



Geluidsplan

***“Hoe gaat Slochteren
met geluid om”***

Status:
Versie:

Vastgesteld op 22 februari 2011
15 november 2010



Verantwoording

Titel : Geluidsplan gemeente Slochteren
"Hoe gaat Slochteren met geluid om"

Datum versie : 15 november 2010

Auteur : Ate Westra van adviesbureau WMA
De Vijzel 2, 9621 BG Slochteren
T 0598 – 421 240
M 06 – 499 344 34
E info@westramilieuslochteren.nl
www.westramilieuslochteren.nl

In opdracht van : Gemeente Slochteren
Postbus 130
9620 AA SLOCHTEREN
Contactpersoon: mw. C. Maring

Met medewerking van: diverse medewerkers van de gemeente Slochteren

Inhoud

1. INLEIDING.....	5
2. KADER.....	8
2.1 HUIDIGE GELUIDSKWALITEIT IN DE GEMEENTE	8
2.2 GEMEENTELIJK BELEID	10
2.2.1 <i>Toekomstvisie</i>	10
2.2.2 <i>Nota Duurzaam Slochteren</i>	10
2.3 OVERZICHT WETTELIJKE TAKEN.....	11
3. WELKE FUNCTIES GEVEN WIJ BESCHERMING TEGEN GELUID	14
3.1 AANLEIDING.....	14
3.2 WETTELIJK KADER	14
3.3 WAT KUNT U VAN ONS VERWACHTEN.....	16
4. U WILT ÉÉN OF ENKELE WONINGEN BOUWEN.....	19
4.1 WETTELIJK KADER	19
4.1.1 <i>Wegverkeerslawaaï</i>	20
4.1.2 <i>Geluidszones rond grote bedrijven en gaswinstallaties</i>	23
4.1.3 <i>Bouwbesluit</i>	24
4.2 WAT VERWACHTEN WIJ VAN U.....	24
4.3 WAT KUNT U VAN ONS VERWACHTEN	25
4.3.1 <i>Stedenbouwkundige overwegingen</i>	26
4.3.2 <i>Onze overwegingen bij geluidsreducerende maatregelen</i>	27
4.3.3 <i>Wat is voor ons een financieel doelmatige bron- en overdrachtmaatregel</i>	29
4.3.4 <i>Wat is voor ons een acceptabel woon- en leefklimaat</i>	31
4.3.5 <i>Wat is voor ons vervangende nieuwbouw</i>	32
4.3.6 <i>Welke geluidsbelasting achten wij maximaal toelaatbaar langs wegen</i>	33
4.3.7 <i>Welke geluidsbelasting achten wij maximaal aanvaardbaar binnen geluidszones industrielawaai</i>	33
4.3.8 <i>Voorwaarden bij het toestaan van een hogere geluidsbelasting</i>	34
4.3.9 <i>Wij toetsen bouwplannen als volgt op het geluidsaspect</i>	34
5. U WILT EEN WONING VERBOUWEN.....	36
5.1 WETTELIJK KADER	36
5.2 WAT VERWACHTEN WIJ VAN U.....	37
5.3 WAT KUNT U VAN ONS VERWACHTEN	37
6. U WILT EEN BEDRIJF STARTEN OF UITBREIDEN	39
6.1 WETTELIJK KADER	39
6.2 WAT VERWACHTEN WIJ VAN U.....	41
6.3 WAT KUNT U VAN ONS VERWACHTEN	42
6.3.1 <i>Toets vestigingslocatie "Bedrijven en milieuzonering"</i>	42
6.3.2 <i>Inventarisatie omgeving en gevoelige functies</i>	43
6.3.3 <i>Normstelling</i>	43
6.3.4 <i>Beoordeling van het akoestisch onderzoek</i>	44
6.3.5 <i>Voorwaarden</i>	44
7. U WILT EEN EVENEMENT ORGANISEREN.....	45

7.1	AANLEIDING.....	45
7.2	WETTEN EN REGELS	45
7.2.1	<i>Algemene Plaatselijke Verordening</i>	45
7.2.2	<i>Deregulering</i>	46
7.3	WAT VERWACHTEN WIJ VAN U.....	48
7.4	WAT KUNT U VAN ONS VERWACHTEN	48
7.4.1	<i>Maximale geluidsbelasting, eindtijden en aantal dagen</i>	48
7.4.2	<i>Geluidsontheffing bij reguliere horeca-inrichtingen (festiviteitenregeling)</i> .	50
7.5	HANDHAVING	51
8.	U ERVAART HINDER VAN EEN BEDRIJF	53
8.1	WETTELIJK KADER	53
8.2	WAT VERWACHTEN WIJ VAN U EN HET BEDRIJF.....	53
8.3	WAT KUNT U VAN ONS VERWACHTEN	53
9.	U ERVAART HINDER VAN WEGVERKEERSLAWAAI	55
9.1	WETTELIJK KADER	55
9.1.1	<i>Saneringsregeling</i>	55
9.1.2	<i>Nieuwe saneringsregeling voor Rijkswegen</i>	56
9.2	WAT KUNT U VAN ONS VERWACHTEN	57
9.2.1	<i>Verkenning knelpunten</i>	57
9.2.2	<i>Onderzoek naar maatregelen om de geluidsbelasting te verminderen</i>	58
9.2.3	<i>Het aanvragen van subsidie</i>	59
10.	BIJLAGE 1. TOELICHTING BEGRIPPEN	61
11.	BIJLAGE 2. ACHTERGRONDINFORMATIE OVER GELUIDHINDER, GEZONDHEID EN NORMEN	63
11.1	HINDERBELEVING EN STRESSREACTIES.....	63
11.2	SLAAPVERSTORING	66
11.3	GEZONDHEIDSEFFECTEN	70
11.4	EXTRA HINDERLIJKE GELUIDEN	71
11.5	VOORKOMENDE GELUIDSNIVEAUS BIJ EVENEMENTEN	72
11.6	HINDER VAN MUZIEKGELUID	74
11.7	GEHOORSCHADE.....	77
11.8	MOGELIJKHEDEN OM DE HINDER VAN MUZIEKGELUID TE BEPERKEN	79
11.9	MOGELIJKHEDEN OM HINDER TE BEPERKEN VAN WEGVERKEERSLAWAAI.....	82
	BIJLAGE 3. APV VOORSTEL VOOR HORECAINRICHTINGEN	83
	BIJLAGE 4: INSPRAAKNOTA BEHANDELING ZIENSWIJZEN	85

1. Inleiding

Voor u ligt een nota over hoe wij in de gemeente met het onderwerp geluidhinder willen omgaan. Aanleiding voor deze nota vormt de toekomstvisie het Land van Slochteren 2020 en het onlangs gevormde coalitieakkoord "Samen doen, samen verantwoordelijk 2". Hierin staat welke koers de gemeente de komende jaren wil varen. Wij hebben uit onze koers de uitgangspunten geselecteerd die een relatie hebben met het onderwerp geluidhinder. Het gaat daarbij om de volgende uitgangspunten:

- We willen een gemeente zijn die dienstbaar is aan de inwoners en aan de samenleving. Slochteren is een gemeente die geen verantwoordelijkheid overneemt, maar uitgaat van de kracht van inwoners, dorpen en maatschappelijke organisaties. De gemeente biedt ruimte en ondersteunt goede initiatieven.
- Wij zijn uiterst terughoudend met voorstellen voor nieuw beleid die extra geld kosten.
- Wij willen snel en duidelijk antwoord geven op vragen.
- We verwachten verantwoordelijkheid en geven vertrouwen, daarom zullen we vergunningen waar mogelijk afschaffen en vervangen door algemene regels of meldingen.
- Voor Steendam/Schildmeer, Siddeburen, Slochteren en Harkstede vormen de vastgestelde structuurvisies het kader voor de ruimtelijke ontwikkeling van deze kernen.

Andere aanleiding voor deze nota vormt een wijziging van de Wet geluidhinder waardoor de gemeente meer verantwoordelijkheden en bevoegdheden hierover heeft gekregen. Wij mogen, binnen bepaalde marges, zelf geluidsnormen vaststellen. Dit noopt ons om ons te beraden over de wijze van uitvoering.

Met deze nota hebben wij een eerste vertaling gemaakt van onze uitgangspunten naar het onderwerp geluidhinder. Wat we wel of niet gaan doen, in dienstverlening en beleid, hebben wij geplaatst in het kader van de toekomstvisie en ons coalitieakkoord. Dit leggen wij in ontwerp-vorm aan u voor. Hiermee kan worden gezien welke uitgangspunten wij hanteren bij besluitvorming over aanvragen en verzoeken waarbij geluid een rol speelt. Daarmee zijn wij transparant in de behandeling van uw verzoek.

Opzet en inhoud

De gemeente heeft wettelijke taken op het gebied van geluid. In deze nota worden deze wettelijke taken beschreven zodat u inzicht krijgt in onze verantwoordelijkheden en bevoegdheden. De gemeente neemt besluiten over bedrijfsactiviteiten, industriële installaties, horeca en wegverkeer maar ook over tijdelijke activiteiten zoals evenementen. Bij dit soort plannen beoordelen wij welke geluidsbelasting en hinder acceptabel is en of er in redelijkheid maatregelen getroffen kunnen worden. Bij de afweging over de toelaatbare geluidsbelasting spelen de volgende zaken een rol:

- mate van hinder voor de bewoners in de omgeving;
- in aanmerking komende maatregelen om de geluidsbelasting te verminderen;
- de kosten van het treffen van maatregelen;
- het economisch of maatschappelijk belang van de activiteit.

De geluidsnorm die wij vaststellen is het resultaat van de gemaakte afweging. Bij onze bevoegdheid zullen wij nadrukkelijk rekening houden met de effecten op de gezondheid. Daarom zullen wij voorwaarden blijven stellen aan plannen en activiteiten.

Relatie met ruimtelijke ordening

Het onderwerp geluidhinder heeft een nadrukkelijke relatie met ruimtelijke ordening omdat de geluidsbelasting afneemt met de afstand. Door voldoende afstand aan te houden tussen de geluidsbron en woningen kan geluidhinder voorkomen worden. Dit heeft echter wel tot gevolg dat een deel van de ruimte in de gemeente verloren gaat voor ontwikkeling van functies. Uit oogpunt van efficiënt ruimtegebruik is dat niet altijd gewenst. Daarom zoeken wij naar oplossingen waarbij zoveel mogelijk aan of dichtbij de bron maatregelen getroffen worden om het geluid te reduceren. Wij nemen het op ons om deze maatregelen met initiatiefnemers te bespreken en als voorwaarde te verbinden aan vergunningen en bestemmingsplannen als dit mogelijk is. In het kader van de ruimtelijke ordening streven wij naar een evenwicht tussen particuliere behoeften ten aanzien van wonen, werken, recreëren en een verantwoorde ruimtelijke en duurzame invulling van ons grondgebied.

Bij besluitvorming over de bouw van nieuwe woningen of andere gevoelige functies in de nabijheid van geluidsbronnen zullen wij beoordelen of het woon- en leefklimaat acceptabel is. Niet alleen nu maar ook in de toekomst. Wij willen voorkomen dat er situaties ontstaan waarbij de nieuwe bewoners geluidhinder ondervinden. Dit gaat ten koste van het woongenot en geeft tevens onzekerheid voor de continuïteit van nabijgelegen bedrijven. Bij besluitvorming over woningbouwplannen zullen wij aangeven wat de toekomstige bewoners kunnen verwachten en welke consequenties dit eventueel heeft voor nabijgelegen bedrijfsactiviteiten.

Omdat bedrijfsactiviteiten veranderen en het wegverkeer zich ontwikkeld zullen wij blijven toetsen of de geluidsbelasting binnen de afgesproken kaders blijft en of er aanvullende maatregelen nodig zijn. Signalen en klachten van bewoners zullen wij serieus oppakken.

In de bijlagen is achtergrond informatie opgenomen over de oorzaken en gevolgen van geluidhinder. Principes hieruit hebben wij gebruikt bij de vaststelling van ons beleid.

Inspraak

Ten behoeve van de inspraak is een ontwerp Geluidsplan gemaakt. Publicatie hierover heeft plaatsgevonden op 1 september 2010 in 't Bokkeblad en de gemeentelijke website. In de periode van 2 september tot en met 13 oktober 2010 heeft het ontwerp van het geluidsplan voor een ieder ter inzage gelegen. Tijdens de inspraakperiode zijn de volgende schriftelijke zienswijzen binnengekomen: 2 stuks

Voor de behandeling van de ingediende zienswijzen verwijzen wij naar de nota "Inspraaknota behandeling zienswijzen" die toegevoegd is als bijlage 4. Daarin worden de zienswijzen puntsgewijs weergegeven met daarbij onze reactie. Daarbij is tevens aangegeven of de zienswijze aanleiding heeft gegeven tot wijziging van het geluidsplan.

Dit Geluidsplan is een "beleidsregel" in de zin van de Algemene wet bestuursrecht (Awb). Een beleidsregel is een algemene regel over de afweging van belangen, de vaststelling van feiten of de uitleg van wettelijke voorschriften.

1. Inleiding

Er is geen mogelijkheid tot het indienen van formeel bezwaar of beroep tegen het vastgestelde Geluidsplan. Dit plan betreft een politieke afweging. De uitwerking van het Geluidsplan vindt plaats via concrete besluitvorming en de Algemene Plaatselijke Verordening.

2. Kader

2.1 Huidige geluidskwaliteit in de gemeente

De huidige geluidskwaliteit in de gemeente is in grote delen goed tot zeer goed. Het buitengebied van Slochteren kenmerkt zich door rust, ruimte en weidsheid. Op bepaalde plekken in het buitengebied is het heel stil. Alleen in de nabijheid van de gaswinningsinstallaties van de NAM komen verhoogde geluidsniveaus voor c.q. kan de vergunde geluidsruimte nog verder worden ingevuld.



Het lintgebied en de dorpen kenmerken zich door de menging van wonen en werken. In de nabijheid van bepaalde bedrijven komen soms verhoogde geluidsniveaus voor.



De grootste geluidsbron in onze gemeente is het gemotoriseerd verkeer op de verkeerswegen en dan met name de Rijksweg A7, de N33, de Provinciale weg N387 van Hoogezand naar Siddeburen en de Hoofdweg.



Meerstad

Vanwege de geplande ontwikkeling van Meerstad zal de omgeving daar flink veranderen. Eerst vanwege de aanleg-werkzaamheden en later vanwege de veranderende verkeersstructuur. In het kader van de opstelling van het bestemmingsplan Meerstad-Midden is hiernaar akoestisch onderzoek verricht. Voor de resultaten hiervan wordt verwezen naar de stukken behorende bij dit bestemmingsplan. Meerstad heeft met de gemeenschappelijke regeling een eigen bestuur gekregen dat verantwoordelijk is voor de bestuursrechtelijke bevoegdheden die te maken hebben met het ontwikkelen en realiseren van Meerstad. Over de bevoegdheden van de gemeenschappelijke regeling zijn afspraken gemaakt met de gemeente Slochteren en Groningen. Daarom is deze nota niet van toepassing binnen het grondgebied van de gemeenschappelijke regeling Meerstad voor zover het gaat om overgedragen bevoegdheden zoals bijvoorbeeld de verlening van bouwvergunningen.

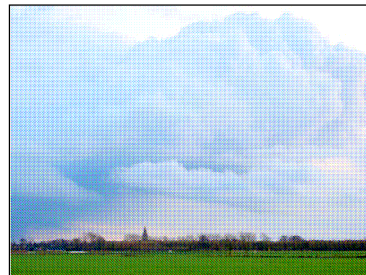
2.2 Gemeentelijk beleid

2.2.1 Toekomstvisie

Het gemeentelijke kader is de Toekomstvisie "Het land van Slochteren" die op 29 mei 2008 door de gemeenteraad is vastgesteld. In deze toekomstvisie is op hoofdlijnen weergegeven hoe Slochteren er in 2020 uit ziet. Vervolgens is de visie in drie thema's nader ingevuld: wonen en werken, buitengebied en recreatie en toerisme en meedoen en voorzieningen. Per thema is steeds aangegeven wat de kenmerken van Slochteren op dit moment zijn, hoe de "stip op de horizon" er voor het thema uitziet, en welke keuzes daarin worden gemaakt.

Onderstaand zijn de punten uit de visie weergegeven die relevant zijn voor het geluidsbeleid.

Op het terrein van werk zet Slochteren in op startende ondernemers en kleinschalige bedrijven in de bebouwing. Dit geeft levendigheid, passende werkgelegenheid en diversiteit. De woongemeente Slochteren is geen slaapgemeente: de dorpen zijn levend. Woon-werk combinaties of kleinschalige bedrijven bieden kansen en passen in dynamische dorpen.



- Concentratie woningbouw in hoofdkernen, toevoeging aan kleine kernen incidenteel mogelijk.
- Wonen en werken (uitgezonderd de agrarische sector) blijven geclusterd in en bij bestaande woonbebouwing van de dorpen.
- Grootschalige werkgelegenheid is primair in omringende gemeenten te vinden.
- Bestaande plannen voor nieuwe bedrijventerreinen worden uitgevoerd: Kalverkampen 2 bij Siddeburen; Rengers fase 3 en 4 en Meerstad.
- Op grootschalig toerisme wordt niet ingezet. Kleinschalig en wat daar tussen in zit, biedt de meeste kansen.
- In 2020 bruijst Slochteren als nooit tevoren. Vele activiteiten worden georganiseerd door het verenigingsleven waarbij speciale aandacht is voor de kinderen, jongeren en ouderen.

De rol van de gemeentelijke organisatie is naar buiten gericht en brengt evenwicht aan in de uitvoering van de wettelijke taken en de bestuurlijk gekozen opdrachten.

2.2.2 Nota Duurzaam Slochteren

In de nota Duurzaam Slochteren is het kader opgenomen voor milieu- en duurzaamheidsbeleid waarin we al onze ambities integraal benoemen. Hierbij leggen we verbanden met andere beleidsterreinen. Denk hierbij aan Ruimtelijke Ordening, bouwregelgeving, afvalbeleid, groen- en landschapsbeleid, verkeer en geluid. De gemeente Slochteren wil de wettelijke taken die gericht zijn op het bewaken van een goede milieukwaliteit goed op de rails hebben. Daarnaast wil de gemeente kansen die zich voordoen om een bijdrage te leveren aan een duurzame ontwikkeling van Slochteren optimaal benutten.



In de toekomstvisie hebben inwoners, bedrijven, maatschappelijke organisaties en het gemeentebestuur een duidelijke koers uitgestippeld voor de komende decennia. Samen hebben we een keuze gemaakt: de keuze om een dynamische landelijke gemeente te zijn met een plus. Een gemeente waar mensen graag duurzaam wonen, werken en leven, waar mensen zich thuis voelen. In de nota Duurzaam Slochteren is vastgelegd dat in 2010 de ambities voor geluid worden uitgewerkt in een geluidbeleidsplan. Het terugdringen en voorkomen van geluidshinder draagt bij aan een duurzame leefomgeving.

2.3 Overzicht wettelijke taken

De belangrijkste wettelijke instrumenten ter voorkoming of vermindering van geluidshinder zijn de Wet geluidshinder, de Wet ruimtelijke ordening, de Wet milieubeheer en het Bouwbesluit. De gemeente heeft een belangrijke taak deze wetten uit te voeren. Tevens heeft de gemeente een Algemene Plaatselijke Verordening waarin regels staan over tijdelijke activiteiten die geluidshinder kunnen veroorzaken.

Wet geluidshinder

De Wet geluidshinder regelt de beheersing van de grote lawaaibronnen zoals het wegverkeer en industriële bedrijfsactiviteiten. Voor zijn doorwerking in de ruimtelijke ordening is deze wet gekoppeld aan de Wet ruimtelijke ordening. Bij het opstellen van ruimtelijke plannen dient daarom aandacht te worden besteed aan het geluidsaspect van het plan. Het wettelijk regime maakt onderscheid tussen bestaande en nieuwe situaties. Voor nieuwe situaties wordt uitgegaan van strengere normen dan voor bestaande situaties.

Voorkeursvolgorde

In de Wet geluidshinder wordt een voorkeursvolgorde gehanteerd bij de bestrijding van geluidshinder, te weten:

1. maatregelen aan de bron;
2. overdrachtsmaatregelen, zoals geluidsschermen of het aanhouden van voldoende afstand tussen de geluidsbron en de ontvanger van het geluid;
3. maatregelen bij de ontvanger, zoals de realisatie van gevelisolatie bij woningen.

Geluidsgevoelige bestemmingen

In de Wet geluidshinder en de bijbehorende besluiten is aangegeven welke objecten bescherming genieten tegen geluid. Dit worden geluidsgevoelige bestemmingen genoemd.

Geluidszones

Geluid heeft een ruimtelijk invloedsgebied. De geluidsbelasting neemt af bij toenemende afstand tussen de bron en de ontvanger. De wetgever heeft om die reden gekozen voor het definiëren van ruimtelijke aandachtsgebieden, de zogeheten geluidszones. Er zijn zones gedefinieerd langs verkeerswegen en rondom industriële bedrijven. Gezoneerde industrieterreinen zijn de NAM-gaswinningslocaties en de industrieterreinen langs het Winschoterdiep in Hoogezand en Foxhol.

Geluidsnormen en geluidsisolatie

Binnen deze zones gelden geluidsnormen. De normstelling onderscheidt een voorkeursgrenswaarde en een maximale ontheffingswaarde. De voorkeursgrenswaarde voor geluid wordt voor nieuwe situaties nagestreefd. Realisatie hiervan is echter niet overal en altijd

mogelijk c.q. kan niet altijd gevegd worden. Daarom heeft het college van B&W de bevoegdheid een hogere geluidsbelasting op de gevel toe te staan mits de woning voldoende geïsoleerd is. Hiervoor wordt een hogere waarde procedure gevoerd.

Sanering overlastsituaties

Op het moment dat de Wet geluidhinder in de jaren '80 van kracht werd, waren er al situaties waar de voorkeursnorm werd overschreden. Voor het oplossen van deze situaties zijn het Rijk en de gemeenten gezamenlijk verantwoordelijk. In de Wet geluidhinder is opgenomen dat gemeenten het initiatief nemen voor de sanering. Zij inventariseren of er saneringssituaties in de gemeente zijn en zo ja, hoe deze zouden moeten worden aangepakt. Zij melden de situatie en de manier waarop die zou kunnen worden opgelost aan het Rijk. Het is vervolgens de verantwoordelijkheid van het Rijk om de gemeente financieel in staat te stellen de saneringsmaatregelen te treffen. Het ministerie van VROM verleent daarvoor subsidies aan de gemeenten.

