodzakelijk om de cumulatieve geluidbelasting op de verschillende meetpunten vast te stellen. In de onderstaande tabel is aangegeven wat het verschil is tussen de meetpunten:



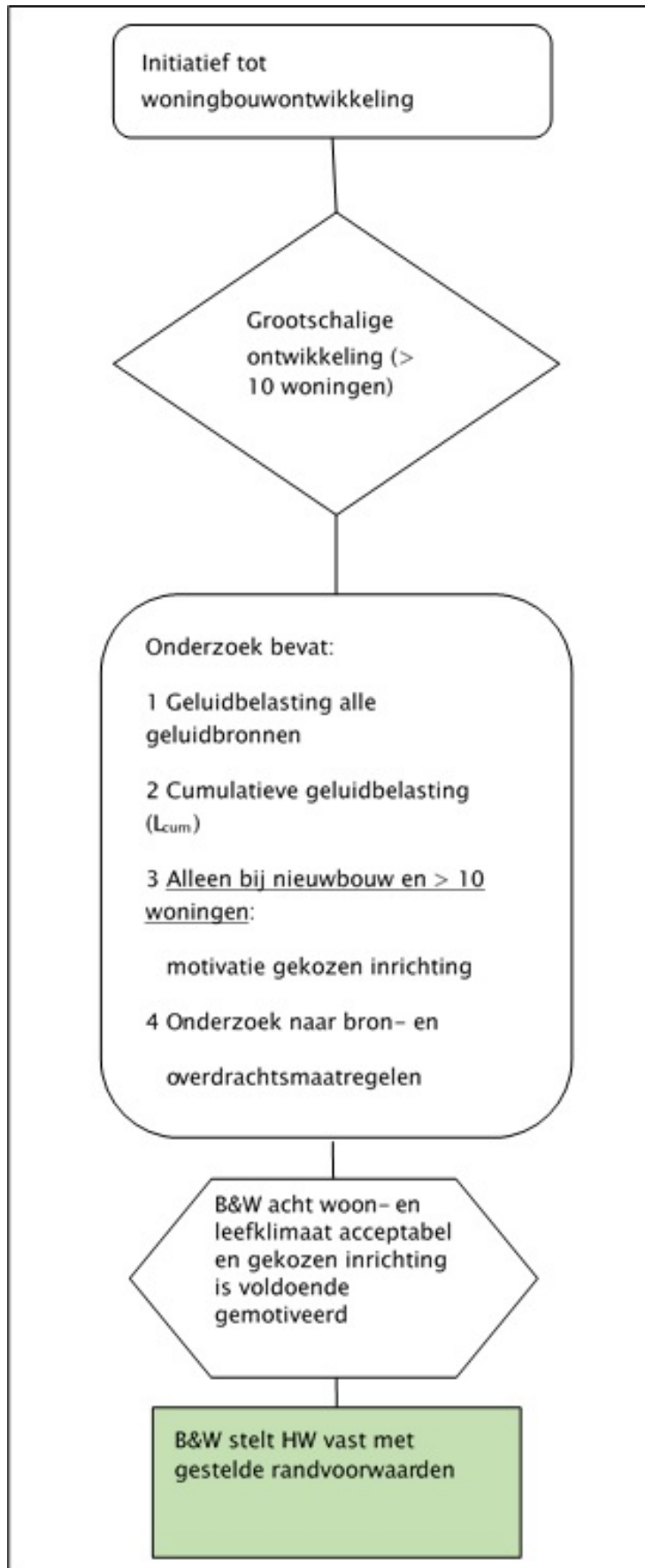
Meetpunt	30 km/u weg  $L_{den}$ in dB (exclusief aftrek)	Doorgaande weg $L_{den}$ in dB (exclusief aftrek)	Industrieterrein  $L_{atm}$ in dB(A)	$L_{cum}$ in dB
A	-	58	52	59
B	55	-	-	55
C	55	55	52	59

Toelichting:

In de tabel zijn alleen de waarden boven de voorkeursgrenswaarde opgenomen.

De geluidbelastingen van de wegen is weergegeven exclusief aftrek ex artikel 110g Wgh.

Figuur 2b: Verloop stroomschema bij case II



Er is sprake van een kleinschalige ontwikkeling. Gevolg hiervan is dat in het akoestisch onderzoek de geluidbelasting van de verschillende geluidbronnen is berekend en het cumulatieve geluidniveau, LCUM. Aangezien het om meer dan 10 woningen gaat is onderzoek naar bron- en overdrachtsmaatregelen uitgevoerd. Ook is een motivatie opgesteld waarom het plangebied op de gekozen manier wordt ingericht.

In de bovenstaande tabel is voor de verschillende meetpunten de (cumulatieve) geluidbelasting weergegeven, inclusief de bijdrage van de 30 kilometer weg.

Bij deze indeling van de ontwikkellocatie is er een geluidluwe binnentuin. Aandachtspunt zijn de hoekappartementen: het bouwplan dient zodanig te worden ontworpen dat ook de hoekappartementen een buitenruimte aan de geluidluwe binnentuin hebben.

In dat geval stelt B&W de volgende hogere waarde vast:

Appartement 1 (meetpunt C)

53 dB (inclusief aftrek) ten gevolge van de doorgaande weg (dit is de hoogste geluidbelasting op de gevel van dit appartement ten gevolge van de doorgaande weg) en 52 dB(A) ten gevolge van het industrieterrein.

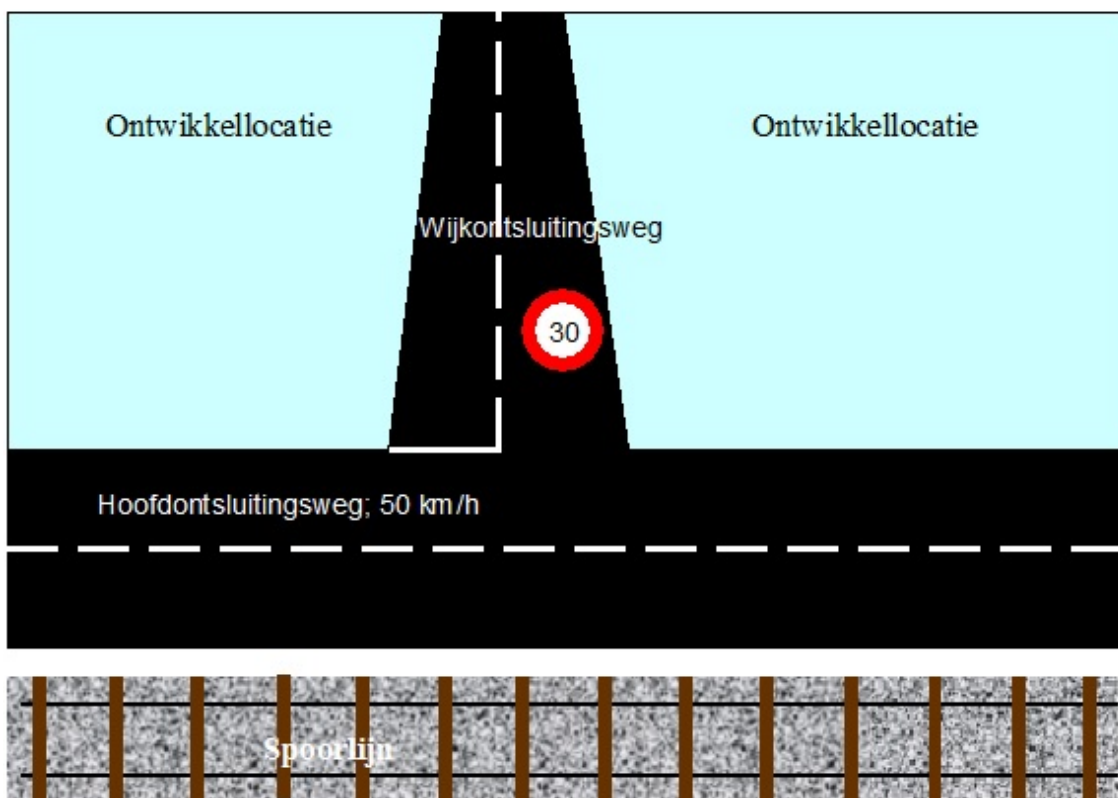
Appartementen 2 (meetpunt B)

53 dB (inclusief aftrek) ten gevolge van de doorgaande weg en 52 dB(A) ten gevolge van het industrieterrein.

Appartementen 3 (meetpunt A)

Voor deze woningen worden géén hogere waarden vastgesteld omdat deze woningen alleen geluidbelasting van de 30 kilometer per uur weg ondervinden. Wel moet voor de geluidbelasting van 55 dB ten gevolge van de 30 kilometer per uur weg de mate van gevelwering worden beoordeeld.

**Case III: Aanleg van een nieuwe woonwijk langs een drukke hoofdontsluitingsweg, wijkontsluitingsweg en een spoorlijn**



Figuur 3: Ontwikkelingslocatie nabij een kruising en industrieterrein (bovenaanzicht)

Beschrijving:

Geluidbelasting ten gevolge van de hoofdontsluitingsweg bedraagt Lden 65 dB (exclusief aftrek).

Geluidbelasting ten gevolge van de spoorlijn bedraagt Lden 59 dB.