Wet milieubeheer

De Wet milieubeheer gaat over bedrijfsactiviteiten.

Bij vergunningverlening in het kader van de Wet milieubeheer beoordeelt de gemeente welke geluidsbelasting en hinder acceptabel is en of er in redelijkheid maatregelen kunnen worden getroffen. Bij de afweging over de toelaatbare geluidsbelasting spelen de volgende zaken een rol:

- mate van hinder voor de bewoners in de omgeving;
- in aanmerking komende maatregelen om de geluidsbelasting te verminderen;
- de kosten van het treffen van maatregelen;
- het economisch of maatschappelijk belang van de activiteit;



Op 1 januari 2008 is het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit) in werking treden. Dit is een besluit op grond van de Wet milieubeheer. Naast het stroomlijnen en uniformeren van de milieuwet- en regelgeving valt het merendeel van de bedrijven in Nederland onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit. In het besluit zijn geluidsnormen opgenomen. Zowel voor bestaande als nieuwe bedrijven is in beginsel de voorkeursgrenswaarde van de Wet geluidhinder opgenomen als de standaard geluidsnorm. De gemeente mag hiervan afwijken.

Wanneer een bedrijf is gevestigd op een gezoneerd industrieterrein, schrijft de Wet geluidhinder voor dat het geluid van alle bedrijven samen op de grens van de zone onder de geluidsnorm van 50 dB(A) blijft.

Wet ruimtelijke ordening

Naast deze specifieke regels voor milieukwaliteit geldt er voor ruimtelijke planvorming ook een algemeen juridisch kader voor het afwegen van ruimtelijke aspecten, waaronder ook blootstelling aan milieubelasting. Artikel 3.1. van de Wet ruimtelijke ordening geeft namelijk aan dat een bestemmingsplan de doeleinden omvat die met het oog op een goede ruimtelijke ordening aan de bestemmingen worden toegekend. Bij het opstellen of wijzigen van een bestemmingsplan moet rekening worden gehouden met een veelheid aan wensen, beleid en regelgeving. Deze aspecten kunnen strijdig met elkaar zijn. Keuzes hierin moeten daarom goed in de ruimtelijke afweging worden onderbouwd en resulteren in een 'goede ruimtelijke ordening'. Het aspect geluid maakt deel uit van deze afweging. Ook situaties die niet onder de Wet geluidhinder vallen, dienen in het kader van de Wet ruimtelijke ordening bij de milieuhygiënische afweging te worden betrokken.

In een bestuurlijk afwegingsproces mag de richtwaarde worden overschreden tot maximaal de grenswaarde. In dat proces spelen nadrukkelijk ook de belangen van een bestaand bedrijf een rol.

Bouwbesluit

In het Bouwbesluit zijn prestatie-eisen opgenomen voor geluidswering van gevels voor geluid van buiten en tussen woonruimtes onderling. Nieuw te bouwen woningen dienen zodanig gebouwd te worden dat aan de maximale binnenwaarde voldaan wordt. Het Bouwbesluit maakt onderscheid tussen bestaande en nieuwe gebouwen. De eisen uit het Bouwbesluit zijn alleen van toepassing als er gebouwd of verbouwd gaat worden en worden getoetst bij de verlening van bouwvergunningen.

Algemene plaatselijke verordening

De Algemene plaatselijke verordening (APV) is een instrument tegen overlast in het openbare gebied en bij evenementen. Het Wetboek van Strafrecht artikel 431 stelt het met opzet verstoren van de nachtrust strafbaar.

Uitvoering wettelijke taken

Deze nota dient mede ter invulling van onze verantwoordelijkheden en bevoegdheden met betrekking tot:

- het vaststellen van hogere grenswaarden geluid op grond van de Wet geluidhinder;
- het verlenen van milieuvergunningen en het stellen van maatwerkvoorschriften op grond van de Wet milieubeheer;
- het vaststellen of wijzigen van bestemmingsplannen op grond van de Wet ruimtelijke ordening;
- het verstrekken van vergunningen of ontheffingen op grond van de APV.

Het gaat hierbij om de afweging van belangen en uitleg van wettelijke voorschriften. Door deze nota als beleidsregel vast te stellen is er een eenduidig toetsingskader voor geluid.

3. Welke functies geven wij bescherming tegen geluid

3.1 Aanleiding

Welke functies hebben van overheidswege bescherming nodig tegen geluidhinder? Bij bepaalde functies is dat duidelijk omdat die in de Wet geluidhinder worden aangewezen als geluidsgevoelige bestemming. Er zijn echter talrijke bestemmingen en functies waarover de wetgeving en jurisprudentie niet altijd even duidelijk zijn. Bij besluitvorming over concrete plannen of bij klachten zal wel een standpunt ingenomen moeten worden. Tevens zal in het kader van een goede ruimtelijke ordening afgewogen moeten worden of de geluidskwaliteit voldoende is voor de beoogde functie. In dit hoofdstuk geven wij hierover duidelijkheid.

3.2 Wettelijk kader

De term "geluidsgevoelig" wordt in de Wet geluidhinder gebruikt in relatie tot objecten en ruimten die, gelet op hun functie, bijzondere bescherming tegen geluidsbelasting behoeven. Dit zijn bijvoorbeeld woningen of scholen.

Naast de wettelijke kaders ter voorkoming van geluidshinder die in acht moeten worden genomen bij ruimtelijke planvorming (Wet geluidhinder) moet in het kader van een "goede ruimtelijke ordening" ook worden gezorgd voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Bij de besluitvorming omtrent een bestemmingsplan is een goede belangenafweging volgens artikel 3.4 Algemene wet bestuursrecht een vereiste. Het kan daarom belangrijk zijn om in het kader van een Wro procedure ook objecten akoestisch te beschouwen die volgens de Wet geluidhinder geen geluidsgevoelig object zijn. De Wro heeft een ruimer afwegingskader dan de Wet geluidhinder of de Wet milieubeheer. Het kan zijn dat bij besluitvorming over een nieuwe bestemming er rekening gehouden moet worden met het geluidaspect terwijl het object volgens de Wet geluidhinder niet geluidsgevoelig is. Dit komt omdat bij ruimtelijke ordening er rekening gehouden moet worden met allerlei belangen.

Ook in andere juridische kaders speelt de vraag wat nu precies een geluidsgevoelig object is. Daarbij kunnen ook verschillen optreden. Het is daarom belangrijk om goed voor ogen te hebben in welk juridisch kader de afweging wordt gemaakt of een object geluidsgevoelig is dat beschouwd dient te worden of niet.

In de geluidsregelgeving worden in het belang van de bescherming van het milieu en van de volksgezondheid regels gesteld inzake het voorkomen of beperken van geluidhinder. De strekking van deze regels is dat mensen worden beschermd tegen gevaar, schade of hinder als gevolg van geluid. Met het oog hierop zijn de regels toegespitst op de bescherming van objecten waarin mensen verblijven. Hoewel deze objecten zelf geen waarnemingsvermogen hebben, spreekt men in de regelgeving over geluidsgevoelige objecten.

Het belangrijkste geluidsgevoelige object is uiteraard de woning. De artikelen van de Wet geluidhinder zijn daarom vooral toegesneden op de bescherming van woningen. Andere geluidsgevoelige objecten dan woningen zijn aangewezen in deze wet.

3. Geluidsgevoelige functies

De verkenning voor het benoemen van andere geluidsgevoelige objecten dan woningen heeft plaatsgevonden in de periode voorafgaand aan de opstelling van de Wet geluidhinder en bij latere wijzigingen. Uiteindelijk heeft dit geleid tot de limitatieve aanwijzing van objecten. De volgende objecten worden in Wet geluidhinder beschermd (artikel 1 Wgh):

a. woningen

Dit is een gebouw dat voor bewoning gebruikt wordt of daartoe bestemd is.

Het begrip «woning» wordt in artikel 1, eerste lid van de Wet geluidhinder, gedefinieerd als «een gebouw dat voor bewoning gebruikt wordt of daartoe bestemd is». Uitgangspunt bij de hantering van het begrip «woning» is dat de woning wordt gebruikt voor permanente bewoning door één gezin, daaronder begrepen samenwonende partners en alleenstaanden.

Recreatiewoningen, zijnde woningen die niet zijn bestemd voor permanente bewoning, vallen bijvoorbeeld dus niet onder dit begrip. Behalve recreatiewoningen zijn in de categorie «tijdelijke verblijven» nog te onderscheiden hotels, gevangenissen, huizen van bewaring en kazernes. Deze tijdelijke verblijven vallen evenmin onder het begrip «woning». Verder is bij wet vastgelegd dat asielzoekerscentra geen woningen zijn in de zin van de Wet geluidhinder.

Een geluidsgevoelige ruimte is een ruimte binnen een woning voor zover die kennelijk als slaap-, woon-, of eetkamer wordt gebruikt of voor een zodanig gebruik is bestemd, alsmede een keuken van ten minste 11 m².

b. geluidsgevoelige terreinen

Onder "geluidsgevoelige terreinen" wordt verstaan:

terreinen die behoren bij andere gezondheidszorggebouwen dan algemene, categorale en academische ziekenhuizen, alsmede verpleeghuizen, voor zover deze bestemd zijn of worden gebruikt voor de in die gebouwen verleende zorg, of woonwagenstandplaatsen.

c. andere geluidsgevoelige gebouwen

Onder "andere geluidsgevoelige gebouwen" wordt verstaan:

- onderwijsgebouwen (delen van het gebouw die niet zijn bestemd voor geluidsgevoelige onderwijsactiviteiten maken voor de toepassing van de Wgh geen deel uit van een onderwijsgebouw (bijvoorbeeld een gymnastieklokaal));
- ziekenhuizen en verpleeghuizen; andere gezondheidszorggebouwen dan ziekenhuizen en verpleeghuizen die zijn aangegeven in het Besluit geluidhinder.

Volgens het Besluit geluidhinder (artikel 1.2) zijn andere gezondheidszorggebouwen:

- verzorgingstehuizen;
- psychiatrische inrichtingen;
- medisch centra;
- poliklinieken;
- medische kleuterdagverblijven.

Voor de definitie van een gezondheidszorggebouw wordt verwezen naar het Bouwbesluit (Stb. 1998, 618). Deze luidt: een gebouw of gedeelte van een gebouw, welk gebouw of welk gedeelte blijkens zijn constructie en inrichting is bestemd voor doeleinden van medische verpleging, verzorging of behandeling dan wel van medisch onderzoek.

Alle objecten die niet onder bovenstaande categorieën zijn te scharen zijn op basis van de Wgh niet beschermd tegen geluidhinder. In twijfelgevallen (valt een bepaalde bestemming onder een bepaalde categorie) is een goede motivering van belang.

Soort besluit	Toelichting	Bevoegdheid van
Bestemmingsplanaanpassing	Woningbouwplan of bedrijfsbestemming	Gemeenteraad (gedelegeerd aan het College van B&W)
Wet milieubeheer	Vestiging bedrijf, uitbreiding bedrijf, handhaving	College van B&W
Wet geluidhinder	Hogere grenswaarde voor geluid toestaan	College van B&W

Tabel 1: Bevoegdheid per soort besluit

3.3 Wat kunt u van ons verwachten

Als de functie bij wet is aangewezen als geluidsgevoelige bestemming geven wij die functie uiteraard ook bescherming. Als de functie niet bij wet is aangewezen laten wij de volgende aspecten een rol spelen bij de bepaling welke functies bescherming behoeven tegen geluidhinder:

1. gevolgen voor de gezondheid van de aanwezige mensen;
2. gevoeligheid van de aanwezige mensen voor geluidhinder;
3. tijdsduur en periode dat de mensen aanwezig zijn:
 - a. hoelang zijn de mensen aanwezig (aantal dagen of weken per jaar of permanent);
 - b. welke dagperiode (alleen overdag of ook 's nachts); dit bepaalt welke dagperiode het object geluidsgevoelig is.
4. mate van vrijwilligheid dat de mensen aanwezig zijn;
5. keuzevrijheid in de vestigingslocatie: hoe groter de keuzevrijheid in vestigingslocatie hoe minder de locatie behoeft te worden beschermd;
6. relatie van de aanwezige mensen met de activiteit die geluid produceert (bijvoorbeeld bedrijfswoningen);
7. mogelijkheden voor de eigenaar om het eigen object te beschermen tegen de hinder van buiten (door voldoende afstand aan te houden, een scherm te plaatsen of door isolatie van het pand). Hoe groter deze mogelijkheden zijn hoe minder afhankelijk de eigenaar is van overheidsbescherming;
8. belang dat de bestemming heeft bij een bepaalde omgevingskwaliteit. Is er een aanvaardbaar verblijfsklimaat voor de bedoelde functie? Het kan hierbij gaan om het effect op de levensvatbaarheid van commerciële activiteiten, maar ook om bijvoorbeeld natuurwaarden;
9. gaat het om functies die zich vooral in gebouwen afspelen of ook erbuiten.

De mate van bescherming voor geluid in deze paragraaf gaat over het buitenklimaat. Dit is namelijk moeilijk beïnvloedbaar voor een eigenaar omdat hij over de bron geen zeggenschap heeft. Het binnenklimaat is wel beïnvloedbaar door een eigenaar door het treffen van isolerende maatregelen.

Recreatieobjecten hebben een eigen benadering nodig. Het gaat erom of er een aanvaardbaar verblijfsklimaat is voor de economische levensvatbaarheid. Over het algemeen hebben deze activiteiten baat bij een stille omgeving, maar het is aan de initiatiefnemer om te bepalen of het verblijfsklimaat voldoende is. Verder is het zo dat de mensen er vrijwillig naar toegaan en dat ze er tijdelijk zitten.

3. Geluidsgevoelige functies

Op basis van de eerder beschreven overwegingen is voor verschillende functies nagegaan in welke mate deze bescherming behoeven tegen geluid. Wij hanteren hiervoor de volgende tabel:

Functie	Bestemming en/of gebruik	Mate van bescherming	Periode van bescherming
Wonen	Woning	Normaal	Dag, avond en nacht
	Bejaardentehuizen	Normaal	Dag, avond en nacht
	Kindertehuis/internaat	Normaal	Dag, avond en nacht
	Woonwagenstandplaatsen	Normaal	Dag, avond en nacht
	Bedrijfswoning op bedrijventerreinen	Beperkt	Dag, avond en nacht
	Woonboten	Beperkt	Dag, avond en nacht
Onderwijs	School (basis, middelbaar, hoger onderwijs, universiteit)	Normaal	Dag en avond
Gezondheidszorg	Ziekenhuizen en verpleegtehuizen	Normaal	Dag, avond en nacht
	Verzorgingstehuizen	Normaal	Dag, avond en nacht
	Psychiatrische inrichtingen	Normaal	Dag, avond en nacht
	Medische centra	Normaal	Dag, avond en nacht
	Poliklinieken	Normaal	Dag, avond en nacht
	Medische kleuterdagverblijven	Normaal	Dag, avond en nacht
	Buiterterreinen behorende bij verpleegtehuizen en gezondheidszorggeb.	Normaal	Dag en avond
Werken	Kantoren	Beperkt	Dagperiode
	Productieruimten bedrijfsgebouwen met hoge binnenniveaus (>50 dB(A))	Geen	
Verblijfsrecreatie	Hotels	Beperkt	Dag, avond en nacht
	Recreatiewoningen	Beperkt	Dag, avond en nacht
	Vakantiewoningen	Beperkt	Dag, avond en nacht
	Campings	beperkt	Dag, avond en nacht
	Tuinhuisjes	Geen	
	Volkstuincomplexen	Geen	
Tijdelijke woonverblijven	Asielzoekerscentrum	Beperkt	Dag, avond en nacht
	Gevangenis	Beperkt	Dag, avond en nacht
	Tijdelijke woonunits (maximaal 5 jaar)	Beperkt	Dag, avond en nacht
	Kinderdagverblijf	Beperkt	Dag
Sport en -recreatie	Speeltuinen	Geen	
	Sporthal of gymnastieklokaal	Geen	
	Buitensportveld	Geen	
Overige	Begraafplaats	Geen	

Tabel 2: Functies en mate van bescherming voor geluid

Toelichting op de tabel

Normaal

Dit betekent dat deze functies de bescherming wordt gegeven zoals dat regulier in wetgeving is bepaald.

Beperkte bescherming

Deze functies krijgen minder bescherming voor geluid dan in vergelijking met een woning. Een geluidsbelasting op deze functies boven de voorkeurswaarde is acceptabel en toelaatbaar. Alléén

3. Geluidsgevoelige functies

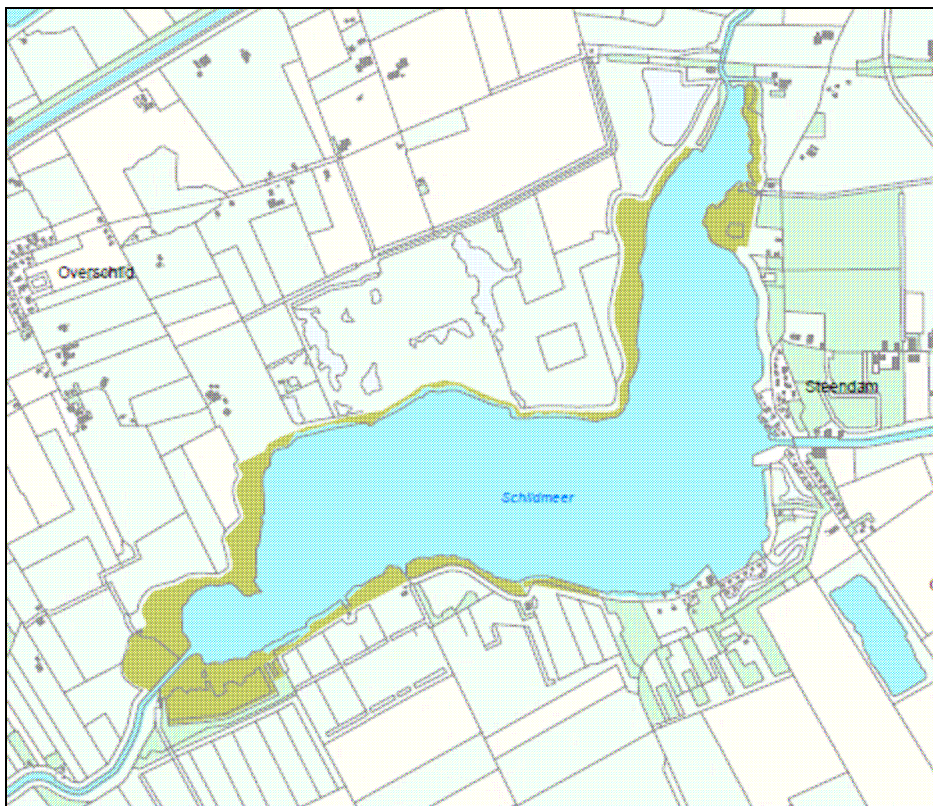
een overschrijding van een maximaal toelaatbare geluidsbelasting is niet toelaatbaar. De maximaal toelaatbare geluidsbelasting voor bedrijfslawaaï is 65 dB(A) en voor wegverkeerslawaaï 68 dB.

Geen

Geen bescherming betekent dat bij besluitvorming over een dergelijke functie de geluidskwaliteit geen criterium is dat van invloed is op het besluit. Het wordt aan de initiatiefnemer zelf overgelaten of hij een functie daar wil realiseren. Ook bij besluitvorming over de realisering van nieuwe geluidsbronnen in de nabijheid van dergelijke functies wordt er vanwege de geluidsbelasting geen rekening met deze functie gehouden.

Stiltegebieden

Binnen de gemeente Slochteren zijn de oeverlanden bij het Schildmeer door de provincie aangewezen als stiltegebied. Zie hiervoor de onderstaande kaart. Deze gebieden zijn extra beschermt tegen geluidhinder.



Figuur 1: Oeverlanden Schildmeer (donkergroen gearceerd)

Op grond van de omgevingsverordening van de provincie is het verboden in deze gebieden zonder noodzaak geluid voort te brengen, te doen of laten voortbrengen in zodanige mate dat de heersende natuurlijke rust in dat gebied kennelijk is of wordt verstoord. Een uitzondering wordt gemaakt voor normale werkzaamheden die uit agrarisch, visserijtechnisch, bosbouwkundig of beheerstechnisch oogpunt worden verricht.

4. U wilt één of enkele woningen bouwen

Als u een woning wilt bouwen waarvoor een bestemmingsplanaanpassing aan de orde is, is het belangrijk rekening te houden met geluidsbronnen in de omgeving en de mogelijke hinder of overlast daarvan. De geluidsbron kan bijvoorbeeld een bedrijf, een gaswinningsinstallatie of een weg zijn. Door bij de locatiekeuze en het ontwerp van de woning rekening te houden met de geluidsbron kan ondanks een soms wat hogere geluidsbelasting toch sprake zijn van een goed woon- en leefklimaat.

Belangrijke is ook om op de hoogte te zijn van toekomstige ontwikkelingen in de nabijheid van de beoogde locatie.



4.1 Wettelijk kader

De beoordeling van het aspect geluid in ruimtelijke plannen vindt zijn grondslag in de Wet geluidhinder. De Wet geluidhinder (Wgh) kent voorkeurswaarden en maximale waarden voor geluid en geeft criteria aan voor het toelaten van een hogere geluidsbelasting. Daarnaast vindt de beoordeling plaats in het kader van een goede ruimtelijke ordening op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Gemotiveerd moet worden dat er sprake is van een goed of acceptabel woon- en leefklimaat. In de Wet geluidhinder is een expliciete koppeling opgenomen met besluiten op grond van de Wet ruimtelijke ordening. De gemeente Slochteren wil de ruimtelijke ontwikkeling en de leefbaarheid goed op elkaar afstemmen.

De gemeente heeft de bevoegdheid om hogere grenswaarden vast te stellen voor geluid bij realisering van bouwplannen. Een hogere geluidsbelasting dan de voorkeurswaarde kan worden toegestaan in geval van bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard.

De Wet geluidhinder maakt onderscheid in de volgende soorten woningen:

1. Een nieuwe woning is een woning die nog niet als zodanig bestemd is.
2. Een geprojecteerde woning is wel opgenomen in een bestemmingsplan, maar nog niet gebouwd.
3. Een woning is in aanbouw vanaf het moment dat de bouwvergunning is afgegeven.
4. Een woning is aanwezig als de bouw is voltooid.