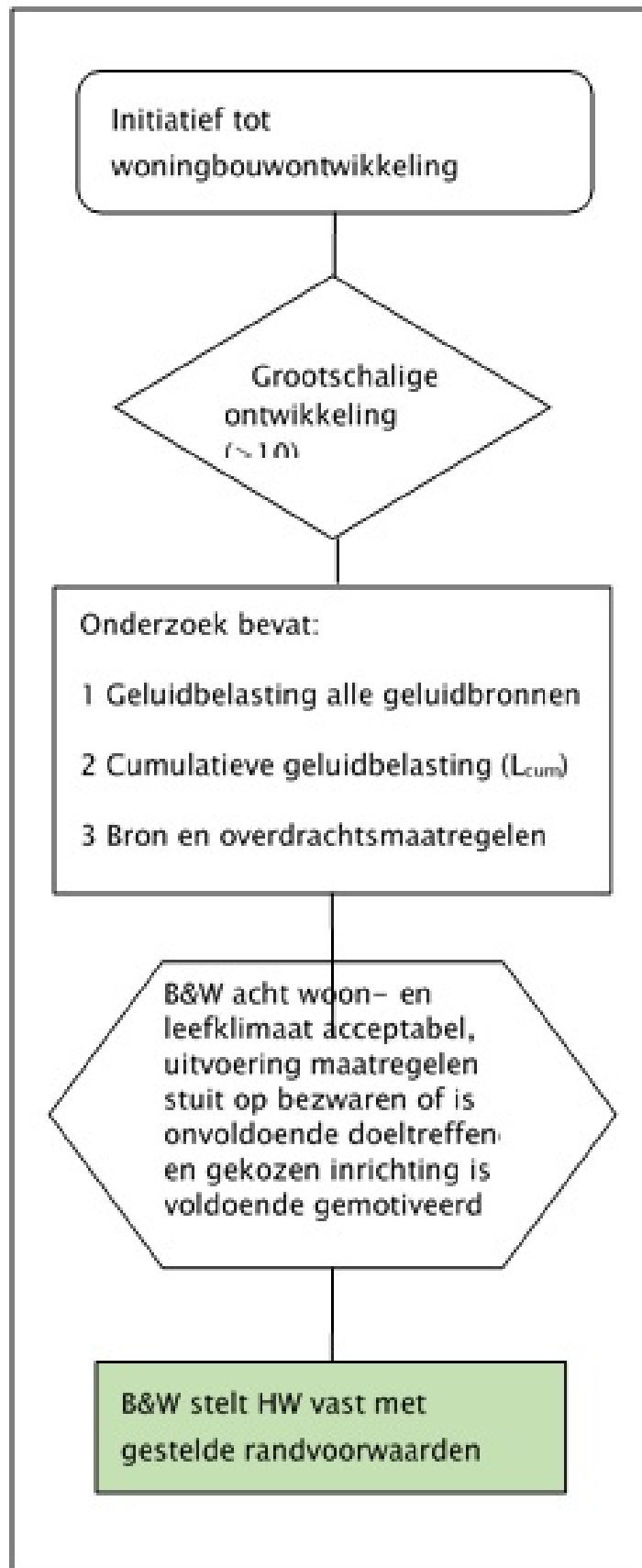
Geluidbelasting ten gevolge van de wijkontsluitingsweg bedraagt Lden 55 dB (exclusief aftrek).

De cumulatieve geluidbelasting bedraagt LCUM 66 dB.

Er zijn 250 nieuwe woningen gepland op de ontwikkellocatie.

De nieuwe woningen liggen in de invloedssfeer van een 30 kilometer per uur weg.

Figuur 3a: Verloop stroomschema bij case III



Er is sprake van een grootschalige ontwikkeling. Bij dit ontwikkelingsinitiatief moet onderzocht worden wat de mogelijkheden zijn om de geluidbelasting te reduceren. In deze situatie valt te denken aan afscherpende maatregelen langs het spoor en de weg of bronmaatregelen aan de weg.

Tevens moet gemotiveerd worden waarom het plangebied niet op een andere manier ingericht kan worden om daarmee een akoestisch gunstigere situatie te creëren.

In het akoestisch onderzoek moeten de verschillende mogelijkheden zijn onderzocht. Uit dit onderzoek moet tevens duidelijk worden welk geluidreducerend effect de (combinatie van) maatregelen heeft op de cumulatieve geluidbelasting.

Uit dit onderzoek kan bepaald worden of het nog noodzakelijk is om hogere waarden vast te stellen na uitvoering van (een deel van) de maatregelen of dat geen maatregelen worden uitgevoerd omdat deze ondoeltreffend zijn of op ernstige bezwaren stuiten. Dit laatste is ter beoordeling van B&W. Zij beoordelen hierbij tevens of het woon- en leefklimaat acceptabel is, indien geen of slechts een deel van de maatregelen worden getroffen.