Als voor een geprojecteerde woning opnieuw een bestemmingsplan wordt gemaakt of geactualiseerd moet opnieuw onderzocht worden of het bouwvlak aan de normen voldoet en dient zo nodig een hogere grenswaarde voor geluid vastgesteld te worden.

Soort besluit	Toelichting	Bevoegdheid van
Bestemmingsplanaanpassing	Woningbouwplan	Gemeenteraad
Wet geluidhinder	Hogere grenswaarde voor geluid toestaan	College van B&W

Tabel 3: Bevoegdheid per soort besluit

4.1.1 Wegverkeerslawaaï

Bij vaststelling of herziening van een bestemmingsplan moet aan de voorkeursnorm van 48 dB of aan een vastgestelde hogere waarde worden voldaan. Dit geldt ook bij herziening van een bestaande woonbestemming waarbij ruimere bouw mogelijkheden worden toegestaan.

Alleen een uitzondering wordt gemaakt voor de in het plan opgenomen woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen en geluidsgevoelige terreinen, die op dat tijdstip reeds aanwezig of in aanbouw zijn (art. 76, lid 3). Zodra een bestemmingsplan dat wordt gewijzigd binnen een zone van de Wet geluidhinder ligt, moet akoestisch onderzoek uitgevoerd worden indien het plan geluidsgevoelige bestemmingen bevat en deze bestemmingen bij realisatie een verhoogde geluidsbelasting zullen ondervinden.

Voor wegverkeer zijn deze onderzoekszones bepaald in artikel 74 van de Wet geluidhinder:

Een weg heeft een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg tot de volgende breedte aan weerszijden van de weg:

a. in stedelijk gebied:

1° voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken: 350 meter;

2° voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken genoemde geval: 200 meter;

b. in buitenstedelijk gebied:

1° voor een weg, bestaande uit vijf of meer rijstroken: 600 meter;

2° voor een weg, bestaande uit drie of vier rijstroken: 400 meter;

3° voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 250 meter.

2. Het eerste lid geldt niet met betrekking tot:

a. wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied;

b. wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt.

3. Voor de toepassing van artikel 76 wordt, indien het een nog aan te leggen weg betreft, de daarbij behorende zone geacht aanwezig te zijn, zodra die weg in een ontwerpbestemmingsplan is opgenomen.

Bij het voorbereiden van de vaststelling of herziening van een bestemmingsplan dat geheel of gedeeltelijk betrekking heeft op gronden, behorende tot een zone als bedoeld in artikel 74 wordt vanwege burgemeester en wethouders een akoestisch onderzoek ingesteld naar:

- a. de geluidsbelasting die door woningen binnen de zone, alsmede door andere geluidsgevoelige gebouwen of door geluidsgevoelige terreinen, vanwege de weg zou worden ondervonden zonder de invloed van maatregelen die de geluidsbelasting beperken;
- b. de doeltreffendheid van de in aanmerking komende verkeersmaatregelen en andere maatregelen om te voorkomen dat de in de toekomst vanwege de weg optredende geluidsbelasting van de onder a bedoelde objecten de waarden die ingevolge artikel 82 of artikel 100 als ten hoogste toelaatbare worden aangemerkt, te boven zou gaan.

30 km wegen

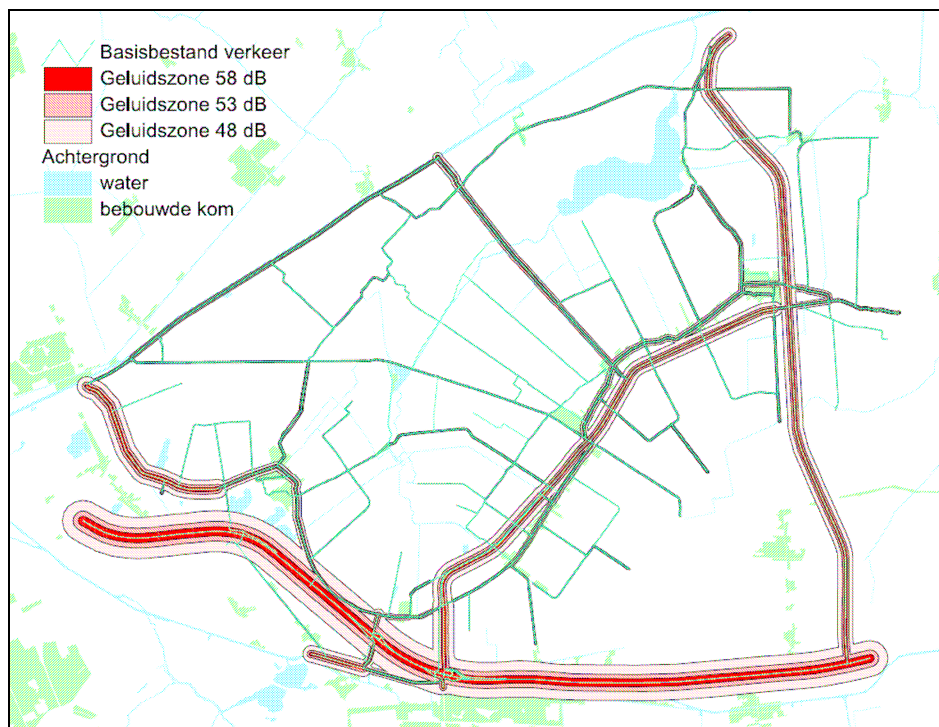
Wegen met een maximum snelheid van 30 km per uur en als woonerf aangeduide gebieden hebben volgens artikel 74, lid 2 van de Wet geluidhinder geen zone.

Uit jurisprudentie blijkt echter dat de geluidhinder van een 30-kilometer weg toch beschouwd moet worden, indien vooraf aangenomen kan worden dat deze weg een geluidbelasting veroorzaakt die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde. De toetsing moet worden uitgevoerd in verband met een belangenafweging in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Deze belangenafweging moet altijd worden gemaakt bij het wijzigen van het bestemmingsplan. Bij 30-kilometer wegen moet vooraf duidelijk aannemelijk kunnen worden gemaakt dat de geluidsbelasting niet hoger zal zijn dan 48 dB. Alleen indien geen twijfel bestaat over het beperkte aantal voertuigbewegingen over de

weg (en als gevolg daarvan de lage geluidbelasting), is een akoestisch onderzoek niet noodzakelijk.

Daarnaast zal bij nieuwbouw van woningen altijd getoetst moeten worden aan de wettelijke eisen voor het binnenniveau, te weten 33 dB. Deze eisen gelden op grond van het Bouwbesluit. Dit betekent dat ook bij woningen langs 30-kilometer wegen een geluidstoets moet worden uitgevoerd, indien de geluidbelasting mogelijk meer dan 48 dB zal bedragen (inclusief de aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wgh).

De gemeente heeft de ligging van de geluidszones langs de belangrijkste wegen in en net buiten de gemeente inzichtelijk gemaakt. Informatie hierover kunt u bij ons opvragen. In de onderstaande figuur is hiervan een overzicht te zien. De contouren geven een indicatie van de geluidszones. Indien een woning binnen de 48 dB contour geprojecteerd wordt is vaak nader akoestisch onderzoek noodzakelijk.



Figuur 2: Overzicht van de geluidszones langs wegen

Om een gunstig woonklimaat qua geluid te bevorderen is voor woningen een voorkeursnorm vastgesteld van 48 dB voor de geluidbelasting op de gevel (*artikel 82 van de Wgh*). Op grond van artikel 83 van de Wet geluidhinder kan een hogere geluidswaarde dan de voorkeurswaarde worden vastgesteld. Burgemeester en wethouders zijn op grond van artikel 110a van de Wet geluidhinder binnen de grenzen van de gemeente bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting. In de Wet geluidhinder is per situatie bepaald wat de voorkeursgrenswaarde en de maximaal toelaatbare geluidbelasting is. Zie hiervoor de onderstaande tabel.

4. Woning bouwen

Situatie		Voorkeursgrenswaarde	Ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting	Artikel Wgh
Gevoelige functie	Geluidsbron			
Nieuwe woning	Bestaande weg	48 dB	Stedelijk gebied: 63 dB Buitenstedelijk gebied: 53 dB	Art. 83, lid 2
Nieuwe agrarische woning	Bestaande weg	48 dB	Buitenstedelijk gebied: 58 dB	Art. 83, lid 4
Vervangende nieuwbouw	Bestaande weg	48 dB	Stedelijk gebied: 68 dB	Art. 83, lid 5
Vervangende nieuwbouw	Bestaande weg	48 dB	Binnen de bebouwde kom langs een autoweg of autosnelweg: 63 dB	Art. 83, lid 6
Vervangende nieuwbouw	Bestaande weg	48 dB	Buiten de bebouwde kom: 58 dB	Art. 83, lid 7

Tabel 4: Voorkeursgrenswaarden en maximaal toelaatbare waarden

Afhankelijk van de hoogte van de geluidsbelasting, de haalbaarheid van mogelijke maatregelen en de stedenbouwkundige wensen vindt besluitvorming plaats over een hogere geluidsbelasting dan de voorkeurswaarde. Hiervoor dient de procedure "hogere grenswaarde" te worden gevolgd. Voor het toelaten van een hogere geluidsbelasting wordt verwezen naar paragraaf 4.3.

Toelichting begrippen

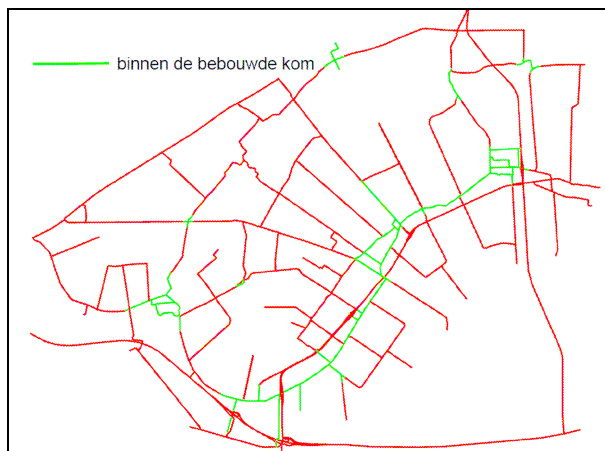
De normen uit de Wet geluidhinder zijn van toepassing op woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen en geluidgevoelige terreinen.

Bebouwde kom: bebouwde kom, vastgesteld krachtens de Wegenverkeerswet 1994. De grenzen van de bebouwde kom of kommen van een gemeente worden vastgesteld bij besluit van de gemeenteraad. De bebouwde kom wordt via verkeersbord type H1 aangeduid.



Stedelijk gebied: gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg.

Buitenstedelijk gebied: gebied buiten de bebouwde kom, evenals het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg.



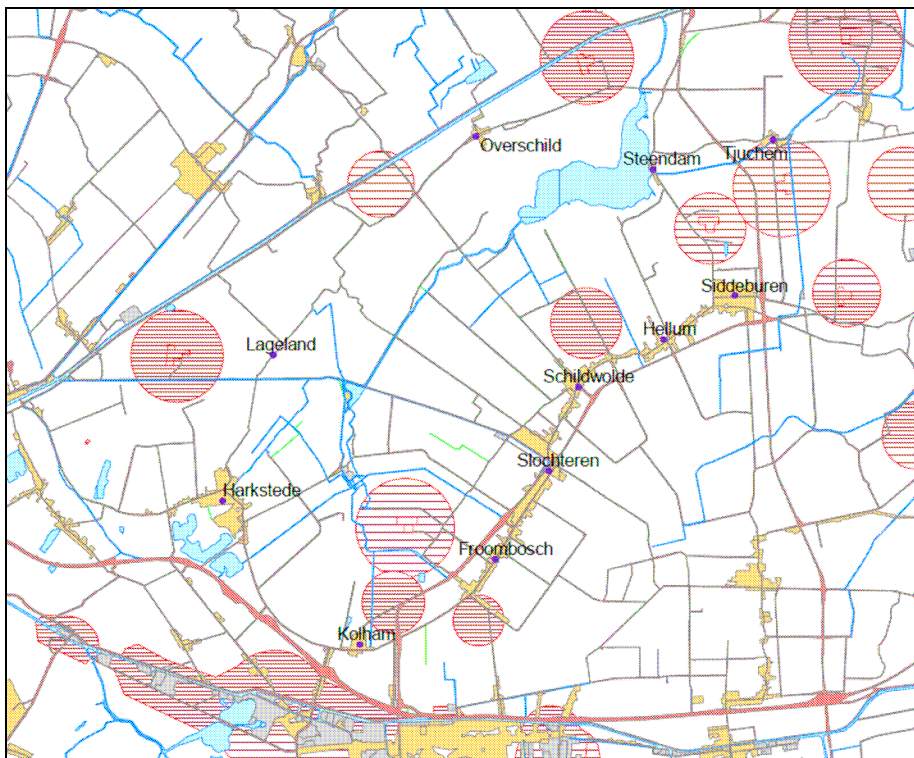
Bestaande situaties

Voor bestaande woningen die ten tijde van de vaststelling van het bestemmingsplan aanwezig waren binnen een zone van een weg hoeft de voorkeurswaarde niet in acht te worden genomen of een hogere grenswaarde voor geluid te worden vastgesteld. Dit is bepaald in artikel 76, lid 3 van de Wet geluidhinder.

Voor de sanering van bestaande situaties met een hoge geluidsbelasting geldt een apart wettelijk regime. De gemeente heeft daarbij de verantwoordelijkheid voor de uitvoering van de sanering maar is voor de financiering afhankelijk van het Rijk. Alle saneringskosten komen ten laste van het Rijk. Bestaande (sanerings)situaties zijn woningen waar al in 1986 een geluidsbelasting heerste van meer dan 60 dB(A).

4.1.2 Geluidszones rond grote bedrijven en gaswininstallaties

Rondom de gaswinningsinstallaties van de NAM en de bedrijventerreinen langs het Winschoterdiep in Hoogezand/Foxhol liggen geluidszones. De bedrijven binnen deze zones hebben het recht om tot de zone grens een geluidsbelasting van 50 dB(A) te produceren. Deze zones zijn opgenomen in het bestemmingsplan en staan op de onderstaande kaart in het rood gearceerd weergegeven.



Figuur 3: Geluidszones industrielawaai

Bij de vaststelling van de geluidszones rondom de gaswinningsinstallaties is rekening gehouden met de modernisering van de installaties en de plaatsing van compressoren. De compressor zorgt daarbij voor voldoende drukverhoging voor het zuiveren van het aardgas in de gemoderniseerde

Lage Temperatuur Scheidingseenheden (LTS) alsmede voor de levering van het gas aan de Gasunie. Bij de vaststelling van de zones is ook rekening gehouden met een maximale gasproductie. In bepaalde perioden is er hierdoor minder geluid dan de zones suggereren.

Voor bestaande woningen binnen de geluidszone is een hogere geluidsbelasting vastgesteld en de woningisolatie is daarop afgestemd. De maximaal toelaatbare geluidsbelasting voor nieuwe geluidsgevoelige objecten is 55 dB(A).

4.1.3 Bouwbesluit

In het Bouwbesluit zijn prestatie-eisen opgenomen voor minimale geluidswering van gevels voor buitengeluid en tussen woningen onderling. Het Bouwbesluit maakt hierbij onderscheid tussen bestaande en nieuwe gebouwen. De eisen uit het Bouwbesluit zijn alleen van toepassing als er gebouwd of verbouwd gaat worden. Een bouwaanvraag wordt getoetst op de eisen van het Bouwbesluit.

Er is een nadrukkelijke inhoudelijke koppeling met een hogere waarde besluit. Als een woning wordt toegestaan in een gebied waar een hogere geluidsbelasting heerst is de isolatie van de woning belangrijk om een aanvaardbaar binnenniveau te houden. Met het hogere waarde besluit verandert de norm van het Bouwbesluit namelijk niet.

Er zijn geen wettelijke normen vastgelegd voor burenlawaai. Wel is bij de vaststelling van het Bouwbesluit rekening gehouden met het voorkomen van burenlawaai. Door bijvoorbeeld de geluidswering van opgeleverde woningen te toetsen aan het Bouwbesluit wordt een bijdrage geleverd aan de preventie van burenlawaai en onderlinge irritaties.

De minimumeis volgens het Bouwbesluit voor de geluidswering van buiten is 20 dB(A). Bij een hogere gevelbelasting dient de isolatie zodanig te zijn dat binnenniveau niet boven de 33 dB voor wegverkeerslawaai en 35 dB(A) voor bedrijfslawaai uitkomt.

De geluidsisolatie tussen woningen onderling dient voor luchtgeluid te voldoen aan een grenswaarde van 0 dB, voor contactgeluid 5 dB. Deze isolatie dient bepaald te worden volgens NEN 5077. Het geluid van installaties van burens (toilet, kranen, mechanisch ventilatiesysteem, lift) mag ten hoogste 30 dB(A) zijn.

4.2 Wat verwachten wij van u

Wij verwachten dat u zich op de hoogte stelt van de huidige en toekomstige woon- en leefomgevingskwaliteit op de beoogde locatie. Daarbij dient rekening gehouden te worden met eventuele toekomstige ontwikkelingen. Tevens kan er sprake zijn van bepaalde geluidsproductierechten waar bedrijven misschien nu niet maar wel in de toekomst gebruik van kunnen maken. Belangrijk is daarom om niet alleen uit te gaan van een eerste indruk.

Onderzoek

U zult moeten inventariseren welke bedrijven er in de omgeving van de beoogde woonlocatie liggen. Van belang daarbij is of de beoogde locatie zich binnen een invloedzone van een bedrijf bevindt en welke geluidsbelasting daar als gevolg van het bedrijf kan voorkomen. U zult moeten onderzoeken of de geluidsbelasting aan de normen voldoet of kan voldoen. Tevens zult een keus moeten maken of u deze geluidsbelasting accepteert of niet. Daarnaast zult u de consequenties

voor dat bedrijf moeten laten onderzoeken. Mocht het namelijk zo zijn dat het bedrijf extra geluidsreducerende maatregelen moet treffen omdat de geluidsbelasting anders te hoog wordt zult u met het bedrijf hierover een regeling moeten treffen. Wij willen namelijk voorkomen dat de continuïteit van een bedrijf in gevaar komt vanwege de bouw van woningen. Het resultaat van uw onderzoek levert u aan bij uw verzoek tot bestemmingsplanaanpassing.

U zult tevens moeten laten onderzoeken welke geluidsbelasting er heerst op de beoogde woonlocatie als gevolg van nabijgelegen wegen. Zodra de locatie ligt binnen een afstand van:

- 400 meter van de Rijksweg A7
- 250 meter van de Rijksweg N33, de provinciale weg N387 of een 60/80 km weg
- 200 meter van een 50 km weg ligt

Is dit aan de orde. Indien de geluidsbelasting boven de voorkeursnorm uitkomt zult u moeten laten onderzoeken of er maatregelen mogelijk zijn om de geluidsbelasting te verminderen. De gemeente heeft geluidskaarten waarop globaal de 48 dB zones staan aangegeven. Hierop kunt u een beroep doen voor een eerste inschatting of nader akoestisch onderzoek noodzakelijk is.

U zult moeten onderzoeken of de geluidsbelasting aan de normen voldoet of kan voldoen. Tevens zult een keus moeten maken of u deze geluidsbelasting accepteert of niet. Het akoestisch onderzoek levert u aan bij uw verzoek tot bestemmingsplanaanpassing.

Isolatie van de woning

Op locaties waar een wat hogere geluidsbelasting heerst, is het van belang dat de woning voldoende geïsoleerd is zodat in ieder geval het binnenklimaat voldoende is. Bij het ontwerp van de woning en de materiaalkeuze dient u hiermee rekening te houden. Als u meerdere woningen wilt bouwen die aan elkaar grenzen is daarnaast ook de onderlinge lucht- en contactgeluidisolatie (woningscheidende wanden) en het installatiegeluid van belang.

Bij de bouwaanvraag zal, als er sprake is van een verhoogde geluidsbelasting op de gevel, middels een akoestisch onderzoek moeten worden aangetoond dat aan de eisen met betrekking tot de gevelwering, lucht- en contactisolatie en installatiegeluid wordt voldaan.

Kosten

De kosten voor het onderzoek zijn voor u als initiatiefnemer. U kunt het onderzoek ook aan ons overlaten maar dan zullen wij de kosten hiervan aan u doorberekenen als plankosten.

4.3 Wat kunt u van ons verwachten

Geluid is één van de randvoorwaarden waaraan wij bouwplannen toetsen. In eerste instantie zal het bouwplan ruimtelijk aanvaardbaar moeten zijn. Onderstaand wordt alleen ingegaan op het aspect geluid.

Als u op een locatie een woning wilt bouwen waar een hogere geluidsbelasting heerst dan de voorkeurwaarde van de Wet geluidhinder zullen wij uw verzoek als volgt overwegen.

Wij gaan eerst toetsen of de aanvraag en de geleverde onderzoeken goed zijn uitgevoerd en of deze voldoende informatie leveren om tot een besluit te komen. Artikel 110a, lid 5 van de Wet geluidhinder bepaalt dat wij slechts een hogere geluidsnorm kunnen vaststellen indien geluidsreducerende maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van:

- stedenbouwkundige;

- verkeerskundige;
- vervoerskundige;
- landschappelijke;
- of financiële aard.

De wettelijke criteria zijn voor meerdere uitleg vatbaar. Daarom hebben wij in onderstaande paragrafen toegelicht hoe met deze criteria omgegaan wordt en wat voor ons een acceptabel woon- en leefklimaat is. Tevens betrekken wij hierin de gevolgen voor derden.

Als wij overtuigd zijn van de noodzaak een hogere geluidsbelasting toe te staan zullen wij de hogere waarde procedure opstarten. Het vaststellen van hogere grenswaarde voor geluid is gekoppeld aan de bestemmingsplanprocedure:

1. Voorbereiding van het voorontwerp bestemmingsplan: uitvoering akoestisch onderzoek.
2. Vaststelling ontwerp bestemmingsplan én het ontwerp hogere waardebesluit.
3. Inspraak
4. Vaststelling definitieve hogere waarde besluit
5. Vaststelling definitief bestemmingsplan. Hierbij dient de vastgestelde hogere waarde in acht te worden genomen.

Een procedure tot vaststelling van een hogere grenswaarde voor geluid vindt plaats in overeenstemming met de Algemene wet bestuursrecht. Daarbij is inspraak mogelijk.