De mogelijke maatregelen hebben alle voor- en nadelen voor wat betreft de mate van geluidreductie op de cumulatieve geluidbelasting, kosten en uitvoerbaarheid van de maatregelen. In de ontwikkelingscase III kunnen de volgende maatregelen worden onderzocht:

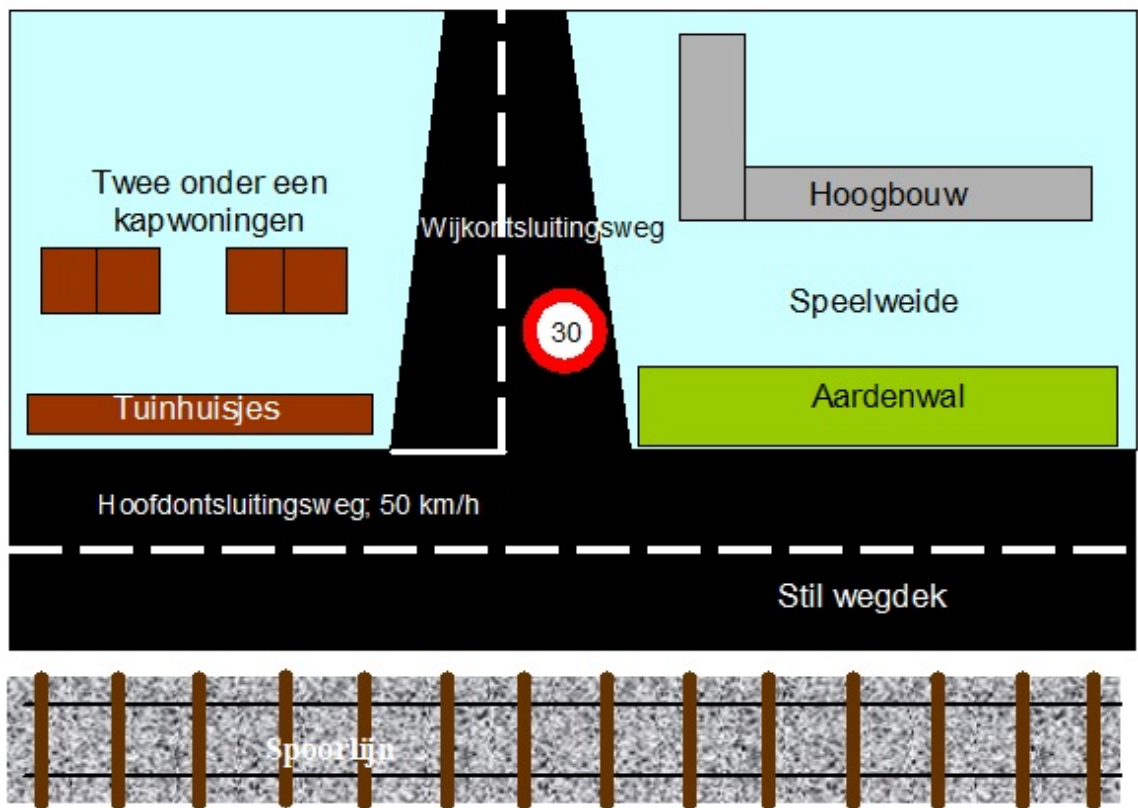
Afscherpende maatregelen spoorlijn: deze maatregelen heeft slechts een marginaal effect op het verlagen van de cumulatieve geluidbelasting en is daarom financieel niet doelmatig.

Afscherpende maatregelen doorgaande weg: langs de weg kunnen verschillende afscherpende voorzieningen worden gebouwd welke alle voordelen of nadelen hebben, zoals:

- Wal: neemt veel ruimte in beslag welke potentieel bebouwd had kunnen worden, de kosten zijn echter beperkt,
- Geluidscherm: vergroot het te bebouwen oppervlak van de ontwikkelingslocatie, de kosten kunnen aanzienlijk zijn,
- Aaneengesloten bebouwing van garages of tuinhuizen: zorgt voor een geluidluw gebied, maar beperkt ook de invulmogelijkheden van het gebied.

Bronmaatregelen doorgaande weg: deze maatregel heeft een behoorlijk reducerend effect op de cumulatieve geluidbelasting, er is sprake van initiële kosten bij de aanleg maar ook van beheer en onderhoudskosten.

Afhankelijk van de uit te voeren maatregelen en de afstand van de geplande bebouwing tot de doorgaande weg en de spoorweg kunnen hogere waarden worden vastgesteld met randvoorwaarden betreffende de geluidluwe gevel en/of buitenruimte. In dit geval is gekozen voor het onderstaande maatregelenpakket en indeling van het plangebied.



Figuur 3b: Maatregelenpakket voor de ontwikkellocatie

De keuze van de ontwikkelaar voor de afschermdende aaneengesloten rij tuinhuisjes zorgt voor een geluidluwe buitenruimte, op de verdieping van de woningen kan niet aan de voorkeursgrenswaarden worden voldaan. De aardenwal in combinatie met de afstand gecreëerd door de speelweide zorgt ervoor dat aan de voorkeursgrenswaarden wordt voldaan.