4.3.1 Stedenbouwkundige overwegingen

De stedenbouwkundige overwegingen waar in de Wet geluidhinder over wordt gesproken gaat over de wenselijke en mogelijke ontwikkelingen voor bestaande en nieuw in te richten gebieden inclusief de openbare ruimte. Daarbij wordt onder andere rekening gehouden met architectuur, verkeer en landschapsarchitectuur. Meestal wordt een stedenbouwkundig plan gemaakt voor de invulling van een gebied.

De ruimtelijke invulling van ons grondgebied hebben wij op hoofdlijnen verwoordt in structuurvisies. Deze zijn leidend voor de wijze waarop wij in invulling geven aan de ruimtelijke ordening.

Structuurvisies

Momenteel zijn er voor de volgende gebieden structuurvisies vastgesteld.

- *Slochteren kern*
In 2006 heeft de gemeenteraad van Slochteren de ruimtelijke visie Slochteren Kern vastgesteld. Deze visie bevat de hoofdlijnen van de ontwikkelingen voor het dorp Slochteren tot en met het jaar 2025. De visie is op 17 december 2009 opnieuw door de gemeenteraad vastgesteld, ditmaal als structuurvisie zoals bedoeld in de nieuwe Wet ruimtelijke ordening. Beleidsinhoudelijk is er met de nieuwe vaststelling niets aan de structuurvisie gewijzigd.
- *Siddeburen*
De structuurvisie is op 24 september 2009 vastgesteld door de gemeenteraad.
- *Steendam/Schildmeer*
In 2007 heeft de gemeenteraad van Slochteren de gebiedsvisie Steendam Schildmeer vastgesteld. Deze visie bevat de hoofdlijnen van de ontwikkelingen voor het Steendam-Schildmeergebied tot en met het jaar 2019. De visie uit 2007 is op 17 december 2009 opnieuw door de gemeenteraad vastgesteld, ditmaal als structuurvisie zoals bedoeld in de nieuwe Wet ruimtelijke ordening. Beleidsinhoudelijk is er met de nieuwe vaststelling niets aan de structuurvisie gewijzigd;
- Een structuurvisie voor Harkstede is in voorbereiding.

- Een structuurvisie voor het buitengebied is in ontwikkeling.

Provinciale omgevingsverordening

In het kader van de omgevingsverordening heeft GS per gemeente vastgesteld welk gebied behoort tot het buitengebied (artikel 4.20). In artikel 4.27 van de verordening is opgenomen dat een bestemmingsplan voor het buitengebied niet voorziet in de vestiging van nieuwe woonfuncties. Alleen voor de realisering van landgoederen, buitenplaatsen, borgwoningen, woningbouw in kleine kernen ter verbetering van de ruimtelijke kwaliteit en de aanleg van recreatiebungalows en solitaire campings is een ontheffing mogelijk.

Overige stedenbouwkundige overwegingen

De volgende situaties zijn voor ons ook een reden om een hogere geluidsbelasting toe te staan:

- vervanging en uitbreiding van bestaande woningen;
- als de woning ter plaatse noodzakelijk is vanwege grond- of bedrijfsgebondenheid;
- de geplande woningen door de gekozen situering of bouwvorm een doelmatige akoestische afschermende functie vervullen voor andere woningen;
- opvullen van open plekken in lintbebouwing of andere aanwezige bebouwing;
- verspreid gesitueerde woningen buiten de bebouwde kom, voor zover het zogenaamde terugrooien van de bebouwing tot buiten de geluidzone uit stedenbouwkundige oogpunt niet gewenst is.

Bepaalde geluidsafschermende maatregelen kunnen op grond van stedenbouwkundige redenen niet gewenst zijn. Dit wordt in de onderstaande paragraaf behandeld.

4.3.2 Onze overwegingen bij geluidsreducerende maatregelen

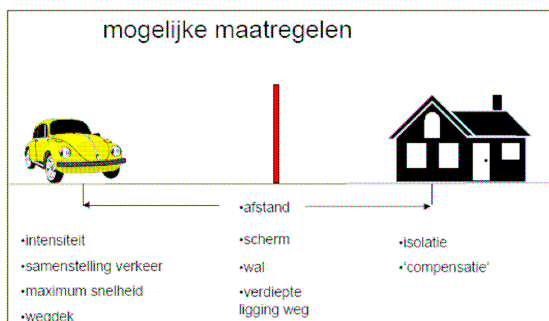
Het gaat hierbij om de stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige en landschappelijke aspecten. De overwegingen van financiële aard behandelen wij in paragraaf 4.3.3.

Bij het onderzoek naar de mogelijke maatregelen houden wij de volgende voorkeursvolgorde aan:

1. eerst zoeken naar maatregelen bij de bron;
2. daarna zoeken naar maatregelen in de overdracht;
3. tenslotte maatregelen bij de ontvanger.

Een overzicht van mogelijke maatregelen is weergegeven in bijlage 11.9.

De keuze van de maatregelen vindt plaats op basis van de doeltreffendheid van de maatregel, de gewenste leefomgevingkwaliteit en de verkeerskundige-, stedenbouwkundige-, landschappelijke en financiële overwegingen. Er vindt hierbij een integrale afweging plaats. Onderstaand gaan wij in op de soort maatregel.



Figuur 4: Mogelijke maatregelen

1. Bronmaatregelen

Bepaalde wegen hebben een noodzakelijke verkeers- en vervoersfunctie. Hierdoor zijn de mogelijkheden om het verkeersaanbod te reguleren of te verminderen zeer beperkt. Het mobiliteitsplan van de gemeente is daarbij uitgangspunt.

De mogelijkheden om de oorzaak van de geluidsbelasting, het verkeer of de snelheid te verminderen worden alleen gemeentebreed in het kader van bijvoorbeeld een gemeentelijk verkeers- en vervoersplan of een wegenonderhoudsprogramma overwogen. Alleen bij wat grootschaligere plannen waarbij de stedenbouwkundige structuur van een gebied verandert overwegen wij dit soort maatregelen toe te passen.

Toepassing van stil asfalt

Omdat wegverkeerslawaai vooral een gevolg is van interactie tussen band en wegdek geeft de toepassing van zogenaamd stil asfalt een goede geluidsreductie. Vanwege de extra kosten die hiermee gemoeid zijn willen wij de toepassing van stil asfalt afstemmen met het wegenonderhoudsprogramma en de renovatieplannen. Tevens willen wij eerst de gevolgen voor de wegbeheerskosten in beeld hebben. De toepassing van stil asfalt heeft namelijk gevolgen voor de beheerskosten omdat de slijtage sneller gaat dan bij normaal asfalt. Daarnaast zullen wij de wegen in kaart brengen waar een relatief hoge geluidsbelasting heerst. In verband met de prioritering zullen wij normen afspreken wanneer wij de toepassing van stil asfalt als geluidsreducerende maatregel gaan toepassen en welke wegen het eerst aan de beurt zijn. Vooruitlopend op de bestuurlijke vaststelling van dit beleid gaan wij niet over tot het toepassen van stil asfalt vanwege concrete woningbouwprojecten.

2a. Ruimtelijke scheiding tussen weg en woning

Hoe groter de afstand tot de weg hoe lager het geluidsniveau. Door middel van het aanhouden van voldoende afstand ten opzichte van de weg kan in theorie de voorkeursgrenswaarde gehaald worden. Bij grote wegen en geluidszones heeft dit wel tot gevolg dat een groot deel van de ruimte voor woningbouw verloren gaat. Uit oogpunt van efficiënt ruimtegebruik is dat niet gewenst. Afstandvergroting is vooral effectief op relatief korte afstand van de weg. Elke afstandsverdubbeling geeft namelijk een geluidsreductie van 3 dB, waardoor er een steeds grotere afstand moet worden aangehouden om eenzelfde geluidsreductie te behalen. Bij de toepassing van ruimtelijke scheiding als middel gaan wij zoeken naar een optimum. Vanuit stedenbouwkundige overwegingen zijn er voorkeuren voor bebouwingslijnen. Vaak wordt ook aansluiting gezocht bij bestaande bebouwing. Dit soort stedenbouwkundige overwegingen vinden wij een reden om een hogere geluidsbelasting toe te staan.

Het aanhouden van een grotere afstand ten opzichte van de weg heeft vaak ook tot gevolg dat de achtertuin kleiner wordt. Een grote achtertuin heeft voor bewoners vaak de voorkeur. De mogelijke reductie van het geluid aan de voorkant weegt vaak niet op tegen deze voorkeur.

2b. Afscherpende maatregelen

Afscherming is technisch gezien een goede manier om geluidshinder te beperken. Het bouwen van geluidsschermen heeft echter wel gevolgen voor het uitzicht, de ruimtelijke kwaliteit en verbinding met de weg (barrière werking). De toepassing van geluidsschermen of wallen bij erftoegangswegen binnen de bebouwde kom achten wij vanwege deze redenen niet acceptabel. Vanuit landschappelijke overwegingen willen wij voorkomen dat het open landschap doorsneden gaat worden met langgerekte en hoge geluidsschermen. Tevens willen wij voorkomen dat mooie dorps- of landschapsgezichten vanaf de weg gezien worden afgeschermd.

Vanuit stedenbouwkundige en landschappelijke overwegingen is de toepassing van geluidsschermen of wallen dus niet overal gewenst. Alleen in uitzonderingssituaties, wanneer bijvoorbeeld anders maximaal toelaatbare waarden worden overschreden en/of wanneer een

aanvaardbare inpassing wel mogelijk is wordt deze maatregel overwogen langs de snel- en autowegen.

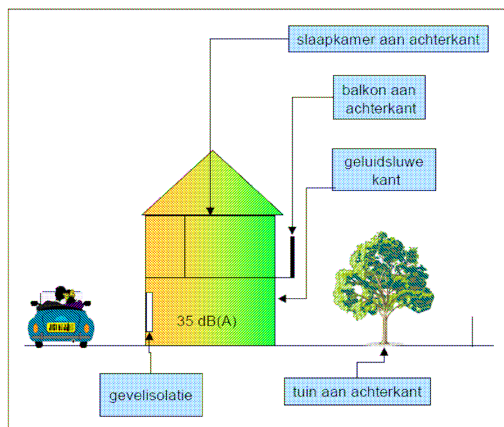
Met de bouw van geluidsschermen zijn hoge kosten gemoeid. Bij kleinschalige woningbouwplannen wegen de investeringen hiervoor niet op tegen de baten.

3. Maatregelen bij de ontvanger

Gevelisolatie

De nieuw te bouwen woningen dienen volgens het Bouwbesluit zodanig gebouwd te worden dat aan de binnenwaarde van 33 dB wordt voldaan. De benodigde isolatie zal bij de behandeling van de aanvraag van een bouwvergunning worden getoetst. Op basis van het Bouwbesluit moet de geluidwering van een gevel minimaal 20 dB bedragen. Indien het verschil tussen de aan te vragen hogere waarde en de eis voor het binnenniveau kleiner of gelijk is aan 20 dB, zal de woning op basis van het Bouwbesluit dus voldoen aan de eisen met betrekking tot het binnenniveau. Voor het Bouwbesluit dient de isolatie getoetst te worden aan een gevelbelasting exclusief de aftrek art 110g van de Wgh (dit wordt toegelicht bij de begrippen).

Indeling woning



De geluidgevoelige ruimten in een woning zijn de woon-, slaap- en studeerkamers. Bij voorkeur moeten enkele van deze ruimten gesitueerd worden aan de zijde van de woning waar de laagste geluidsbelasting optreedt. Aan de geluidsluwe kant bij voorkeur ook het 'privé-gebied' (een tuin of balkon) of een gemeenschappelijke binnentuin. Bij een geluidsbelasting aan de voorkant van 63 dB heerst aan de achterkant een geluidsniveau van minder dan 48 dB.

Dove gevel

Door het toepassen van het principe van een "dove gevel" of een aan de woning vastgemaakt geluidsscherm is woningbouw ook mogelijk op plekken waar de geluidsbelasting zeer hoog is. Een dove gevel is een gevel met een zeer goede isolatie en waar geen te openen delen inzitten. Hierdoor komt men niet bloot te staan aan geluidsbelasting. Het toepassen van dove gevels vergt echter wel een hele goede en creatieve architectuur om toch een bruikbare woningindeling te maken. Lastig aspect is bijvoorbeeld ook de verplichting volgens het Bouwbesluit om toch spuivoorzieningen middels te openen delen in verblijfsruimten op te nemen. Ouderwets doorlichten door een paar ramen tegen elkaar open te zetten is niet meer mogelijk. Er zijn wel goede en creatieve oplossingen mogelijk maar dat vergt nadere studie en een goed ontwerp.

4.3.3 Wat is voor ons een financieel doelmatige bron- en overdrachtmaatregel

Op grond van artikel 110a, lid 5 van de Wet geluidhinder is vastgelegd dat ook een afweging op financiële gronden mogelijk is. Overwegingen van financiële aard betreffen veelal de afweging

tussen de kosten van het treffen van bron- en overdrachtsmaatregelen en het accepteren van een hogere grenswaarde.

Het zal bijvoorbeeld, naarmate het om een groter aantal woningen gaat eerder financieel acceptabel zijn om geluidswallen of schermen te realiseren dan ingeval er slechts sprake is van een enkele woning. Ook bronmaatregelen als stil asfalt kunnen i.v.m. financiële aspecten soms niet opwegen tegen gevelisolatie kosten als er slechts een gering aantal woningen geïsoleerd dient te worden. Eerst worden de bron- en overdrachtsmaatregelen onderzocht en pas daarna de gevelmaatregelen. Indien de financiën als argument worden gebruikt om een hogere geluidsbelasting te accepteren zullen de meerkosten van de bron- en overdrachtmaatregelen inzichtelijk worden gemaakt. De maatregelen moeten bovendien soelaas bieden ter vermindering van de geluidhinder. Vermindering van enkele tienden van dB's of 1 dB is bijvoorbeeld niet te horen. Een grote investering ter beperking van minder dan 2 dB is voor ons niet doelmatig.

Bij kleine bouwplannen of een beperkte overschrijding van de voorkeursgrenswaarde is dan vaak duidelijk dat een hogere grenswaarde in combinatie met gevelmaatregelen financieel het meest doelmatige alternatief vormt. Bij grotere woningbouw- en infrastructuurprojecten ligt het complexer omdat het om grotere investeringen gaat en om meer woningen.

Bij de afweging van de kosten van geluidsreducerende maatregelen speelt daarom ook de schaalgrootte van het plan (aantal mensen dat het betreft) en de totale investering een rol. Technische aanpassing van wegen om de geluidsbelasting te verminderen door middel van kunstwerken vergen vaak grote investeringen. De extra kosten van de investering moeten wel opwegen tegen het te behalen resultaat.

Doelmatigheidscriterium

Voor deze afweging is door het ministerie van VROM een financieel doelmatigheidscriterium ontwikkeld: "Regeling doelmatigheid geluidmaatregelen Wet geluidhinder van 14 december 2009".

Deze regeling geeft invulling aan het criterium 'overwegende bezwaren van financiële aard'. Als er geen overwegende bezwaren van financiële aard zijn, is een maatregel financieel doelmatig. Met het doelmatigheidscriterium wordt berekend welke soort en omvang van maatregelen om overschrijding van de normen te voorkomen financieel doelmatig zijn. Eerst worden bronmaatregelen onderzocht, daarna de overdrachtsmaatregelen. In feite is het doelmatigheidscriterium een methode voor de bepaling van de maximale kosten voor bron- en overdrachtsmaatregelen die opwegen tegen de te behalen hinderreductie. De regeling moet verplicht worden toegepast bij aanleg en reconstructie van rijkswegen en spoorwegen en de oplossing van saneringssituaties. Hiermee wordt ook rechtsongelijkheid en willekeur vermeden.

De basis van het financieel doelmatigheidscriterium in de regeling werkt als volgt: voor ieder geluidsgevoelig object is een budget beschikbaar om geluidbeperkende maatregelen te treffen. De hoogte van dat budget is afhankelijk van de toekomstige geluidsbelasting die door geluidsgevoelige objecten zou kunnen worden ondervonden. Naarmate die geluidsbelasting verder boven de voorkeurswaarde zal liggen, zal het budget ook toenemen.

Een geluidbeperkende maatregel is financieel doelmatig als de kosten voor het treffen van de maatregel niet groter zijn dan het berekende totale budget voor de objecten die voordeel hebben van de maatregel. Het doelmatigheidscriterium is kaderstellend, waarbij per project ruimte is voor een afweging voor het soort te treffen geluidbeperkende maatregel. Uit de toepassing van het doelmatigheidscriterium volgt dus niet dwingend één toe te passen geluidbeperkende maatregel. Wel stuurt het doelmatigheidscriterium in de richting van de maatregel die leidt tot de grootste

geluidsreductie en zo het meeste effect heeft op de geluidsbelasting.

In de regeling is tevens bepaald dat geluidsafschermende voorzieningen zodanig gekozen moeten worden dat de reductie van de voorziening op de begane grond (1,5 m waarneemhoogte) bij één woning minstens 5 dB bedraagt. De reden hiervoor is dat een scherm een merkbaar effect moet hebben om nadelen zoals het verlies van uitzicht te compenseren.

Zijn maatregelen financieel gezien niet doelmatig volgens het door ministerie van VROM vastgestelde "Regeling doelmatigheid geluidmaatregelen Wet geluidhinder van 14 december 2009" dan zijn hogere geluidwaarden voor ons toelaatbaar. Dit zolang die niet leiden tot een geluidsbelasting boven de zogenoemde maximale ontheffingswaarde.

4.3.4 Wat is voor ons een acceptabel woon- en leefklimaat

In het Bouwbesluit is geregeld, dat gevels van gebouwen geïsoleerd moeten zijn, zodat buitengeluid niet te veel binnendringt. Als het om het gebouw gaat, zou je dus kunnen zeggen, dat als de gevel maar voldoende geïsoleerd is, het gebouw ook gebouwd kan worden op plekken met een hoge geluidbelasting. Binnen het gebouw ben je immers op deze wijze beschermd tegen onaangename geluidniveaus.

Maar mensen zijn echter niet altijd in de besloten woning. Op het moment dat iemand naar een woning toegaat, de deur uitgaat, in de tuin bezig is of zit, op het balkon zit of de ramen openzet (om te spuien bv.) staat men onbeschermd in het buitengeluid. De meeste mensen hebben ter ventilatie overdag en 's nacht bovendien graag een raam open voor de ventilatie. De isolatienorm van het Bouwbesluit gaat dus uit van een situatie waarbij de ramen dicht zijn. De bescherming van het Bouwbesluit is dus maar gedeeltelijk en een minimum.

Regelgeving zoals in de Wet geluidhinder heeft dan ook als doel om de ruimten rondom het gebouw en verblijfsruimten zoals de woon- en slaapkamer binnen een gebouw als bv. ramen open staan bescherming te bieden. Dit principe onderschrijven wij. Een geluidbelasting op of onder de voorkeursnorm van de Wet geluidhinder is voor ons een goed woonklimaat.

Bij hogere geluidsbelastingen wordt het woonklimaat minder. In opdracht van de ministeries van VWS en VROM heeft de GGD de Gezondheidseffectscreening (GES) Stad & Milieu ontwikkeld, een kwantitatieve methodiek om lokale gezondheidseffecten van stedelijke ontwikkelingsprojecten zichtbaar te maken. De basis van de GES-methodiek ligt in de rapportage "gezondheidseffectscreening Stad & Milieu", een handboek voor een gezonde inrichting van de woonomgeving van de GGD Nederland, in opdracht van VROM en het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, versie 1.4 van oktober 2008.

Geluid wegverkeer L_{den}	Geluid Bedrijfslawaai L_{etmaal}	GES-score	Milieu-gezondheid kwaliteit
< 43	< 45 dB(A)	0	Zeer goed
43 – 47	45-49 dB(A)	1	goed
48 – 52		2	redelijk
	50-54 dB(A)	3	vrij matig
53 – 57		4	matig
58 – 62	55-64 dB(A)	5	zeer matig
63 – 67	65-69 dB(A)	6	onvoldoende
68 – 72	=> 70 dB(A)	7	Ruim onvoldoende

≥ 73		8	zeer onvoldoende
-----------	--	---	------------------

Tabel 5: Indeling Milieu-gezondheidskwaliteit

De in de tabel genoemde L_{den} geluidbelasting voor het wegverkeer is exclusief de correctie volgens art. 110g van de Wet geluidhinder.

Bij een wat hogere geluidsbelasting op de gevel wordt de milieukwaliteit aan die kant minder. Op het moment echter dat er voldoende verblijfsruimtes (met te openen ramen) aan de geluidluwe zijde van een gebouw liggen, en ook de buitenruimtes zoals een terras of balkon niet aan de hoogste geluidniveaus bloot staan, zijn mensen in en rond hun huis ook voldoende beschermd tegen buitengeluid. Aan de voorkant van de woning heerst wel hogere geluidsbelasting maar de blootstellingstijd is daar korter.

Voorwaarden

Voor de bouw van nieuwe woningen achten wij een belasting tot en met 63 dB voor wegverkeer en 65 dB(A) voor industrielawaai maximaal acceptabel. Dit alleen onder de volgende voorwaarden:

1. De woning heeft ten minste één gevel met een lager (luw) geluidsniveau. Het geluidsniveau op deze gevel is niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde voor elk van de te onderscheiden geluidsbronnen.
2. De woning heeft voldoende verblijfsruimte(n) aan de zijde van de geluidsluwe gevel. Dit geldt voor ten minste 30% van het aantal verblijfsruimten of 30% van het oppervlakte van het verblijfsgebied.
3. Indien de woning beschikt over een buitenruimte zoals een terras of balkon, dan is deze gelegen aan de geluidsluwe zijde.
4. De isolatie van de gevel is zodanig dat aan de maximale binnenwaarde wordt voldaan.

Als eigenaren van bestaande woningen binnen de industrielawaaizones de woning willen uitbreiden of veranderen zullen wij maatwerk toepassen.

4.3.5 Wat is voor ons vervangende nieuwbouw

Volgens de Wet geluidhinder mag bij vervangende nieuwbouw een hogere geluidsbelasting worden toegelaten. Het gaat daarbij om nieuw te bouwen woningen, die dienen als vervanging voor bestaande woningen. Voor wegverkeerslawaai maximaal 68 dB binnen de bebouwde kom, 63 dB binnen de bebouwde kom langs een auto(snel)weg en 58 dB buiten de bebouwde kom (artikel 83 Wgh). Voor industrielawaai maximaal 65 dB(A) (artikel 61 Wgh).