In dit geval stelt B&W een hogere waarde vast ten gevolge van het wegverkeer en railverkeer voor de eerstelijns twee-onder-een-kapwoningen. De gemeente registreert deze hogere waarden bij het Kadaster.

## **Bijlage 1 Begrippen**

### ***Cumulatieve geluidbelasting***

Van cumulatie is sprake als een geluidgevoelige bestemming door meerdere geluidbronnen wordt belast, bijvoorbeeld door meerdere wegen en / of zowel door weg-, rail-, scheepvaart als door industrie-lawaai.

### ***Geluidgevoelige bestemmingen***

Woningen, andere geluidgevoelige gebouwen en geluidgevoelige terreinen zoals omschreven in de Wet geluidhinder.

### ***Geluidluwe buitenruimte***

Een buitenruimte (20 m<sup>2</sup> achter- of zijtuin) waar qua geluidbelasting voldaan kan worden aan de grenswaarden uit dit beleid.

Indien de buitenruimte een balkon betreft is deze rechtstreeks vanuit de woning bereikbaar en heeft een vloeroppervlakte van ten minste 4 m<sup>2</sup> en een breedte van ten minste 1,3 m.

Een geluidluwe buitenruimte is in beginsel niet gelegen aan de hoogst belaste zijde.

Een dakterras kan indien deze rechtstreeks vanuit de woning bereikbaar is ook als geluidluwe buitenruimte gezien worden.

### ***Geluidluwe gevel***

Een totale gevel waar qua geluidbelasting voldaan kan worden aan de grenswaarden uit dit beleid.

### ***Grootschalige ontwikkeling***

Ontwikkelingssituaties met meer dan 10 woningen

### ***Kleinschalige ontwikkeling***

Ontwikkelingssituaties met 10 woningen of minder.

Onderzoek naar geluidreducerende maatregelen en motivatie waarom het plangebied op de gekozen manier wordt ingericht is niet nodig.

### ***Regeling doelmatigheid geluidmaatregelen Wet geluidhinder***

In deze Regeling van 14 december 2009, nr. BJZ2009064879 staan nadere regels voor het beoordelen van de kosten en doeltreffendheid van maatregelen gericht op het terugbrengen van de verwachte geluidbelasting voor rijkswegen en spoorwegen.

### ***Voorkeursgrenswaarde***

Wettelijke milieukwaliteitsnorm, formeel 'ten hoogst toelaatbare geluidbelasting' genoemd, die geldt op de gevel van een woning of een andere geluidgevoelige bestemming.



## Bijlage 2 Wet geluidhinder; procedure en bepalingen voor vaststellen hogere waarden

### **Inleiding**

De procedure hogere waarden is een begrip uit de Wet geluidhinder. Deze procedure wordt bijvoorbeeld gevoerd bij de aanleg van een (spoor)weg, de aanleg van een industrieterrein met 'grote lawaaimakers' of bij de bouw van een woning langs een weg of bij zo'n industrieterrein. De procedure wordt gevoerd indien in zo'n situatie de voorkeursgrenswaarde bij een woning zal worden overschreden (uiteraard geldt dit tevens voor andere geluidgevoelige bestemmingen).

Doel van de procedure is het aantal woningen dat een hoge geluidbelasting ondervindt zoveel mogelijk te beperken. Deze regeling heeft de volgende kenmerken:

Een hogere waarde is niet ongelimiteerd. Er is altijd een bovengrens. Er is echter niet één vaste waarde. De maximale hoogte hangt samen met de specifieke situatie, bijvoorbeeld met de vraag of het om een binnen- of buitenstedelijke situatie of nieuwbouw of vervangende nieuwbouw gaat.

Door de combinatie van dergelijke uitgangspunten is sprake van een bandbreedte in de vast te stellen hogere waarden.

De bevoegdheid tot het vaststellen van de hogere waarden ligt in de meeste gevallen bij burgemeester en wethouders van de betreffende gemeente. De provincie is bevoegd als het gaat om een wijziging of aanleg van een rijks- of provinciale weg, hoofdspoorweg of regionaal industrieterrein.

Degene die het verzoek om hogere waarden vast te stellen indient, dient voldoende alternatieven te onderzoeken die helpen om aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen en dient de noodzaak tot een hogere waarde duidelijk te motiveren. Als bijlage 3 is een checklist opgenomen met daarin aangegeven welke informatie noodzakelijk is in het verzoek om hogere waarden.

### **Wetgeving en regels**

Op grond van artikelen opgenomen in Hoofdstuk VIIIa 'Hogere waarden en onderzoeksbepalingen' van de Wet geluidhinder kunnen hogere waarden worden vastgesteld. In dit hoofdstuk zijn de algemene voorwaarden omtrent de bevoegdheden en beoordelingscriteria voor het vaststellen van een hogere waarde opgenomen. In de afzonderlijke hoofdstukken zijn bepalingen beschreven met betrekking tot grenswaarden van verschillende geluidbronnen in nieuwe en bestaande situaties en de samenhang met onder andere het bestemmingsplan.