Voorwaarde hierbij is dat:

- a. het bouwplan niet zal leiden tot een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur;
- b. er mag geen wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden ontstaan (meer dan 10%)

Van "vervangende nieuwbouw" kan alleen sprake zijn bij nieuwbouw van woningen en/of andere geluidsgevoelige bestemmingen op open plaatsen, die ontstaan zijn ten gevolge van recente sloop, met dien verstande dat het bebouwingsvolume en de situering in hoofdzaak onveranderd blijven. Een zekere flexibiliteit is hierbij wel mogelijk zoals een beperkte wijziging in bijvoorbeeld maatvoering en bestemmingen. Zo kan bijvoorbeeld een solitair bedrijfje in een overwegende woonomgeving veelal vroeger de bestemming "wonen" hebben gehad.

4.3.6 Welke geluidsbelasting achten wij maximaal toelaatbaar langs wegen

Bij de maximaal toelaatbare geluidsbelasting onderscheiden wij de volgende gebieden:

De doorgaande wegen door de bebouwde kom

Het gaat hierbij om wegen als de Hoofdweg, Meenteweg, Oudeweg, Damsterweg e.d. De bestaande lintbebouwing langs deze wegen ligt op een afstand van circa 11 meter tot soms maar 6 meter van de as van de weg. Deze woningen ondervinden een geluidsbelasting van tussen de 53-58 dB (L_{den} inclusief aftrek 5 dB). Gezien de overwegingen in de vorige paragraaf en vanwege de huidige bebouwingsstructuur langs deze wegen vinden wij een hogere waarde dan 48 dB toelaatbaar. Als maximaal toelaatbaar achten wij een geluidsbelasting van 63 dB. Dit komt overeen met de maximaal toelaatbare waarde van de Wet geluidhinder.

Bebouwd gebied langs de A7 en de N33

Bepaalde woongebieden binnen onze gemeente liggen binnen de invloedszone van deze wegen. Het gaat vooral om Kolham en Siddeburen. Voor nieuwbouw van woningen is een hogere waarde van 48 dB toelaatbaar. De maximaal toelaatbare waarde is 53 dB. Dit komt overeen met de maximaal toelaatbare waarde van de Wet geluidhinder. Voor vervangende nieuwbouw achten wij een waarde van 63 dB als maximaal aanvaardbaar.

Gebieden buiten de bebouwde kom

Voor nieuwbouw van woningen is een hogere geluidsbelasting dan 48 dB toelaatbaar. De maximale geluidsbelasting die wij toestaan is 53 dB. Voor vervangende nieuwbouw achten wij een waarde van 58 dB toelaatbaar. Dit komt overeen met de maximaal toelaatbare waarde van de Wet geluidhinder.

Wij staan een hogere geluidsbelasting toe omdat door middel van het treffen van maatregelen aan de woning er toch een leefbare woonsituatie gecreëerd kan worden. Welke maatregelen minimaal getroffen moeten worden wordt in paragraaf 4.3.8. uitgewerkt.

4.3.7 Welke geluidsbelasting achten wij maximaal aanvaardbaar binnen geluidszones industrielawaai

De maximale geluidsbelasting voor nieuwe woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen binnen geluidszones van industrielawaai is 55 dB(A). Dit komt overeen met de maximale waarde van de Wet geluidhinder.

Voor de bestaande woningen binnen de zone zijn soms hogere grenswaarden vastgesteld. Indien de eigenaren een dergelijke woning willen uitbreiden waardoor een bestemmingsplanaanpassing noodzakelijk is dient voldaan te blijven worden aan de reeds vastgestelde hogere geluidsbelasting.

Bij vervangende nieuwbouw vinden wij 65 dB(A) maximaal toelaatbaar.

4.3.8 Voorwaarden bij het toestaan van een hogere geluidsbelasting

Op locaties waar een hogere geluidsbelasting wordt toegestaan dient bij het ontwerp van de woning hiermee rekening te worden gehouden om een leefbare woonsituatie te krijgen. Daarom verbinden wij voorwaarden aan een hogere grenswaarde voor geluid. Deze voorwaarden zijn:

Geluidsluwe gevel

De woning heeft ten minste één gevel aan de geluidsluwe kant. Het geluidsniveau op deze gevel is niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde voor elk van de te onderscheiden geluidsbronnen.

Woningindeling

De woning bevat voldoende verblijfsruimte(n) aan de zijde van de geluidsluwe gevel. Dit geldt voor ten minste 30% van het aantal verblijfsruimten of 30% van het oppervlakte van het verblijfsgebied.

Buitenruimte

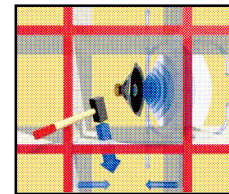
Indien de woning beschikt over een buitenruimte zoals een terras of balkon, dan is deze gelegen aan de geluidsluwe zijde.

Isolatie

De isolatie van de gevel is zodanig dat aan de maximale binnenwaarde wordt voldaan.

4.3.9 Wij toetsen bouwplannen als volgt op het geluidsaspect

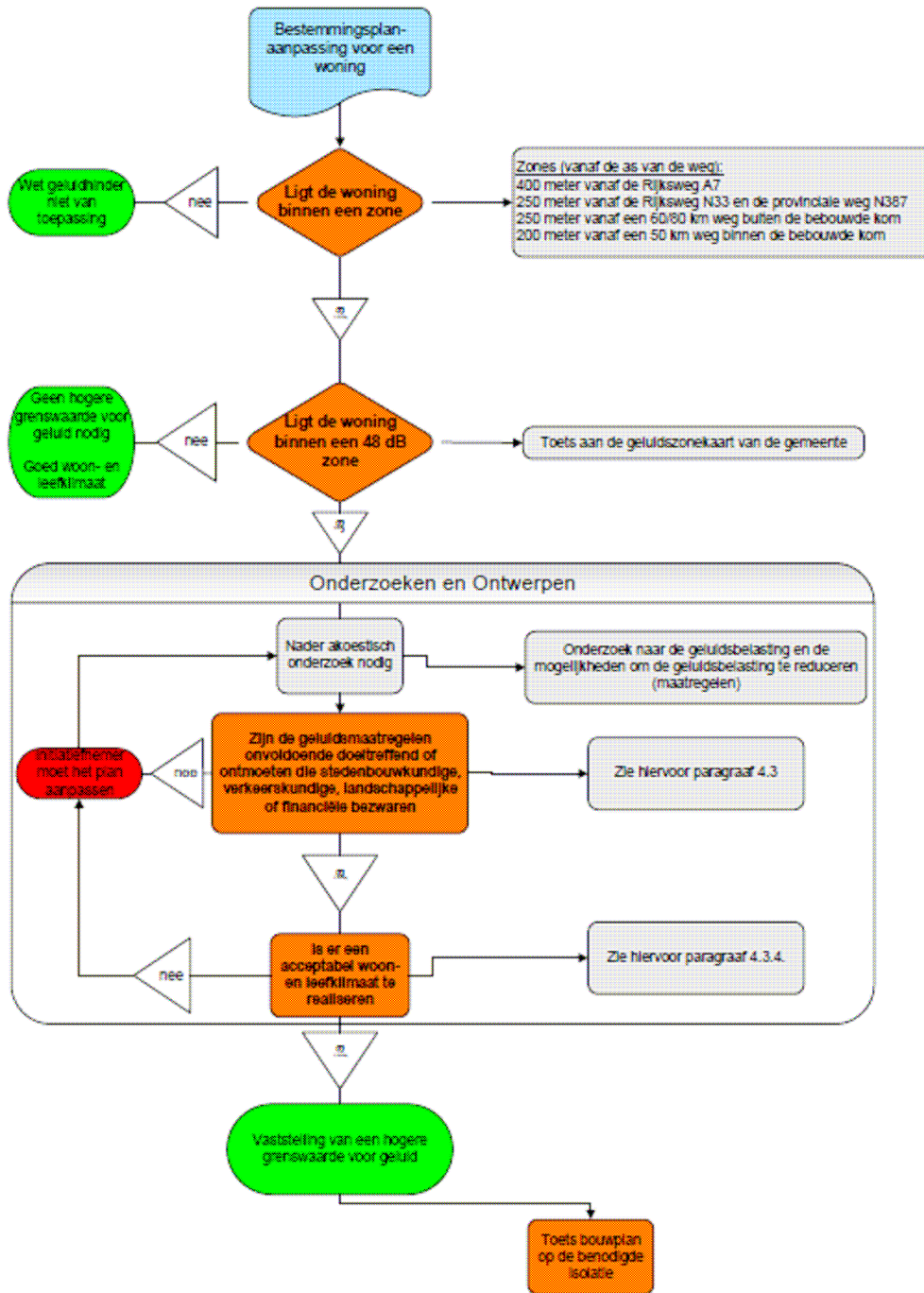
In de praktijk komt het erop neer dat bij een aanvraag voor de bouw van nieuwe geluidgevoelige gebouwen middels een akoestisch onderzoek wordt aangetoond dat aan de eisen met betrekking tot bijvoorbeeld gevelwering, lucht- en contactgeluidisolatie (woningscheidende wanden) en installatiegeluid wordt voldaan.



In de volgende situaties zullen wij extra aandacht te besteden aan de bouwkundige isolatie.

Situatie	Toetsing bij het bouwplan	Opleveringscontrole
woning wordt gebouwd op een locatie waar een hogere geluidsbelasting heerst dan de voorkeurswaarde	Akoestisch onderzoek verlangen waarin aangetoond wordt dat de vereiste binnenwaarde wordt gehaald.	Bouwkundige toezichthouder toets ter plaatse of de technische details zijn aangebracht conform het bouwplan.
Woningen die onderling van elkaar gescheiden zijn via vloeren en wanden (rijtjes en gestapelde woningen)	Akoestisch onderzoek waarin wordt aangetoond dat voldaan wordt aan de isolatie index voor lucht en contactgeluid	Via de uitvoering van een geluidsmeting waarbij zowel luchtisolatie en de contactgeluidsisolatie doorgemeten worden. Bij een bouwplan met veel wooneenheden wordt een steekproef genomen (circa 1 op de 10 woningen).

Dit hoofdstuk hebben wij samengevat in het onderstaande processchema.



Figuur 5: Processchema woning bouwen en geluid

5. U wilt een woning verbouwen

Bij verbouw of renovatie van een woning zijn in beginsel de nieuwbouwvoorschriften van het Bouwbesluit van toepassing. Deze nieuwbouwvoorschriften geven een minimale geluidsisolatie waarde aan. Het is echter technisch niet altijd mogelijk deze nieuwbouweisen te halen en het staat financieel gezien niet altijd in redelijke verhouding tot het resultaat. Er zijn dus verschillende situaties mogelijk waarbij het in het ene geval redelijk is om aan de nieuwbouweisen te voldoen en in het andere geval niet.

Als een woning bijvoorbeeld wordt uitgebreid en het nieuwe deel laat je aan de isolatiewaarden voldoen terwijl het een bestaande deel nog een slechte isolatie heeft zal het geluid via het bestaande deel alsnog binnenkomen. Als echter een gehele voorgevel wordt gerenoveerd is het wel weer logisch om gelijk de zaak zodanig aan te pakken dat aan de huidige isolatie-eisen wordt voldaan. Als een huis reeds goed geïsoleerd is, is het zonde om dit teniet te doen vanwege een slecht uitgevoerde verbouwing. In zo'n geval is het zeer wenselijk dat de isolatie minimaal hetzelfde blijft.

Dat er voor renovatiewoningen een minder strenge norm mag worden gehanteerd, heeft een financiële achtergrond: het realiseren van extra gevelisolatie is bij renovatie technisch/bouwkundig vaak een stuk lastiger en dus duurder dan bij nieuwbouw.

5.1 Wettelijk kader

In het Bouwbesluit zijn prestatie-eisen opgenomen voor minimale geluidswering van gevels en tussen woningen onderling. Het Bouwbesluit maakt hierbij onderscheid tussen bestaande en nieuwe gebouwen. De eisen uit het Bouwbesluit zijn alleen van toepassing als er gebouwd of verbouwd gaat worden. Een bouw aanvraag wordt getoetst op de eisen van het Bouwbesluit.

Burenlawaai kan het woongenot bederven van veel mensen. Het probleem is niet eenvoudig, maar verdient des te meer de aandacht. Er zijn geen wettelijke normen vastgelegd voor burenlawaai. Wel is bij de vaststelling van een aantal normen, bijvoorbeeld in het Bouwbesluit, rekening gehouden met het voorkomen van burenlawaai. Door bijvoorbeeld de geluidswering van opgeleverde woningen te toetsen aan het Bouwbesluit wordt een bijdrage geleverd aan de preventie van burenlawaai.

De minimumeis volgens het Bouwbesluit voor de geluidswering van buiten is 20 dB(A). Gevels van bouwwerken hebben in de regel al een geluidswering van 20 dB(A), zonder dat er extra maatregelen hoeven te worden genomen. Hinder door geluid vanuit buurwoningen kan de kwaliteit van leven aantasten en leiden tot slaapverstoring, verstoorde sociale verhoudingen (burenruzie en noodzaak van verhuizen) met als potentiële neveneffecten onder meer verhoogde bloeddruk en effecten op hart en bloedvaten. Voor luchtgeluid geldt nu voor nieuw te bouwen woningen als grenswaarde 0 dB, voor contactgeluid 5 dB (beide bepaald volgens NEN 5077). Het geluid van installaties van burens (toilet, kranen, mechanisch ventilatiesysteem, lift) mag ten hoogste 30 dB(A) zijn.

Burgemeester en wethouders kunnen bij het geheel of gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk ontheffing verlenen van de karakteristieke geluidswering, bedoeld in

artikel 3.2, tot een niveau dat maximaal 10 dB(A) lager ligt. Dit is bepaald in artikel 3.4 van het Bouwbesluit. *Voorbeeld:*

- de norm voor de binnenwaarde van nieuwbouwwoningen = 33 dB
- de norm voor de binnenwaarde van gerenoveerde woningen mag worden versoepeld tot maximaal: $33 + 10 = 43$ dB .

Vorm ontheffing

Volgens vaste jurisprudentie zullen burgemeester en wethouders in de bouwvergunning moeten vermelden voor welke voorschriften ontheffing is verleend. Burgemeester en wethouders zullen moeten afwegen of verlening van ontheffing noodzakelijk is. Zij zullen de verlening van de ontheffing moeten motiveren.

Aan een ontheffing kunnen voorwaarden worden verbonden. In de bouwvergunning zal zo'n voorwaarde, evenals de ontheffing zelf, moeten zijn vermeld. De mogelijkheid tot het verbinden van voorwaarden aan een ontheffing is inhoudelijk door de wet beperkt. Een voorwaarde mag alleen worden gesteld wanneer die strekt ter bescherming van de belangen, waarop de voorschriften, waarvan ontheffing wordt verleend, het oog hebben. Die belangen zijn feitelijk geformuleerd in de functionele eis die aan de desbetreffende prestatie-eis van het Bouwbesluit voorafgaat. Die functionele eisen hebben vervolgens betrekking op een van de uitgangspunten van het Bouwbesluit 2003, te weten: veiligheid, gezondheid, milieu, bruikbaarheid en energiezuinigheid. Een voorwaarde die aan een ontheffing is verbonden, kan dan ook alleen dienen ter bescherming van die uitgangspunten.

Soort besluit	Toelichting	Bevoegdheid van
Bouwvergunning	Toets aan bouwbesluit	College van B&W

Tabel 6: Bevoegdheid

5.2 Wat verwachten wij van u

Wij verwachten van u dat u het uiterste best doet om bij een verbouwing toch aan de nieuwbouweisen te voldoen. Als dat niet lukt, zal bij de bouwaanvraag aangegeven moeten worden waarom dit niet lukt.

5.3 Wat kunt u van ons verwachten

Bij de beoordeling van het verbouwplan hanteren wij de volgende uitgangspunten:

1. Het doel van de wettelijke binnenwaarde is om een goed binnenklimaat te waarborgen. Daarom gaan wij niet lichtvaardig van een binnenwaarde afwijken. Met andere woorden: de noodzaak van een ontheffing zullen wij goed onderzoeken.
2. Wij beseffen dat een renovatie de mogelijkheid biedt om de geluidwering sowieso (aanzienlijk) te verbeteren. Deze mogelijkheid moet dan ook maximaal worden aangegrepen. Verder mag het niet zo zijn dat een renovatie onhaalbaar wordt enkel en alleen doordat de reguliere binnenwaarde bouwkundig en/of financieel niet helemaal haalbaar is.

Het wel of niet toestaan van een ontheffing tot maximaal 10 dB kan een aanzienlijke impact hebben op het binnenklimaat. Daarom zullen wij een besluit over het wel of niet verlenen van een ontheffing

5. Woning verbouwen

baseren op een zorgvuldige afweging van feiten en argumenten. Het afwegingskader hebben wij in de onderstaande tabel uitgewerkt. Onderdeel hiervan is om aan de ontheffing één of meerdere voorwaarden te verbinden. In de Woningwet artikel 6 lid 2 staat, dat aan zo'n ontheffing "slechts voorwaarden mogen worden verbonden ter bescherming van de belangen waarop de voorschriften, waarvan ontheffing wordt verleend, het oog hebben".

In de Woningwet artikel 2 wordt in dit verband o.a. gerefereerd aan het belang van "gezondheid". Het staat buiten kijf, dat (een ontheffing van) de binnenwaarde relevant is voor het welbevinden en/of de slaaprust en daarmee voor de gezondheid van de bewoners. Onze conclusie is dus, dat op grond van de Woningwet artikel 6 lid 2 voorwaarden kunnen worden verbonden aan de ontheffing van de binnenwaarde ter bescherming van de gezondheid van de bewoners.

Aspect	ontheffing van de binnenwaarde van het Bouwbesluit bij renovatie
Bevoegdheid	Artikel 3.4. lid 1 van het Bouwbesluit 2003 geeft B&W de bevoegdheid om ontheffing te verlenen voor de binnenwaarde bij renovatie.
Uitgangspunt	De initiatiefnemer moet aantonen, dat redelijkerwijs niet voldaan kan worden aan de reguliere binnenwaarde.
Beleidsruimte	De ontheffing mag maximaal zijn: 33 + 10 dB
(Wettelijke) vereiste: onderzoek- en motiveringsverplichting	De initiatiefnemer moet aantonen dat: <ul style="list-style-type: none"> - het binnen(geluid)niveau bij de renovatie maximaal wordt verbeterd (t.o.v. voor de renovatie); - de reguliere binnenwaarde bouwkundig en/of financieel niet haalbaar is.
Voorwaarde aan de ontheffing	Om aan de ontheffing van de binnenwaarde de voorwaarde te verbinden, dat de initiatiefnemer na oplevering van de woningen door middel van akoestisch onderzoek moet (laten) aantonen dat de afgesproken binnenwaarde daadwerkelijk wordt gehaald.
Eventuele aanvullende voorwaarde	Aan de ontheffing wordt zo nodig de voorwaarde verbonden dat de slaapkamers aan de geluidluwe zone moeten worden gesitueerd.
Informatieplicht	Om de verhuurder in overweging te geven huurders erop te wijzen dat er voor de woning een minder strenge binnenwaarde geldt.
Vorm	De ontheffing en de voorwaarden die hieraan worden verbonden worden in de bouwvergunning vastgelegd.

Tabel 7: Afwegingskader ontheffing binnenwaarde

6. U wilt een bedrijf starten of uitbreiden

Als u een bedrijf wilt starten of uitbreiden wordt u geacht rekening te houden met uw (toekomstige) bureu. De gemeente heeft de mogelijkheid een akoestisch onderzoek te verlangen waarin het aannemelijk is gemaakt dat normen niet overschreden worden.

Bij ruimtelijke ordening wordt het hoofdbesluit over de vestigingslocatie genomen. Daarna wordt in de milieuvergunning in detail uitgewerkt welke organisatorische of technische voorzieningen getroffen moeten worden om uitgaande van de locatie aan de normen te kunnen voldoen. Welke maatregelen het bedrijf moet treffen ten aanzien van geluidhinder is afhankelijk van:

- Soort omgeving waar het zich wil vestigen
- Bescherming van omwonenden tegen overlast
- Technische mogelijkheden
- Financiële mogelijkheden van het bedrijf

In de vergunning vertaalt zich dit in een geluidsnorm en maatregelen die het resultaat zijn van een belangenafweging tussen het bedrijf en de bescherming van de woonomgeving.

6.1 Wettelijk kader

In de Wet milieubeheer (Wm) zelf zijn geen regels of normen opgenomen voor de beoordeling van geluidshinder. Bepalend bij het stellen van voorschriften tegen geluidshinder is dat zij "nodig zijn om de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk – bij voorkeur bij de bron – te beperken en ongedaan te maken" (artikel 8.11 Wm). Bij vergunningverlening in het kader van de Wet milieubeheer beoordeelt het bevoegd gezag welke geluidsbelasting en hinder acceptabel is en of er in redelijkheid maatregelen getroffen kunnen worden. Bij de bestuurlijke afweging over de toelaatbare geluidsbelasting spelen de volgende zaken een rol:

- Mate van hinder voor de omgeving
- In aanmerking komende maatregelen om de geluidsbelasting te verminderen
- De kosten van het treffen van maatregelen
- Economisch of maatschappelijk belang van de activiteit

Een hulpmiddel voor de beoordeling van het geluid is de "Handreiking industrielawaai en vergunningverlening" van het ministerie van VROM uit 1998. In deze handreiking worden de onderstaande richtwaarden aanbevolen voor woonbestemmingen.

Aard van de woonomgeving	Aanbevolen richtwaarden in de woonomgeving in dB(A)		
	Dag	Avond	Nacht
Landelijke omgeving	40	35	30
Rustige woonwijk, weinig verkeer	45	40	35
Woonwijk in de stad	50	45	40

Tabel 8: Richtwaarden voor woonomgevingen

De normstelling is ook afhankelijk van de aard van het gebied en het activiteitsniveau. In landelijke gebieden streeft men naar lagere waarden dan in drukke stadscentra. Indien het

6. Bedrijf starten of uitbreiden

geluidsniveau aan de norm voldoet, dat passend is voor het gebied, vinden wij de hinder acceptabel. Het geluid kan dan overigens door bepaalde mensen in die omgeving nog wel als overlast worden ervaren, maar dat is de persoonlijke beleving.