In het Besluit geluidhinder is een verdere differentiatie van de grenswaarden opgenomen, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen de verschillende geluidgevoelige bestemmingen, zoals woningen, scholen en ziekenhuizen. In hoofdstuk 5 van het besluit staan de vereisten aan de verzoekers en het verzoek voor een hogere waarde opgenomen.

In artikel 110a, lid 5 Wgh zijn criteria opgenomen voor het vaststellen van een hogere waarde.

Het vaststellen van een hogere waarde kan alleen als (bron- of overdrachts)maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn, maatregelen ernstige bezwaren hebben van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Tevens dient, indien een geluidgevoelige bestemming gelegen is in meerdere zones van (verschillende) geluidbronnen, de gecumuleerde geluidbelasting naar oordeel van burgemeester en wethouders niet te leiden tot een onaanvaardbare geluidbelasting. Dit volgt uit artikel 110a, zesde lid van de Wet geluidhinder.

In bijlage I, hoofdstuk 2, van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is de rekenmethode cumulatieve geluidbelasting opgenomen.

Indien een hogere waarde wordt vastgesteld gelden in de meeste gevallen eisen vanuit het Bouwbesluit 2012 met betrekking tot de karakteristieke geluidwering van de gevels van de geluidgevoelige functies.

### **Bevoegdheden**

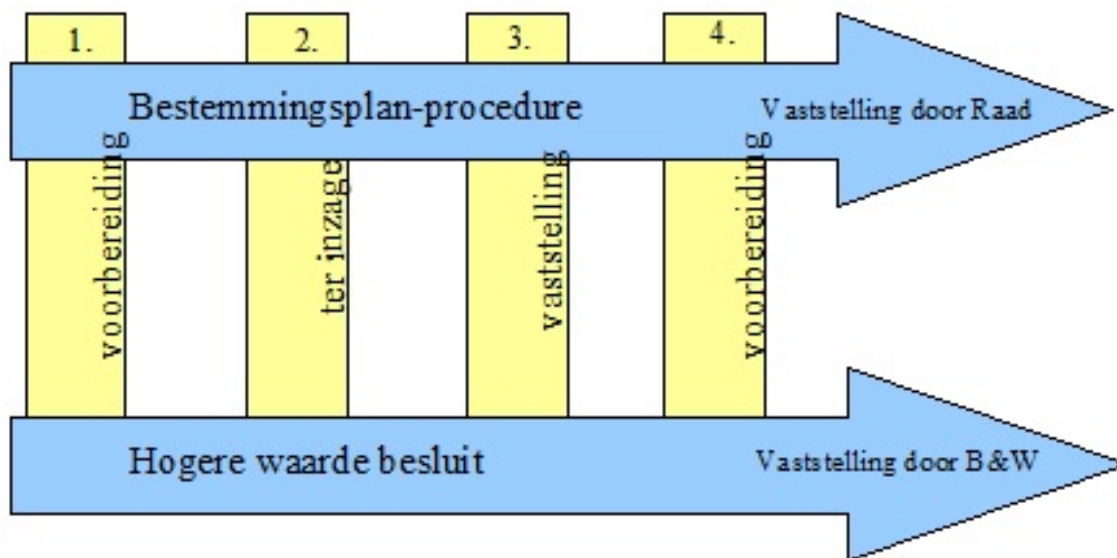
Het college van burgemeester en wethouders is in de meeste gevallen bevoegd om hogere waarden vast te stellen. In een aantal gevallen zal de bevoegdheid hiervoor echter bij gedeputeerde staten van de provincie blijven. In de onderstaande tabel is aangegeven in welke gevallen welk orgaan bevoegd gezag is.

Ontwikkeling	Omschrijving geluidbron	Bevoegd gezag
Aanleg nieuwe of wijziging bestaande (spoor)weg of industrieterrein	Rijksweg	GS
	Hoofdspoorweg	GS
	Provinciale weg	GS
	Industrieterrein van regionaal belang	GS
Aanleg nieuwe of wijziging bestaande (spoor)weg of industrieterrein	Gemeentelijke weg	B&W
	Gemeentelijke spoorweg (o.a. sneltram)	B&W
	Industrieterrein	B&W
Woningbouw in de zone	Rijksweg, provinciale of gemeentelijke weg	B&W
	(Hoofd)spoorweg	B&W
	Industrieterrein (ook van regionaal belang)	B&W

Als de aanleg van een nieuwe of de wijziging van een bestaande gemeentelijke (spoor)weg of industrie-terrein gevolgen heeft voor woningen gelegen in de naburige gemeente, is de gemeente waarin de ontwikkeling plaatsvindt bevoegd om een hogere waarde vast te stellen. Dit dient echter in goed overleg te gebeuren met de gemeente waarin de woningen zijn gelegen. Voor weg- en railverkeerslawaaï geldt dat bij reconstructies (in de zin van de Wgh) aan de weg of het spoor bij iedere situatie moet worden beoordeeld wat de grenswaarde is waaraan wordt getoetst. De grenswaarde is de laagste waarde van de in het verleden vastgestelde hogere (sanerings)waarde of het heersende geluidniveau zoals berekend in het jaar van de reconstructie. Vervolgens geldt deze grenswaarde bij de beoordeling of maatregelen doeltreffend zijn of op ernstige bezwaren stuiten. Aan de hand van de beoordeling op grond van het beleid kan een hogere waarde worden vastgesteld.

**Procedure**

Bij de wijziging van de Wet geluidhinder is de procedure voor het vaststellen van hogere waarden gewijzigd. Het vaststellen van hogere waarden is gekoppeld aan een ruimtelijke procedure of een verkeersbesluit. In de onderstaande figuur is schematisch weergegeven op welke punten beide procedures zijn gekoppeld.



**Toelichting bij figuur**

1. Voorbereiding ruimtelijke procedure of een verkeersbesluit en ontwerp hogere waardenbesluit door akoestisch onderzoek naar geluidbelasting en toetsing aan het beleid.
2. Ter inzage legging ontwerpbestemmingsplan of omgevingsvergunning\* en ontwerp hogere waardenbesluit overeenkomstig afdeling 3.4 Algemene wet bestuursrecht.
3. Vaststelling hogere waarden besluit.
4. Voorbereiding definitief-bestemmingsplan, indien deze afwijkt van het (voor) ontwerpbestemmingsplan dient het vastgestelde hogere waarde-besluit in acht te worden genomen. Als de afwijking tussen het ontwerp- en het definitieve bestemmingsplan van invloed is op de hogere waarden dient de Raad haar besluit omtrent het bestemmingsplan aan te houden totdat B&W een nieuw hogere waarden besluit hebben genomen.

Als in een ontwerpbestemmingsplan gebieden worden gereserveerd voor woningbouw maar de precieze locatie van de woonblokken nog niet bekend is, wordt een hogere waarde-besluit genomen op basis van de ligging van (meerdere) geluidcontour(en) en maximaal aantal geluidgevoelige bestemmingen.

Vanaf 1 november 2014 is er ook een vergelijkbare procedure voor hogere waarden bij de afwijking van het bestemmingsplan op grond van de zogenoemde kruimelgevallenlijst.

De procedure ziet er in dat geval anders uit. Er komt geen ontwerp hogere waarden besluit meer. Bezwaar tegen de beschikking dient gelijktijdig plaats te vinden met de reguliere vergunning.

### **Omgevingsvergunning**

Over het algemeen zal een hogere waarde procedure relevant zijn bij een omgevingsvergunning voor een ruime afwijking van het bestemmingsplan (artikel 2.12, lid 1, sub a, onder 3° Wabo), het vroegere projectbesluit. Een dergelijke omgevingsvergunning wordt genomen via de uitgebreide voorbereidingsprocedure ().

In de Wet geluidhinder is niet vastgelegd hoe de koppeling (in tijd) plaatsvindt tussen een ontwerpbesluit hogere waarde en de omgevingsvergunning. Het ontwerpbesluit hogere waarde behoeft dus niet gelijktijdig met de ontwerp-omgevingsvergunning ter inzage gelegd te worden. Hoewel er formeel geen koppeling is tussen beide procedures, wordt wel aanbevolen om het ontwerpbesluit hogere waarde tegelijkertijd ter inzage te leggen. Om het ontwerpbesluit hogere waarde goed te begrijpen is immers de informatie behorende bij de ontwerp-omgevingsvergunning nodig.

Voor een omgevingsprocedure voor een beperkte afwijking geldt de reguliere voorbereidingsprocedure (). Hiervoor geldt dat er geen ontwerp-omgevingsvergunning ter inzage wordt gelegd maar direct het besluit voor de omgevingsvergunning wordt genomen, met in acht neming van de vastgestelde hogere waarde.

### **Registratie bij Kadaster**

Met de wetwijziging in 2007 is besloten om de hogere waarden te registreren bij het Kadaster. Indien er gedetailleerde plannen bekend zijn met straatnaam en huisnummer waarvoor een hogere waarde is vastgesteld dan dienen deze zo snel als mogelijk ingeschreven te worden bij het Kadaster. Bij de vaststelling van een globaal bestemmingsplan zijn de straatnamen en de huisnummers vaak nog niet bekend en zullen de hogere waarden zijn vastgesteld op bepaalde locaties in het plangebied. In dat geval is het nog niet mogelijk om ze te laten inschrijven bij het Kadaster.

Inschrijving is in dergelijk gevallen pas mogelijk als de adresgegevens bekend zijn.