Hoe hoger de geluidsbelasting boven de norm uitkomt, hoe groter de kans op overlast en negatieve gezondheidseffecten. Over het algemeen vindt de keuze van de norm plaats tussen het gebied van de 40 en 50 dB(A) voor de dagperiode. Overschrijding van deze waarden kan toelaatbaar zijn op grond van buitensporig hoge kosten van het treffen van maatregelen in relatie met het economisch of maatschappelijk belang van de activiteit.

Het referentieniveau van het omgevingsgeluid:

Bij het vaststellen van grenswaarden voor de vergunning van een bedrijf speelt het heersende geluidniveau, het referentieniveau van het omgevingsgeluid, een belangrijke rol. Een geluidsbelasting die gelijk is aan het reeds heersende geluidsniveau wordt over het algemeen aanvaardbaar geacht.

Dit begrip wordt gedefinieerd als de hoogste waarde van de volgende geluidsniveaus:

- Het L_{95} van het omgevingsgeluid exclusief de bijdrage van de zogenaamde "niet-omgevingseigen bronnen". Deze laatste zijn geluidsbronnen welke door de bevoegde (meestal gemeentelijke) overheid als zodanig zijn aangewezen. Het gaat daarbij om bronnen die naar de mening van die overheid niet in het betreffende gebied thuis horen, daar niet geaccepteerd worden of slechts tijdelijk aanwezig zijn. Die uitspraak kan zowel in de procedures van de ruimtelijke ordening als bij de vergunningverlening krachtens de milieuhygiënische wetgeving aan de orde komen.
- Het optredende equivalente geluidsniveau in dB(A), veroorzaakt door zoneringsplichtige wegverkeersbronnen, minus 10 dB. Voor de nachtelijke periode worden alleen wegverkeersbronnen in rekening gebracht met een intensiteit van meer dan 500 motorvoertuigen gedurende de nachtperiode.

Het referentieniveau wordt bepaald (op het beoordelingspunt) over de dag-, avond en nachtperiode. Voor het bepalen van het referentieniveau wordt verwezen naar de VROM-publicatie 'Richtlijnen voor karakterisering en meting van het omgevingsgeluid, IL-HR-15-01'.

Piekniveaus

Geluiden die kortstondig optreden (maximale geluidsniveaus, L_{max}) worden in het algemeen als meer hinderlijk ervaren naarmate die verder uitkomen boven het equivalente geluidsbeeld (de achtergrond). In de "Handreiking industrielawaai en vergunningverlening" wordt aanbevolen om 10 dB als maximum verschil aan te houden voor de L_{max} . Indien hieraan niet voldaan kan worden kunnen deze eventueel verhoogd worden tot maximaal 70 dB voor de dagperiode, 65 dB voor de avondperiode en 60 dB voor de nachtperiode. Dit dient dan wel gemotiveerd te worden.

Wet geluidhinder

In de Wet geluidhinder zijn normen opgenomen voor diverse geluidsbronnen en situaties. Samengevat komt het normenstelsel uit op het volgende:

Geluidsbron	Voorkeursgrenswaarde	Maximaal toelaatbaar In nieuwe situaties	Maximaal toelaatbaar in bestaande situaties
Bedrijf/industrie	50 dB(A)	55 dB(A)	65 dB(A)

Tabel 9: Geluidsnormen uit de Wet geluidhinder samengevat (in etmaalwaarde)

Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer

Op 1 januari 2008 is het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit) in werking getreden. Dit is een besluit op grond van de Wet milieubeheer. In het besluit zijn geluidsnormen opgenomen. Zowel voor bestaande als nieuwe bedrijven is in beginsel de voorkeursgrenswaarde van de Wet geluidhinder opgenomen als de standaard geluidsnorm. Voor het buitenniveau betekent dat een etmaalwaarde van 50 dB(A).

In artikel 2.17 t/m 2.22 van dit besluit zijn de geluidsvoorschriften opgenomen. De belangrijkste worden hieronder weergegeven.

	07:00– 19:00 uur	19:00– 23:00 uur	23:00– 07:00 uur
L _{Ar,LT} op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
L _{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L _{Ar,LT} in aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L _{Amax} in aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)
L _{Ar,LT} op de gevel van gevoelige gebouwen op bedrijventerrein	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)
L _{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen op bedrijventerrein	75 dB(A)	70 dB(A)	65 dB(A)

Tabel 10: Geluidsnormen uit het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer

Artikel 2.20 van het Activiteitenbesluit geeft het bevoegd gezag de mogelijkheid op grond van een belangenafweging een hogere geluidsbelasting op de gevel toe te staan bij maatwerkvoorschrift. Zolang het geluidsniveau in de woning maar niet boven de 35 dB(A) uitkomt.

Artikel 2.20 van het Activiteitenbesluit

1. In afwijking van de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17 en 2.19, kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (L_{Ar,LT}) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}) vaststellen.
2. Het bevoegd gezag kan slechts hogere waarden vaststellen dan de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17 en 2.19, indien geluidsgevoelige ruimten dan wel verblijfsruimten van gevoelige gebouwen, die zijn gelegen binnen de akoestische invloedssfeer van de inrichting, een etmaalwaarde van maximaal 35 dB(A) wordt gewaarborgd.

Soort besluit	Toelichting	Bevoegdheid van
Wet milieubeheer	Bedrijfsvestiging of uitbreiding	College van B&W

Tabel 11: Bevoegdheid

6.2 Wat verwachten wij van u

Wij verwachten dat u met uw bedrijfsplan rekening houdt met de burens. De mate waarin u bij uw bedrijfsplan rekening moet houden met geluidhinder is afhankelijk van de mate van geluidsproductie en de afstand tot de omliggende woningen. Het pand moet geschikt zijn of geschikt gemaakt worden om het geluid zoveel mogelijk binnen te houden. Tevens dienen de afzuiginstallaties die buiten uitkomen goed gesitueerd te worden en eventueel aanvullend gedempt te worden. De aan- en afvoerroute naar de openbare weg is tevens van belang. Speciale aandacht verdienen alle activiteiten die buiten op het terrein plaats vinden.

In de volgende gevallen kan verzocht worden om een uitgebreid akoestisch onderzoek uit te laten voeren waarin aangetoond wordt dat aan de geluidsnormen wordt voldaan:

Bedrijfscategorie	Wanneer kan akoestisch onderzoek worden verlangd
Alle soorten bedrijven	Indien de afstand tussen een bedrijf en geluidsgevoelige bestemming minder is dan de streefafstand uit de VNG richtlijn "Bedrijven en milieuzonering".
Bedrijven met activiteiten buiten	Bedrijven met een bedrijfsterrein waarop regulier (>12 x per jaar) lawaaimakende werkzaamheden worden uitgevoerd zoals zagen, breken, boren, hameren e.d.
Horeca (Café, bar, disco)	Altijd
Sport en recreatie	Bij een sport of recreatieterrein op een afstand van minder dan 50 meter van woningen

Tabel 12: Akoestisch onderzoek nodig

De streefafstand uit de VNG richtlijn "Bedrijven en milieuzonering" is te vinden op internet www.milieuzonering.info.

Bij de uitvoering van het akoestisch onderzoek is het van belang dat de juiste uitgangspunten worden gehanteerd. Tevens dient aandacht te worden besteed aan maatregelen om het geluid te reduceren. Voordat u opdracht geeft voor het onderzoek dient u daarom contact met ons op te nemen over de uitgangspunten van het onderzoek.

Mede omdat niet altijd kan worden voorkomen dat het geluid van een bedrijf invloed heeft op de omwonenden is het soms noodzakelijk de geluidssituatie formeel vast te leggen. Hiertoe hebben wij de informatie uit het akoestisch onderzoek nodig.

6.3 Wat kunt u van ons verwachten

Bij de toetsing van uw bedrijfsplan hanteren wij de volgende aanpak:

1. Toets vestigings- of uitbreidingslocatie
2. Inventarisatie omgeving en gevoelige functies
3. Normstelling
4. Beoordeling akoestisch onderzoek
5. Voorwaarden

Als hulpmiddel voor het geluidaspect gebruiken wij de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening.

6.3.1 Toets vestigingslocatie "Bedrijven en milieuzonering"

Om hinder door bedrijfsmatige activiteiten te voorkomen is het houden van afstand een effectief middel. De VNG heeft een handreiking uitgebracht die de voorkeursafstanden aangeeft van verschillende bedrijfssectoren ten opzichten van woonbebouwing: "Bedrijven en milieuzonering". Door middel van de afstanden uit dit boekje wordt de eerste toets uitgevoerd. De afstanden uit dit boekje zijn niet bindend. Ze geven indicatief afstanden aan per bedrijfssector. In gemengde gebieden (wonen/werk) kunnen wij kortere afstanden toestaan. Bij realisatie van functies binnen de streefafstand zullen wij maatwerk toepassen aan de hand van informatie uit het akoestisch onderzoek.

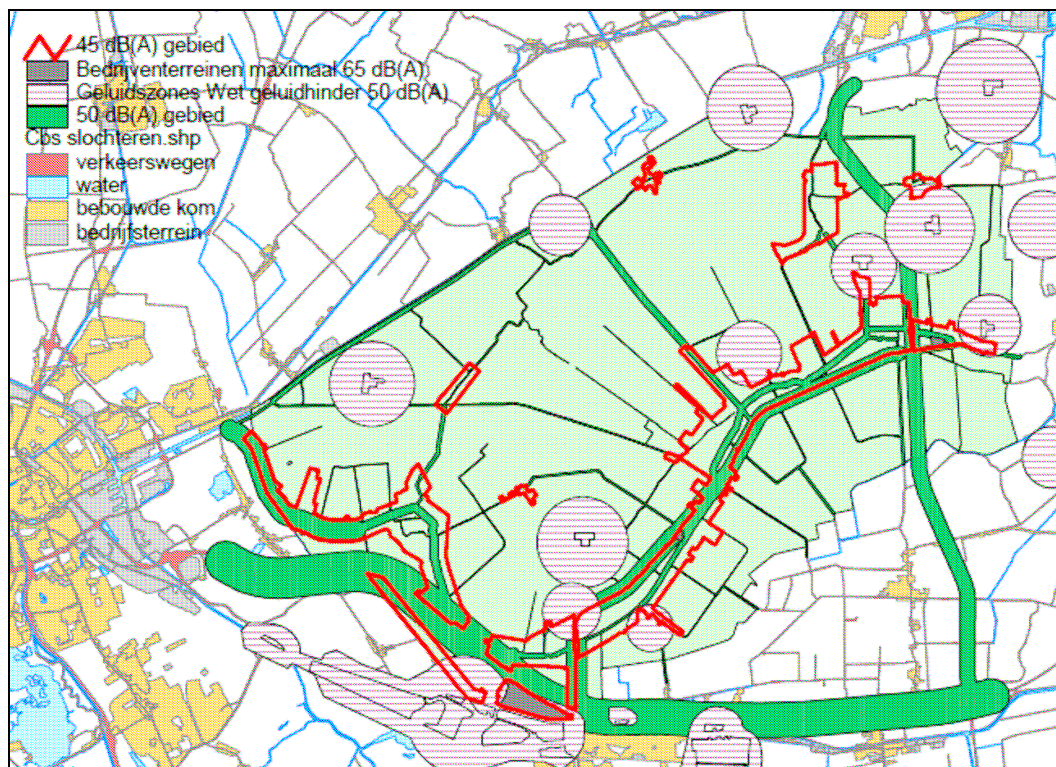
6.3.2 Inventarisatie omgeving en gevoelige functies

De geluidsruimte van een bedrijf wordt bepaald door de omgeving waar het zich wil vestigen. Bij de beoordeling van een vestigingslocatie dient daarom bepaald te worden met welke objecten en bestemmingen in de omgeving rekening wordt gehouden. Zie voor een nadere toelichting hoofdstuk 3.

Indien de afstand tussen een bedrijf en een geluidsgevoelige bestemming minder is dan de voorkeursafstand is nader akoestisch onderzoek nodig.

6.3.3 Normstelling

De normstelling voor bedrijven in de gemeente is gebiedsafhankelijk. In het ene gebied zal bedrijfsgeluid vanwege het lage achtergrondniveau eerder opvallen dan in het andere gebied. Voor het gros van de gevallen waarbij het bedrijf aan de norm kan voldoen gaan wij daarbij uit van de onderstaande kaart en de navolgende tabel. Hierdoor hoeven wij niet voor elke vergunningaanvraag de streefwaarde voor de norm die bepaald wordt door het achtergrondniveau vast te stellen. Alleen indien het bedrijf onoverkomelijke maatregelen moet nemen gaan wij uit van een hogere geluidsnorm.



Figuur 6: Gebiedsgerichte normstelling

Normen per gebied

Nr	Omschrijving gebied	Geluidsnormen LAeq in dB(A)		
		Dag	Avond	Nacht
1	Natuurgebieden en gebieden voor extensieve recreatie	40	35	30
2	Landelijk gebied met agrarische activiteiten	45	40	35
3	Rustige woonwijk, weinig verkeer	45	40	35
4	Combinatie wonen en lichte bedrijfsactiviteiten	50	40	35
5	Woningen langs drukke wegen	50	45	40
6	Dorpscentrum met winkels en horeca	50	45	40
7	Woningen nabij bedrijfsterreinen	55	50	45
8	In zone rond industrieterrein Wet geluidhinder	Wettelijk bepaald	Wettelijk bepaald	Wettelijk bepaald
9	Op bedrijfsterreinen (bedrijfswoningen)	65	60	55

Toelichting op de tabel

- de grenswaarden hebben betrekking op het equivalente geluidsniveau vanwege bedrijven en inrichtingen;
- de dagperiode = 7.00-19.00 uur, avondperiode = 19.00-23.00 uur, nachtperiode = 23.00-7.00 uur;
- de grenswaarden gelden voor woningen en andere geluidsgevoelige objecten binnen een gebied;
- de geluidsnormen per gebied gelden alleen voor nieuw te vestigen bedrijven, er kan gemotiveerd in een besluit van deze waarden worden afgeweken;
- voor bestaande bedrijven die veranderen of uitbreiden gelden de waarden uit de tabel alleen als richtwaarde waarbij nadrukkelijk rekening gehouden wordt met rechten uit eerder verleende vergunningen;
- Als richtwaarde voor de piekniveau's (Lmax) worden de waarden uit de tabel vermeerderd met 10 dB. Indien hieraan niet voldaan kan worden kunnen deze verhoogd worden tot maximaal:
 - 70 dB voor de dagperiode
 - 65 dB voor de avondperiode
 - 60 dB voor de nachtperiode

6.3.4 Beoordeling van het akoestisch onderzoek

Wij zullen het akoestisch onderzoek toetsen aan de vooraf afgesproken uitgangspunten.

Het akoestisch onderzoek dient minimaal uitgevoerd te worden conform de "Handleiding meten en rekenen Industrielawaai" - HMRI 1999. De Handleiding geeft richtlijnen en aanwijzingen voor het meten en berekenen van het geluid afkomstig van inrichtingen, waarop de Wet milieubeheer (Wm) van toepassing is. In het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 zijn de meet- en rekenmethoden van de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" van 1999 aangewezen als standaard. De rapportage zal overeenkomstig bijlage I van het "Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006" moeten plaats vinden.

6.3.5 Voorwaarden

De voorwaarden die getroffen moeten worden zijn afhankelijk van de locatie: hoe groter de afstand tot de woning hoe minder maatregelen getroffen hoeven te worden om hinder te voorkomen. In het akoestisch onderzoek moeten maatregelen zijn onderzocht om de hinder te verminderen. Deze maatregelen kunnen dan als (maatwerk)voorschrift opgenomen worden.

7. U wilt een evenement organiseren

7.1 Aanleiding

Popconcerten, feestweken, kermissen, dance party's brengen veel plezier en amusement, maar voor anderen is het soms een bron van ernstige hinder. Evenementen vallen onder de APV van de gemeente. Voor evenementen bestaat geen landelijke regelgeving en is het aan de gemeenten om daarvoor een eigen beleid te voeren. Het in balans houden van de algemene en individuele belangen is daarbij van belangrijk.

Bestuurlijk vastgesteld beleid over de toelaatbare geluidsbelasting en de eindtijden was er niet. Bij het ene feest mag de muziek tot 24.00 uur duren en bij het andere tot 02.00 uur. Soms worden er geluidsnormen verbonden aan de vergunning en soms ook niet. Als er een geluidsnorm wordt gesteld lag deze meestal op 70 dB(A). Dit kon aanleiding geven tot onduidelijkheid, zowel voor organisatoren van evenementen, de omwonenden als bij de ambtelijke/bestuurlijke voorbereiding.



In dit hoofdstuk zal beschreven worden op welke manier de gemeente het evenementen- en festiviteitengebeuren in goede banen zal leiden. Het zal een kader bieden voor de geluidsvoorwaarden. Gekozen is om voor dit thema 'spelregels' te formuleren voor het organiseren van evenementen. Het gaat daarbij om zaken als:

- Eindtijden
- Maximale geluidsbelasting
- Hoe vaak per jaar toestaan

7.2 Wetten en regels

Een juiste balans vinden in de belangenafweging tussen de positieve en negatieve effecten van evenementen kan het best op lokaal niveau plaatsvinden. In de regelgeving is dat altijd tot uitdrukking gekomen in het feit dat evenementen geregeld worden in de Algemene plaatselijke verordening (APV) die door de gemeenteraad wordt vastgesteld. Vanwege de wens om de risico's op het gebied van openbare orde en veiligheid te beheersen zijn deze regels ontstaan. De formulering van spelregels voor het organiseren van evenementen is dus bij uitstek een gemeentelijke taak.

7.2.1 Algemene Plaatselijke Verordening

Net als de meeste gemeenten in Nederland maakt de gemeente Slochteren gebruik van de model – verordening die ontwikkeld is door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten. Deze verordening dient als beheersinstrument voor de gemeente, zodat naast landelijke wetgeving, ook op lokaal niveau wetgeving ontstaat. Deze verordening wordt vastgesteld door de gemeenteraad.

Wat is een evenement

In de APV wordt de volgende omschrijving gehanteerd voor een evenement:

Begripsomschrijving Evenement (artikel 2.24)

1. Onder evenement wordt verstaan elke voor publiek toegankelijke verrichting van vermaak,

met uitzondering van:

- a. bioscoopvoorstellingen;
- b. markten als bedoeld in artikel 160, eerste lid, onder h, van de Gemeentewet en artikel 5:22 van deze verordening;
- c. kansspelen als bedoeld in de Wet op de kansspelen;
- d. het in een inrichting in de zin van de Drank en Horecawet gelegenheid geven tot dansen;
- e. betogingen, samenkomsten en vergaderingen als bedoeld in de Wet openbare manifestaties;
- f. activiteiten als bedoeld in artikel 2:39 (*speelautomatenhallen*) van deze verordening.

2. Onder evenement wordt mede verstaan:

- a. een herdenkingsplechtigheid;
- b. een braderie;
- c. een feest, muziekvoorstelling of wedstrijd op of aan de weg;
- d. een klein evenement.

3. Onder klein evenement wordt verstaan een straatfeest of buurtbarbecue op een dag.

Vergunningplicht

Vanwege de mogelijke risico's voor openbare orde en veiligheid en de behoefte om evenementen te reguleren is het verboden zonder vergunning een evenement te organiseren. Dit wordt vastgelegd als artikel in de APV. Omdat ingevolge artikel 174 van de gemeentewet de burgemeester belast is met het toezicht op evenementen en met de uitvoering van hierop betrekking hebbende verordeningen is het logisch de burgemeester de bevoegdheid te geven vergunningen af te geven. Het is dus verboden om zonder vergunning van de burgemeester een evenement te organiseren.

Soort besluit	Toelichting	Bevoegdheid van
Wijziging APV	Andere algemene regels	Gemeenteraad
Evenementenvergunning	Op grond van de APV	Burgemeester

Tabel 13: Bevoegdheid per soort besluit

7.2.2 Deregulering

Net als veel andere gemeenten ontplooit ook de gemeente Slochteren initiatieven om de regeldruk, en daarmee de administratieve lasten, voor burgers en bedrijven te verminderen. Administratieve lasten worden voor een groot deel veroorzaakt door rijksregels, maar ook gemeentelijke regels leiden in de beleving van burgers en bedrijven tot hoge lasten.

Om gemeenten te ondersteunen bij het dereguleren van de lokale regelgeving, heeft de VNG al haar modelverordeningen en modellen onder de loep genomen. Dat heeft in mei 2007 geleid tot een deregulering van een groot aantal van de vergunningsstelsels in de VNG model APV. Sindsdien is de model APV in zijn geheel gescreend. Daarbij is niet alleen gekeken naar mogelijke verdere deregulering, maar ook naar taalgebruik, overbodige bepalingen en de overzichtelijkheid. Ook is bekeken of artikelen voor de meeste gemeenten praktisch en noodzakelijk zijn, of mogelijk optioneel. Het resultaat is dat een groot aantal artikelen is vereenvoudigd of optioneel gemaakt.

De VNG heeft alle vergunningen in de APV tegen het licht gehouden om waar mogelijk af te schaffen, te vervangen door een algemene regel, of te vereenvoudigen. Een uitgangspunt daarbij is dat er wordt uitgegaan van vertrouwen in burgers en bedrijven. Voor de uitkomsten wordt verwezen naar het rapport "Regelen of niet? Deregulering van gemeentelijke verordeningen" van de VNG. Het geheel afschaffen acht de VNG voor de evenementenvergunning niet mogelijk, vanwege de risico's voor de openbare orde en veiligheid. Deze conclusie onderschrijven wij.

Voor kleinschalige evenementen kan wel een uitzondering worden gemaakt. Kleine evenementen zoals een straatfeest of een buurt barbecue, zijn vrijgesteld van de vergunningsplicht. Voor kleine feestjes is het voldoende te volstaan met een melding en algemene spelregels. Hiermee wordt het voor de initiatiefnemer van kleine feestjes gemakkelijker gemaakt. Hiertoe is de volgende bepaling opgenomen in de APV:

Geen vergunning is vereist voor een klein evenement indien:

- a. het aantal aanwezigen niet meer bedraagt dan 50 personen;
- b. het evenement op maandag tot en met zaterdag tussen 9:00 uur en 23:00 uur plaats vindt;
- c. geen muziek ten gehore wordt gebracht voor 09:00 of na 23.00;
- d. het evenement niet plaatsvindt op de rijbaan, (brom)fietspad of parkeerplaats of anderszins een belemmering vormt voor het verkeer en de hulpdiensten;
- e. slechts kleine objecten worden geplaatst met een oppervlakte van minder dan 10 m² per object;
- f. er een organisator is;
- g. de organisator binnen drie weken voorafgaand aan het evenement daarvan melding heeft gedaan aan de burgemeester.