In de praktijk kan er een groot tijdsverschil zitten tussen het vaststellen van hogere waarden en het registreren van hogere waarden.

### **30 km per uur wegen**

De Wet geluidhinder is niet van toepassing op de wegen waar een snelheidsregime geldt van 30 km per uur. Ook op basis van het Bouwbesluit 2012 gelden geen eisen aan de geluidwering, aangezien het Bouwbesluit 2012 is gekoppeld aan de vastgestelde hogere waarde. Omdat langs 30 km-wegen geen zone aanwezig is en er om deze reden geen hogere waarde kan worden vastgesteld is het Bouwbesluit 2012 niet van toepassing.

De van toepassing zijnde wet- en regelgeving is het bestemmingsplan. Uit uitspraken van de Raad van State volgt dat een goed woon- en leefklimaat moet worden gewaarborgd middels het bestemmingsplan bij geluidgevoelige bestemmingen aan een 30 km per uur weg. Tevens moet voor woningen, waar de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder wordt overschreden, worden getoetst aan de geluidwering om een acceptabel binnenniveau te kunnen garanderen.

### **Bijlage 3 Checklist verzoek hogere waarde**

In het Besluit geluidhinder, artikel 5.4, is aangegeven uit welke informatie een hogere waarde verzoek ten minste dient te bestaan, namelijk:

- \* de verzochte hogere waarde,
- \* de redenen die aan het verzoek ten grondslag liggen,
- \* de resultaten van het akoestisch onderzoek,
- \* een verklaring dat maatregelen zullen worden getroffen om aan de grenswaarde voor het geluidniveau binnen de geluidgevoelige bestemming te voldoen,
- \* een kaart met bijbehorende verklaring met daarop aangegeven de geluidzone (huidig en gewijzigd) en de ligging van de geluidgevoelige bestemmingen,
- \* het bevoegd gezag kan van de verzoeker nadere toelichting, tekeningen en kaarten verlangen, indien hij deze noodzakelijk acht voor de beoordeling van het verzoek.

Indien de geluidgevoelige bestemming gelegen is in meerdere zones van (verschillende) geluidbronnen is inzicht noodzakelijk in de cumulatieve geluidbelasting, zoals berekend overeenkomstig de rekenmethode zoals opgenomen in Bijlage I van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

**NB:** Voor iedere woning moet een hogere waarde verzoek worden opgesteld. Als het hogere waarde verzoek meerdere woningen betreft, kan met één verzoek worden volstaan maar zal het aantal woningen moeten worden vermeld.

## Bijlage 4 Overzicht grenswaarden

### Grenswaarden wegverkeerslawaai

Situatie	Artikel Wet geluidhinder	Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting	Uiterste grenswaarde	Hoogst toelaatbaar binnenniveau
Bestaande weg				
Nieuwe woning	Art. 82 en art. 83, lid 2	48 dB	63 dB	33 dB
Nieuw te bouwen agrarische woning	Art. 82 en art. 83, lid 4	48 dB	58 dB	33 dB
Vervangende nieuwbouw in stedelijk gebied, langs een auto(snel)weg buiten bebouwde kom	Art. 82 en art. 83, lid 5 Art. 82 en art. 83, lid 6 Art. 82 en art. 83, lid 7	48 dB 48 dB 48 dB	68 dB 63 dB 58 dB	33 dB

### Grenswaarden railverkeerslawaai (landelijke spoorwegen)

Situatie	Artikel Wet geluidhinder	Voorkeurs-grenswaarde	Uiterste grenswaarde	Hoogst toelaatbaar binnenniveau
Bestaande spoorweg				
Woningen	Art.106d lid 1 en 2	55 dB	68 dB	33 dB

### Grenswaarden industrielawaai

Situatie	Artikel	Voorkeurs-grenswaarde	Uiterste grenswaarde	Hoogst toelaatbaar binnenniveau
Bestaand industrieterrein				
woning, niet geprojecteerde	Art. 59	50 dB(A)	55 dB(A)	35 dB(A)
woning, vervangende nieuwbouw	Art. 50	50 dB(A)	65 dB(A)	35 dB(A)
woning, zeehavennorm	Art. 50	50 dB(A)	60 dB(A)	35 dB(A)
Herziening bestemmingsplan, zonder zonewijziging				
woning nieuw te projecteren (zeehavenontheffing)	Art. 60	50 dB(A)	60 dB(A)	35 dB(A)
woning nieuw te projecteren (vervangende nieuwbouw)	Art. 59	50 dB(A)	65 dB(A)	35 dB(A)

### Opmerkingen industrielawaai

1. Tijdelijk 2 dB(A) extra mogelijk vanwege industrieterreinen.
2. Reeds eerder toegekende voorkeursgrenswaarden of hogere grenswaarden voor industrieterreinen blijven gelden (ook van voor inwerkingtreding van de Wet geluidhinder in 1979).