7.3 Wat verwachten wij van u

Wij verwachten ten eerste natuurlijk dat u een succesvol evenement organiseert.

Daarnaast verwachten wij dat u op tijd (minimaal 8 weken voor aanvang van het vergunningplichtige evenement) het evenement bij ons meldt of aanvraagt. Verder verwachten wij dat u zich houdt aan de voorwaarden van de vergunning.

7.4 Wat kunt u van ons verwachten

De gemeente Slochteren staat positief ten opzichte van evenementen. Evenementen spelen een belangrijke en positieve rol bij het sociale en maatschappelijke verkeer. Mensen onderhouden er hun vriendschappen en leggen er nieuwe contacten. Voor de gemeente is het belangrijk dat er de nodige evenementen plaatsvinden, dit zorgt voor een levendige en leefbare gemeenschap. Af en toe wat ongemak hoort daarbij, overmatige overlast willen we voorkomen.

Een evenement brengt ook lawaai met zich mee. (Muziek)geluid is voor omwonenden het meest prominent aanwezige aspect van evenementen. Geluid van evenementen kan bij omwonenden leiden tot irritaties. De vraag welk geluidsniveau door omwonenden geduld moet worden laat zich moeilijk beantwoorden aangezien de mate waarin overlast wordt ervaren van individu tot individu verschilt. Afhankelijk van de plaatselijke situatie en de betrokkenheid van de individuele burger bij het evenement, kan een situatie van ernstige c.q. ondukbare overlast ontstaan.

Eenzijds is het vooral bij grote evenementen onontkoombaar dat inwoners een zekere mate van hinder ondervinden en dienen te accepteren. Dit is immers inherent aan het wonen in een dorpskern. Anderzijds mogen inwoners van de gemeente verwachten dat zij duidelijke grenzen stelt en eventuele overlast als gevolg van evenementen zoveel mogelijk beperkt. Voor degenen die zich in mindere mate betrokken voelen bij een evenement, zal de acceptatie van het evenement afnemen naarmate de duur van het evenement langer is, het geproduceerde geluidsniveau hoger ligt en het vaker voorkomt. Eenduidig beleid en een heldere normstelling is dan ook voor alle betrokkenen van belang.

Het beperken van geluidshinder kan bij evenementen als volgt worden geregeld:

- het limiteren van het aantal belastende evenementen op de meest gebruikte locaties
- het stellen van eindtijden
- het stellen van maximale geluidsnormen.

7.4.1 Maximale geluidsbelasting, eindtijden en aantal dagen

Het staat de burgemeester vrij aan een evenementenvergunning voorschriften te verbinden die het op basis van een belangenafweging- noodzakelijk acht. Deze belangenafweging kan leiden tot de conclusie dat, gezien het maatschappelijk of cultureel belang van het evenement, de omwonenden de hinder dienen te accepteren. De vraag is daarbij aan de orde hoeveel hinder omwonenden in redelijkheid -gezien het algemeen belang- dienen te accepteren. De grens van wat omwonenden gevraagd kan worden te accepteren ligt in het algemeen bij het vaak gehanteerde begrip "onduldbaar", in relatie tot het aantal keren dat deze hinder optreedt.

7. Evenementen

Om voldoende nachtrust te garanderen voor omwonenden worden er eindtijden gehanteerd voor harde muziek. Door de week wanneer mensen moeten werken of naar school moeten geldt een vroeger tijdstip dan in het weekeinde. Na dit tijdstip moet de muziek uit bij evenementen die buiten plaatsvinden, in tenten of waarbij ontheffing van de geluidsnormen wordt aangevraagd. Na deze tijden gelden de normale geluidsnormen van de Wet milieubeheer.

Voorgestelde beleidslijn is als volgt:

Soort evenement	Organisator	Motief	Locatie	Maximale geluidsbelasting	Maximum aantal dagen per jaar	Eindtijd
1. Culturele en sportieve evenementen	vanuit een stichting, vereniging of organisator	Sociale Culturele of sportieve motieven	Evenementen Locatie	70 dB(A)	Geen limiet per dorp of locatie ¹	Op zondag t/m donderdagavond tot 22.00 uur. Op vrijdag- en zaterdagavond tot 01.30 uur.
2. Live muziek, disco of dansavond bij een bedrijf of horecazaak.	Bedrijfs-Eigenaar	Commerciële motieven	Bedrijfs-locatie	60 dB(A)	6 dagen per inrichting	Op zondag t/m donderdagavond tot 22.00 uur. Op vrijdag- en zaterdagavond tot 01.30 uur.
3. Uitzonderingen	Oud en nieuw	Sociale motieven	Heel dorp	Geen norm	1 dag	Geen eindtijd
	Schanspop	Unieke karakter en draagvlak onder de bevolking	Siddeburen	Geen norm	12 dagen	Eindtijd 2.00 uur

Ter toelichting

Eén dag betreft een periode van een etmaal (van 's ochtends tot in de nacht).

¹Indien een cultureel of sportief evenement plaats vindt met muziek binnen het terrein van een commerciële inrichting geldt wel een limiet van 6 keer per jaar voor die locatie.

Bepaalde feesten hebben een collectief karakter. Voorbeelden hiervan zijn Schanspop, Koninginnedag en oud en nieuw. Tevens kan daarbij gedacht worden aan bepaalde culturele of recreatieve manifestaties die een positieve uitstraling hebben voor een heel dorp of de hele gemeente. Tijdens dergelijke dagen vinden er vaak op diverse plaatsen in de open lucht of een tent evenementen met muziek plaats. Voorbeeld hiervan is Schanspop in Siddeburen.

Bij deze collectieve festiviteiten laten wij een hoge geluidsbelasting toe en de direct omwonenden zullen hier zeker hinder van ondervinden. Het maatschappelijk belang van dergelijke feesten vinden wij echter zodanig groot dat wij deze geluidsbelasting toestaan.

Culturele en sportieve evenementen

Hieronder verstaan wij evenementen bij sportwedstrijden en manifestaties die een uniek cultureel programma bieden. Tijdens bepaalde sportevenementen vindt in de avondperiode vaak een feest met muziek plaats.

Live muziek of dansavond bij een horecabedrijf

Activiteiten, die worden georganiseerd in een reguliere horeca-inrichting dienen te voldoen aan de reguliere geluidsnormen. Wij willen deze bedrijven de mogelijkheid geven om enkele malen per jaar wat meer muziekgeluid te maken dan normaal gesproken is toegestaan. 12 keer per jaar (elke maand) vinden wij teveel van het goede omdat vanwege de reguliere activiteiten van het bedrijf er het hele jaar door al enige hinder plaatsvindt. Daarom achten wij 6 maal per jaar voldoende. Qua geluidsbelasting achten wij 60 dB voldoende. Het feest kan grotendeels in pandig plaatsvinden waardoor er minder geluidsuitstraling plaats vindt dan bij een evenement in de openlucht.

Hierdoor kunnen bepaalde horecazaken een keer een dansavond of een avond met livemuziek organiseren. Omdat deze bedrijven onder de Wet milieubeheer vallen dient een aparte formele regeling voor hen getroffen te worden. Zie hiervoor de volgende paragraaf.

7.4.2 Geluidsontheffing bij reguliere horeca-inrichtingen (festiviteitenregeling)

Activiteiten, die worden georganiseerd in een reguliere (horeca)inrichting op grond van de Wet milieubeheer vallen in principe niet onder het regime van de evenementenvergunning. Deze bedrijven dienen te voldoen aan de geluidsnormen van de landelijke wetgeving (Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer).

Het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer geeft de gemeenten de gelegenheid om bij verordening voor deze bedrijven een ontheffing te geven van de reguliere "strengere" geluidsnormen bij festiviteiten. Dit voor maximaal 12 dagen per jaar. In de huidige APV is een ontheffingsmogelijkheid opgenomen voor horecabedrijven maar een maximale geluidsnorm is niet gesteld. Om overmatige hinder te beperken is dit wel wenselijk.

Voorgesteld wordt:

Tijdens collectieve festiviteiten mogen horecagelegenheden een hogere geluidsbelasting veroorzaken dan normaal is toegestaan. Dit tot een waarde van 70 dB(A) en tot maximaal 01.30 uur.

Daarnaast mogen horecagelegenheden maximaal 6 keer per jaar een hogere geluidsbelasting veroorzaken dan normaal is toegestaan tot een waarde van 60 dB(A). Deze geluidsbelasting is toegelaten tot 22.00 uur van zondag tot en met donderdag en tot 01.30 uur op vrijdag- en zaterdagavond.

Indien een evenement plaats vindt in een regulier horeca gebouw waarbij aan de reguliere geluidsnormen wordt voldaan gelden er geen eindtijden voor de muziek.

Geen vergunning maar kennisgeving

De festiviteitenregeling kent geen vergunningstelsel. De houder van een inrichting die een festiviteit wil organiseren, moet uiterlijk 10 dagen voor de aanvang van die festiviteit het college van burgemeester en wethouders daarvan in kennis stellen.

Om het college de mogelijkheid te geven invulling te geven aan een festiviteitenregeling wordt voorgesteld de APV te wijzigen. Zie hiervoor bijlage 12.

7.5 Handhaving

De mate waarin wij actief handhaven bepalen wij in ons handhavingsbeleid.

In de praktijk is het voorkomen van overlast door middel van vergunningvoorschriften en handhaving lastig gebleken. Bij een geconstateerde overtreding mag een evenement stilgelegd worden. Groot nadeel hiervan is echter dat bij daadwerkelijk ingrijpen er kans is op het ontstaan van grotere (openbare orde) problemen. Daarom is dit instrument niet geschikt om een overtreding van de geluidsnorm aan te pakken. In de plaats hiervoor willen wij een preventieve dwangsom gaan opleggen mocht dat nodig zijn.

Onder strikte voorwaarden mag bestuursdwang worden aangezegd als er nog geen overtreding plaatsvindt maar het bestuursorgaan wel vermoedt dat een overtreding zal gaan plaatsvinden. Artikel 5:21 Awb, dat gaat over het opleggen van bestuursdwang, opent naar zijn bewoordingen niet de mogelijkheid voor het nemen van een zodanig besluit. Blijkens jurisprudentie kan een preventieve bestuursdwangaanschrijving echter wél worden gedaan. Daarbij worden dan een aantal voorwaarden genoemd. Namelijk indien sprake is van een klaarblijkelijk gevaar van een op zeer korte termijn te verwachten overtreding van een concreet bij of krachtens de wet gesteld voorschrift. Daarnaast is van belang dat die overtreding in de beschikking kan worden omschreven met die mate van duidelijkheid die uit een oogpunt van rechtszekerheid ten aanzien van handhavingbeschikkingen is vereist. Met de uitspraak van de ABRvS van 7 november 2001, nr. 200004502/1 (AB, 2002, 177) is het uitgangspunt bevestigd dat preventieve bestuursdwang slechts toegepast kan worden indien er sprake is van een klaarblijkelijk gevaar van een op zeer korte termijn te verwachten overtreding van een voorschrift. Voor het opleggen van een preventie dwangsom dient wel een relatief zware procedure gevolgd te worden.

Uitvoering geluidsmetingen

In de evenementenvergunning wordt het punt vastgelegd waarop de geluidsnorm getoetst gaat worden. Dit wordt het beoordelingspunt genoemd. Over het algemeen is dat voor de gevel bij de meest nabijgelegen woning. Om de controlemeting bij handhaving eenvoudig te houden wordt een hoogte van 1,5 meter aangehouden. Een andere hoogte (van 5 meter) kan ook worden aangehouden, maar dit dient dan in de evenementenvergunning te worden vastgelegd.

Door de norm te stellen 'bij een woning' wordt gegarandeerd dat de norm bij elke woning rondom het evenement gehandhaafd kan worden. Indien een evenement op grote afstand van een woning plaats vindt zal een referentiepunt in de vergunning worden vastgelegd waarop de geluidsnorm geldt. Hierdoor wordt voorkomen dat er onnodig veel 'geluidruimte' wordt vergund.

In complexe situaties bijvoorbeeld bij evenementen die op zeer korte afstand van woningen en in smalle straten met veel publiek kan ook een referentieafstand worden vastgelegd in de vergunning.

In afwijking van de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (1999) is niet gekozen voor de beoordelingsgrootte langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (LAr, LT), maar voor het beoordelingsniveau gedurende een kortere periode (LAr, 2 min). Er moet gemeten worden tijdens een representatieve situatie voor het evenement. Dat wil zeggen dat de meting kenmerkend moet zijn

voor de geluidssituatie tijdens het evenement. Bij elke meting hoort daarom ook een beschrijving van de waargenomen situatie.

Muziek heeft een sterk wisselend geluidvolume, zodat voor handhaving enige middeling noodzakelijk is. Bij handhaving van de reguliere horeca-geluidsnormen kunnen ook twistpunten ontstaan over de representativiteit van de geluidsmetingen. Daarom wordt een meetduur vastgelegd. Omdat een collectieve of incidentele festiviteit slechts gedurende maximaal één etmaal plaatsvindt, is een aanvullende geluidsmeting op een andere dag niet mogelijk.

Door het geluidsniveau te middelen over 2 minuten wordt een optimum gevonden, waarbij een efficiënte handhaving van de geluidsnormen mogelijk is en een kortstondige verhoging van het geluidsniveau niet onmiddellijk tot een overschrijding van de geluidsnorm leidt. Er is bewust voor een kortere beoordelingsperiode gekozen, omdat deze ruimere geluidsnormen niet overschreden mogen worden, ook niet gedurende kortere tijd.

Op het gemiddelde geluidsniveau L_{Aeq} wordt geen bedrijfsduurcorrectie of strafcorrectie vanwege muziekgeluid toegepast. Het gemiddelde geluidsniveau L_{Aeq} wordt bepaald over een periode van minimaal 2 minuten. Er geldt geen norm voor het maximale piekniveau L_{max} . Bij grote afstanden wordt geen meteo-correctie toegepast. Het gaat om het invallende geluidsniveau op de gevel. Bij een meting voor de gevel dient dus een gevelcorrectie van 3 dB te worden toegepast.

8. U ervaart hinder van een bedrijf

8.1 Wettelijk kader

Het wettelijk kader voor bedrijfsactiviteiten is de Wet milieubeheer. De geluidsnormen en andere voorschriften ter beperking van geluid staan in de milieuvergunning van het bedrijf of in het Besluit algemene regels voor inrichting milieubeheer als het bedrijf daar onder valt. Nadere informatie hierover is opgenomen in Hoofdstuk 6.

Voor het gros van de bedrijven is de gemeente het bevoegd gezag. Mocht het bedrijf onder de provincie of het Rijk vallen verwijzen wij door naar de juiste contactpersoon. Wanneer wet- en regelgeving wordt overtreden is het bevoegde gezag in beginsel verplicht om handhavend op te treden. Dit ter bescherming van het algemeen belang en ter voorkoming van precedentwerking. Volgens vaste jurisprudentie van de Raad van State kan alleen in bijzondere gevallen van handhavend optreden worden afgezien. Van een bijzonder geval kan sprake zijn wanneer er op korte termijn alsnog legalisatie mogelijk is. Ook kan handhavend optreden in een bepaald geval onevenredig zijn in verhouding tot de daarmee te dienen belangen. Ook in dat geval "behoort van handhavend optreden te worden afgezien".

Soort besluit	Toelichting	Bevoegdheid van
Handhaving Wet milieubeheer	Toezicht en handhaving	College van B&W

Tabel 14: Bevoegdheid

8.2 Wat verwachten wij van u en het bedrijf

Als u geluidhinder ervaart van een bedrijf verwachten wij dat u in eerste instantie contact opneemt met het bedrijf en uw ervaring aan hen doorgeeft. Misschien was het een incident of is het iets dat eenvoudig valt op te lossen. Wij verwachten van het bedrijf dat zij serieus op de klacht ingaat en een oplossing voor de situatie voorstelt.

Als het bedrijf geen actie wil of kan ondernemen of als resultaat te lang op zich laat wachten kunt u bij ons aankloppen.

8.3 Wat kunt u van ons verwachten

Als u bij ons melding doet van geluidshinder zullen wij actie ondernemen. Wij zullen vragen waar u precies hinder van ondervindt, wanneer dat het optreedt en wat de voorgeschiedenis is.

Wij zullen nagaan welk wettelijk kader van toepassing is. Daarna zullen wij gaan onderzoeken of het bedrijf zich aan de geluidsnormen en –voorschriften houdt. Het kan namelijk zijn dat u wel

8. Hinder van een bedrijf

hinder ervaart, maar dat het bedrijf toch aan de geluidsnorm voldoet. De geluidsnorm is namelijk niet altijd zodanig laag dat u er niks van merkt.

Om te bepalen of een bedrijf zich aan de geluidsnormen houdt is zorgvuldig onderzoek en een geluidsmeting nodig. De geluidsnormen zijn namelijk van toepassing op een representatieve bedrijfssituatie.

Als er een geluidsmeting noodzakelijk is zult u soms enig geduld moeten hebben omdat wij daarvoor een gespecialiseerd bureau moeten inschakelen.

Als uit onderzoek blijkt dat het bedrijf niet aan de geluidsnorm voldoet geven wij het bedrijf de gelegenheid om maatregelen te nemen ter beperking van de geluidsbelasting. Hoe lang het bedrijf hiervoor de tijd krijgt is afhankelijk van de hoogte van de geluidsbelasting (mate van hinder) en de ingrijpendheid van de benodigde maatregel. Bij eenvoudige en relatief goedkope maatregelen verwachten wij van het bedrijf een snelle oplossing. Als het bedrijf zijn productieproces moet aanpassen of bouwkundige maatregelen moet nemen is er enige tijd nodig om een goede oplossing te ontwerpen en uit te voeren. Onze aanpak en de termijn die wij het bedrijf geven zullen wij schriftelijk bevestigen.

Mocht de geluidsnorm niet worden overtreden zullen wij dat ook schriftelijk terugkoppelen met daarin onze bevindingen en conclusies.

De klacht en de afhandeling wordt toegevoegd aan het bedrijfsdossier.

9. U ervaart hinder van wegverkeerslawaaai

Als u geluidshinder ervaart van het gemotoriseerde verkeer op een weg kunt u bij de gemeente om nadere informatie vragen. Technisch gezien zijn er mogelijkheden om de geluidshinder te reduceren in de vorm van geluidsarm asfalt, schermen en woningisolatie. Deze maatregelen vergen een aanzienlijke inspanning met bijbehorende kosten die niet eenvoudig te dragen zijn voor een gemeente als Slochteren. Eventueel kan ook een snelheidsreductie of de uitvoering van snelheidscontroles een bijdrage leveren aan de oplossing van overlastsituaties. De verkeersstroom zelf kan niet direct worden beïnvloed. Vooral op de Rijksweg A7 en de N33 heeft het afgelopen decennium een aanzienlijke verkeersgroei plaatsgevonden.

9.1 Wettelijk kader

De Wet geluidhinder is in 1986 van kracht geworden en geeft voor alle situaties waar nieuwe geluidshinder kan ontstaan, regels en normen om deze geluidshinder te beperken. Op het moment dat een nieuwe weg wordt aangelegd of gereconstrueerd worden er maatregelen genomen om de geluidsbelasting te beperken. Op het moment dat een nieuwe woning wordt gebouwd binnen de invloedssfeer van een weg wordt er qua isolatie rekening gehouden met de geluidsbelasting op de gevel. Zolang een weg of woning niet wordt aangepast zullen er geen maatregelen worden genomen. Een uitzondering hiervoor zijn de woningen die al in 1986, toen de Wet geluidhinder van kracht werd, een te hoge geluidsbelasting ondervonden. Hiervoor is een saneringsregeling van toepassing waarop in de volgende paragraaf wordt ingegaan.

Op grond van artikel 88, 89 en 90 van de Wet geluidhinder moeten gemeenten het initiatief nemen om overlastsituaties langs wegen op te lossen.

Soort besluit	Toelichting	Bevoegdheid van
Wet geluidhinder	Sanering overlastsituaties	College van B&W

Tabel 15: Bevoegdheid

9.1.1 Saneringsregeling

Onder sanering wordt de uitvoering van bron-, overdracht- of isolatiemaatregelen verstaan om de geluidshinder te verminderen. Saneringssituaties zijn woningen die in 1986 bij de invoering van de Wet geluidhinder al een geluidsbelasting hadden van meer dan 60 dB(A). De gemeente heeft al deze gevallen geïnventariseerd en gemeld bij het ministerie van VROM. In de Wet geluidhinder is opgenomen dat gemeenten - en in sommige gevallen Rijkswaterstaat - het initiatief nemen voor de sanering. Zij inventariseren of er saneringssituaties in de gemeente zijn en zo ja, hoe deze zouden moeten worden aangepakt. Zij melden de situatie en de manier waarop die zou kunnen worden opgelost aan VROM.

Het is vervolgens de verantwoordelijkheid van VROM om de gemeente financieel in staat te stellen de saneringsmaatregelen te treffen. Het bureau sanering verkeerslawaaai (BSV), een uitvoeringsinstantie van het ministerie van VROM, verleent daarvoor subsidies aan de gemeenten. BSV stelt gemeenten en andere overheden in staat de sanering van verkeerslawaaai optimaal uit te voeren. Jaarlijks verdeelt BSV ongeveer 25 miljoen euro aan subsidie aan gemeenten, provincies,

Rijkswaterstaat en ProRail ten behoeve van de geluidssanering van weg- en railverkeerslawaaai in Nederland.

9.1.2 Nieuwe saneringsregeling voor Rijkswegen

In het kader van het wetvoorstel geluidproductieplafonds zal een omvangrijke saneringsoperatie langs Rijkswegen worden uitgevoerd. Hoge geluidsbelastingen zullen programmatisch worden aangepakt. De rijksinfrastructuur zal in het hele land eenmalig wegvak voor wegvak en baanvak voor baanvak worden langsgedaan. Voor ieder rijkswegvak stelt de beheerder een saneringsplan op. Bij de Invoeringswet zullen hieromtrent regels worden gesteld. Het streven is de saneringsoperatie omstreeks 2020 te hebben afgerond.

In de Nota Mobiliteit van het ministerie van V&W was ook al bepaald dat woningen zullen worden aangepakt met een geluidsbelasting van meer dan 65 dB als gevolg van een rijksweg. Daarnaast zal er ook iets worden gedaan voor woningen die ten opzichte van de situatie in 1986/1987 een stijging van de geluidsbelasting hebben ondervonden van meer dan 5 dB en, mede daardoor, op een relatief hoog geluidsniveau zitten. Voor de aanpak van de totale sanering van geluidsknelpunten is € 1 miljard beschikbaar.

Actieplan geluid

Op 26 juni 2007 heeft het Ministerie van Verkeer en Waterstaat de geluidskaart voor snelwegen en belangrijke autowegen vastgesteld. Dit is een wegenkaart waarop de kleur rond de snelwegen laat zien hoeveel verkeersgeluid omwonenden horen. Deze geluidskaart geeft aan hoeveel geluid er afkomstig was van snelwegen in 2006. De kaart is te bekijken op de website van Rijkswaterstaat www.rijkswaterstaat.nl, onderdeel wegen → geluidsoverlast.

De minister van VenW heeft voor rijkswegen een plandrempel gekozen. Bij de keuze van de plandrempel is aangesloten bij de doelstelling uit de Nota Mobiliteit Het aanpakken van knelpunten boven de 65 dB bij rijkswegen is de belangrijkste doelstelling van het beleid. De plandrempel voor de geluidsbelasting bij woningen in de etmaalperiode (L_{den}) is 65 dB. Dit is de L_{den} waarde zonder aftrek in het kader van artikel 110g van de Wet geluidhinder. Indien de plandrempel wordt overschreden is er sprake van een prioritair probleem en zullen er maatregelen onderzocht moeten worden.

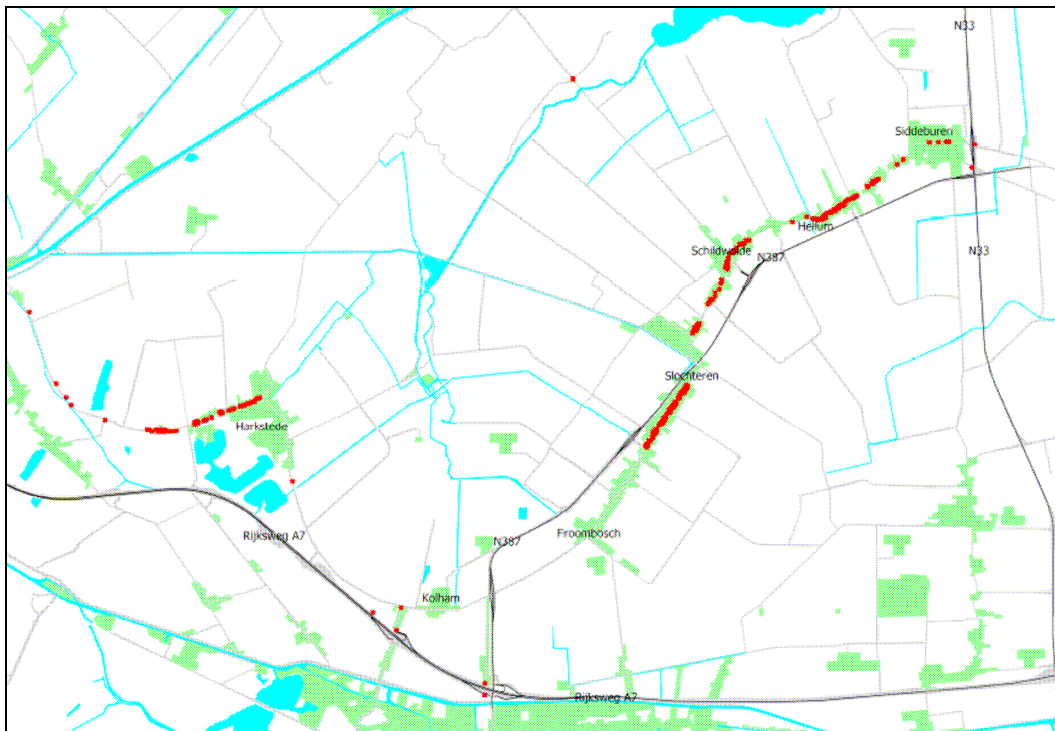
Locaties met woningen waar de geluidsbelasting hoger is dan 65 dB, zijn aangewezen als knelpuntlocatie. Met de geluidskaart is bepaald waar geluidsknelpunten zijn. Het actieplan voor het geluid van snelwegen is op de hiervoor genoemde website gepubliceerd. In het actieplan is beschreven waar de knelpunten zijn en hoe deze worden opgelost.

In het actieplan komen geen maatregelen voor die langs Rijkswegen in de gemeente Slochteren zijn gepland in de periode tot en met 2013.

9.2 Wat kunt u van ons verwachten

9.2.1 Verkenning knelpunten

Wij hebben onderzoek laten uitvoeren naar woningen en knelpunten in het kader van de Wet geluidhinder. Uit het onderzoek is gebleken dat er in de gemeente circa 280 woningen zijn die in 1986 al een te hoge geluidsbelasting hadden. Deze woningen zijn opgenomen op de onderstaande kaart.



Figuur 7: Woningen die in 1986 al een te hoge geluidsbelasting hadden

De woningen die in 1986 al een te hoge geluidsbelasting liggen langs de Rijksweg A7 nabij de viaducten Rengerslaan Kolham en de Meubelhallen Kolham. Langs de N33 in Siddeburen liggen 2 van dergelijke woningen. Enkele woningen liggen langs de Oudeweg in Siddeburen en de Meenteweg. Het overgrote deel van dit soort woningen ligt langs de Hoofdweg door de dorpen Harkstede, Slochteren, Schildwolde, Hellum en Siddeburen.

Bij de gemeente is een lijst aanwezig waarop alle woonadressen staan die op grond van de Wet geluidhinder voor maatregelen in aanmerking komen.

Speciale aandacht verdienen de woningen langs de A7 en de N33 omdat daar sinds 1986 een grote verkeersgroei heeft plaatsgevonden. Zie hiervoor de onderstaande tabel.

wegvak	Verkeersintensiteit		toename geluid dB
	werkdag mvt/etmaal 1986	werkdag mvt/etmaal 2007	
A7 bij Kolham	16.000	45.700	4,6
N33 bij Siddeburen	3.400	9.100	4,3

Figuur 8: Verkeers- en geluidstoename langs de Rijkswegen

9.2.2 Onderzoek naar maatregelen om de geluidsbelasting te verminderen

Opties om de geluidsbelasting te verminderen zijn:

- toepassing van geluidsarm asfalt;
- het aanbrengen van geluidsschermen;
- isolatie van de woningen.

Nader onderzoek zal nog plaats vinden naar de meest optimale keuze in een combinatie aan maatregelen.

Geluidsarm asfalt

Geluidsarm asfalt is een effectieve bronmaatregel en geeft een goede bijdrage aan de geluidsreductie (3-5 dB). Wel dient rekening gehouden te worden met de meerkosten vanwege de snellere slijtage en het daardoor intensievere onderhoud. Geluidsarm asfalt moet sneller vervangen worden dan normaal asfalt.

Deze maatregel is wel kosteneffectief indien er meer maatregelen genomen moeten worden om de geluidsbelasting te reduceren zoals schermen en woningisolatie. Door het geluidarm asfalt kunnen schermen lager worden uitgevoerd en hoeven woning minder zwaar geïsoleerd te worden.

Verlaging van geluidsschermen leidt tot een enorme kostenreductie met name vanwege de dure fundering die nodig is om de windbelasting te kunnen opvangen.

De verwachte levensduur van geluidsarm asfalt, type dunne deklaag, is op basis van de ervaring en inschatting van deskundigen circa 10 jaar en daarmee korter dan van het normale dicht asfalt beton. Voor de inschatting van de meerkosten zijn zowel de aanlegkosten (eerste investering) als de gemiddelde jaarlijkse onderhoudskosten van belang. Bij de onderhoudskosten horen ook de steeds terugkomende vervangingsinvesteringen aan het eind van de levensduur.

De aanlegkosten van een dunne geluidsreducerende deklaag zijn tot ongeveer 5% hoger dan van een standaarddeklaag. Het mengsel is enigszins kostbaarder, maar de laagdikte is dunner. De gemiddelde jaarlijkse onderhoudskosten van een dunne geluidsreducerende deklaag over een periode van 30 jaar zijn tot 25% hoger. Verwachting is overigens wel dat het kostenverschil tussen geluidsarm en traditioneel asfalt de komende jaren minder zal worden vanwege de verdere technische ontwikkeling.

Vanwege de meerkosten zal geluidsarm asfalt alleen selectief worden toegepast. Bij de opstelling van het onderhoudsprogramma voor de gemeentelijke wegen zal voortaan rekening gehouden

worden met de eventuele toepassing van geluidsarm asfalt. De kosten-baten afweging zal daarbij plaats vinden.

Geluidsschermen of -wallen

Geluidsschermen of -wallen bieden op korte afstand tot de weg de meeste geluidreductie voor de direct omwonenden. Een scherm van 2 meter hoogte geeft direct daarachter een geluidsreductie van ca. 10 dB. Schermen kennen echter ook bezwaren. Ten eerste heeft een scherm effect op het uitzicht. Zowel voor de omwonenden als ook voor de weggebruikers op het landschap of dorpsgezichten. Verder neemt met de afstand tot de weg de geluidreductie af.

Geluidsschermen zijn er in diverse soorten, vormen en maten en kunnen variëren qua hoogte, lengte, constructie, materiaalsoort, kleur, textuur en begroeiing.

Woningisolatie

Door de woning te isoleren wordt het binnenklimaat qua geluid verbeterd. Dit echter alleen als de bewoners in huis zijn en de ramen dichthouden. Aan de verbetering van het woongenot buiten de woning (balkon, terras of tuin) levert deze maatregel geen bijdrage.

9.2.3 Het aanvragen van subsidie

Op grond van de Wet geluidhinder en de subsidieregeling sanering verkeerslawaaai kan alleen de gemeente voor de uitvoering van de maatregelen subsidie aanvragen bij het ministerie van VROM. Wij zijn voornemens om subsidie aan te vragen voor de woningen die in de verkenning naar voren zijn gekomen en die geregistreerd staan als sanerings situatie.

Het subsidietraject zal in twee fasen verlopen:

Fase 1: het aanvragen subsidie voor de voorbereiding

In eerste instantie vraagt de gemeente een subsidie aan voor de voorbereiding, de begeleiding en het toezicht. Met deze subsidie kan het saneringsplan verder worden uitwerkt en het saneringsprogramma worden opgesteld. In het saneringsprogramma maakt de gemeente een keuze in de maatregelen.

Een aanvraag voor een subsidie voor voorbereiding kan relatief globaal zijn en bestaat ten minste uit een aanvraagformulier (model-WS), een akoestisch onderzoek, een berekening van de maximale subsidie, kaarten waaruit de situatie blijkt en een begeleidend schrijven met een nadere toelichting.

Fase 2: het aanvragen van een subsidie voor uitvoeringskosten.

Zodra de subsidie voor de voorbereiding van het saneringsprogramma is toegekend kan de gemeente een gedetailleerde raming laten opstellen van de kosten van de maatregelen. Samen met het saneringsprogramma kan hiermee subsidie worden aangevraagd voor het daadwerkelijk uitvoeren van de maatregelen.

Een aanvraag voor een subsidie voor de uitvoering moet ten minste bestaan uit een WS-formulier, een akoestisch onderzoek, kaarten waaruit de situatie blijkt, een berekening van de maximale subsidie, een bestek, een kostenraming, en een afschrift van alle ingediende zienswijzen en de reactie van de burgemeester en wethouders hierop.

Lange termijn

Het jaarlijks ter beschikking staande landelijke subsidiebudget is niet voldoende om alle subsidieaanvragen direct te kunnen honoreren. Daarom worden de aanvragen voor voorbereiding, begeleiding en toezicht gerangschikt op prioriteit en op de zogenaamde prioriteitenlijst geplaatst. Aanvragen op de prioriteitenlijst met de hoogste prioriteit komen het eerst in aanmerking voor subsidie. Het kan dus zijn dat aanvragen enkele jaren blijven liggen alvorens een subsidie kan worden toegekend. De wijze van prioriteren is opgenomen in de Subsidieregeling sanering verkeerslawaaai. Is een subsidie voor de voorbereiding, de begeleiding en het toezicht eenmaal toegekend dan kan de gemeente rekenen op een subsidie voor de uitvoering mits het saneringsprogramma correct is en tijdig is ingediend.

10. Bijlage 1. Toelichting begrippen

Decibel A, afgekort dB(A): een maat voor de sterkte van geluid, zoals het door de mens wordt waargenomen, ten opzichte van een referentiedruk van 20 μ Pa.

Equivalent geluidsniveau $L_{Aeq,T}$ in dB(A): het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode optredende geluid.

Gestandaardiseerd immissieniveau L_i in dB(A): het equivalente geluidsniveau dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder meteoraamomstandigheden op een bepaalde plaats en hoogte wordt vastgesteld.

Immissierelevante bronsterkte LWR in dB(A): het geluidvermogensniveau van een denkbeeldige bron, gelegen in het centrum van de werkelijke geluidsbron, die in de richting van het immissiepunt dezelfde geluidrukniveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidsbron.

Langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau $L_{Aeqi,LT}$ in dB(A): equivalent A-gewogen geluidsniveau over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een immissiepunt, bij een meteoraangemiddelde geluidsoverdracht, zo nodig gecorrigeerd voor de gevelreflectie.

Langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau $L_{Ari,LT}$ in dB(A): equivalent A-gewogen geluidsniveau over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een beoordelingspunt, zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, zuivere tooncomponent of muziekgeluid.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A): energetische sommatie van de langtijdgemiddelde deelbeoordelingsniveaus.

L_{den}

De geluidsbelasting is berekend in de dosismaat L_{den} en staat voor 'Level day-evening-night'. Voor de bepaling van L_{den} wordt het etmaal in drie periodes verdeeld:

- dagperiode 07.00-19.00 uur
- avondperiode 19.00-23.00 uur
- nachtperiode 23.00-07.00 uur

Een bepaald geluidsniveau in de avond en de nacht wordt door het verminderen van geluiden uit de omgeving als hinderlijker ervaren dan het geluid van overdag. Daarom wordt het niveau dat voor de avond wordt bepaald verhoogd met een 'straffactor' van 5 dB en het nachtniveau met een factor van 10 dB. L_{den} is het gemiddelde van de dag-, avond- en nachtwaarde, waarbij gebruik wordt gemaakt van een 'energetische' middeling. Dit betekent dat de duur van elke periode wordt meegewogen.

Etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau L_{etmaal} in dB(A): de hoogste van de volgende drie waarden:

$L_{Ar,LT}$ over de dagperiode;

$L_{Ar,LT}$ over de avondperiode + 5;

$L_{Ar,LT}$ over de nachtperiode + 10;

Dagperiode: de beoordelingsperiode van 07.00 tot 19.00 uur.

Avondperiode: de beoordelingsperiode van 19.00 tot 23.00 uur.

Nachtperiode: de beoordelingsperiode van 23.00 tot 07.00 uur.

Maximaal geluidsniveau (piekgeluidsniveau) L_{Amax} in dB(A): het maximaal te meten A-gewogen geluidsniveau, meterstand "fast" gecorrigeerd met de meteorocorrectieterm C_m .

Immissiepunt: de plaats waarop het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt bepaald.

Representatieve bedrijfssituatie: toestand waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode.

Meteoraam: de meteorologische omstandigheden waaronder een goede en stabiele geluidoverdracht plaatsvindt.

Stoorgeluid: het op een bepaalde plaats optredende geluid, veroorzaakt door andere geluidsbronnen dan die waarvan het geluidsniveau wordt bepaald.

Aftrek artikel 110g van de Wet geluidhinder

Met het oog op de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen door technische ontwikkelingen en aanscherping van typekeuringen, mag een aftrek worden gehanteerd op de berekende geluidbelastingen alvorens deze aan de grenswaarden worden getoetst (art. 110g van de Wgh, en art. 3.6 van het "Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006").

De aftrek bedraagt:

- a. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen meer is dan 70 km/uur;
- b. 5 dB voor de overige wegen;
- c. 0 dB bij toepassing van artikel 3.2 van het Bouwbesluit (bij bepaling verschil tussen binnen en buitenwaarde). Bij de bouw van een woning dient dus gelijk aan de binnenwaarde te worden voldaan en dient uitgegaan te worden van de "huidige" geluidbelasting. Bij de dimensionering van de isolatiemaatregelen en het akoestisch onderzoek "geluidwering gevels" dient hiermee rekening te worden gehouden.

11. Bijlage 2. Achtergrondinformatie over geluidhinder, gezondheid en normen

Uit onderzoek van de Gezondheidsraad is vastgesteld dat blootstelling van de mens aan geluid direct kan leiden tot effecten, zoals gehoorschade. Daarnaast kunnen indirect (via stress-processen) effecten worden veroorzaakt zoals hinder, slaapverstoring, hart- en vaatziekten en bijvoorbeeld een verminderd prestatievermogen bij kinderen. Andere effecten die mogelijk kunnen optreden als gevolg van een overmatige geluidbelasting zijn aantasting van het hormoon- en immuunsysteem, psychische stoornissen en een verlaagd geboortegewicht. De Gezondheidsraad heeft in 1994 vijf categorieën effecten onderscheiden waarbij de relatie tussen blootstelling aan geluid en nadelige gezondheidseffecten wetenschappelijk is aangetoond. De vijf categorieën zijn:

- hinder;
- aan stress gerelateerde ziekten;
- slaapverstoring;
- functionele effecten;
- gehoorschade.

11.1 Hinderbeleving en stressreacties

De individuele beleving van geluidshinder speelt een belangrijke rol. Naast geluidsterkte zijn elementen als attitude en geluidsgevoeligheid heel belangrijk. De eenheid dB verklaart hinder maar gedeeltelijk, maar een andere objectieve maat is niet voorhanden.

Ongewenste geluiden in de woonomgeving kunnen bij de bewoners tot gevoelens van irritatie, wrevel, afkeer, boosheid en ergernis leiden. Dit wordt geluidhinder genoemd. Of een geluid daadwerkelijk tot hinder leidt is verschillend van persoon tot persoon en van situatie tot situatie. Wat voor de één een uitermate prettig geluid is, kan voor de ander een bron van hevige irritatie zijn. Geluidhinder kan tot gezondheidseffecten bij de betrokkene leiden vanwege de stressreacties en slaapverstoring. Reacties op geluid zijn gedeeltelijk afhankelijk van de karakteristieken van het geluid (bijvoorbeeld intensiteit, frequentie, duur en betekenis). Daarnaast spelen zogenaamde niet-akoestische aspecten een belangrijke rol, zoals context, de wijze waarop men over de bron en de geluidsproducent denkt (attitude), verwerkingsgedrag (coping stijl), angst, de kwaliteit van de informatievoorziening over veranderingen in geluidsbronnen en geluidsgevoeligheid. In zijn algemeenheid kan gesteld worden dat hinderbeleving beïnvloedt wordt door de volgende factoren:

Akoestische factoren

1. de hoogte van het geluidsniveau in dB(A)
2. frequentie van optreden van de geluidsniveaus
 - hoe vaker het geluid per jaar of dag optreedt hoe eerder het hinderlijk wordt ervaren
3. tijdstip op de dag waarop ze optreden (dag, avond, nacht)
 - overdag is men vaak aan het werk
 - vooral nachtrust is uiterst belangrijk
4. de duur van de maximale geluidsniveaus

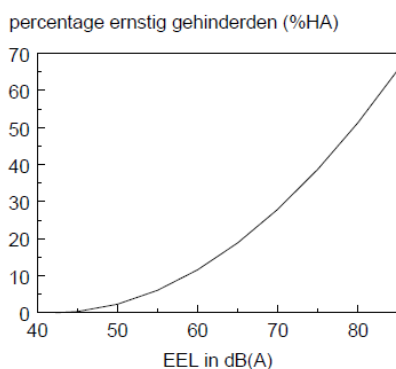
- hoe vaker en hoe langer de geluidsniveaus optreden hoe hinderlijker het wordt ervaren
5. maskerend effect van het overige geluid in de omgeving
 - als het geluid wegvalt ten opzichte van het omgevingsgeluid wordt het minder snel hinderlijk ervaren
 6. karakter van het geluid (impulsachtig, herkenbaarheid, tonaal, muziek)

Niet-akoestische factoren

Geluidhinder ontstaat in veel gevallen door zogenaamde niet-akoestische factoren. Communicatie is hierbij een zeer belangrijke factor. Men is in veel gevallen onbekend met het geluid of is niet op de hoogte waar het geluid vandaan komt en hoe lang het geluid aanwezig is. Op het moment dat een melder aan de veroorzaker aangeeft dat er overlast is, heeft de overlast bij de melder al een drempel bereikt terwijl de veroorzaker zich van geen geluidhinder bewust is. Vervolgens geeft een actie een reactie en is het vaak moeilijk communiceren. De melder is inmiddels gefocust op het geluid en gaat zich meer en meer aan storen aan het geluid. Niet akoestische factoren:

1. het zich kunnen onttrekken aan de geluidsbron (vermijdbaarheid, rustige plek opzoeken)
2. voorspelbaarheid van het geluid (hinderbeleving is lager als het geluid valt te voorspellen qua tijdstip, karakter en duur)
3. algemene houding ten opzichte van de geluidsbron (hoe iemand denkt over het sociale en economische belang van de geluidsbron)
4. de mate waarin het geluid beheerst kan worden door de eigenaar

In Nederland zijn de normen gebaseerd op de hinderbeleving van groepen mensen en niet van individuen. De ervaring leert dat, bij grotere groepen mensen, de hinder bij een bepaald geluidsniveau (naar tijd en plaats) slechts in beperkte mate varieert. Om de mate van geluidshinder te kunnen bepalen, wordt gebruik gemaakt van zogenoemde dosiseffectrelaties. Deze drukken de relatie uit tussen het geluidsniveau en de mate van hinder die mensen ervan ondervinden. In diverse onderzoeken is nagegaan wat het verband is tussen de hoogte van het geluidsniveau van bedrijfsgeluiden in dB(A) en de hinderbeleving. Zie hiervoor de onderstaande figuur.



Figuur 9 Percentage ernstig gehinderden in relatie met de hoogte van de geluidsbelasting (bron: Gezondheidsraad Omgevingslawaaï beoordelen 1997 pag. 33). de EEL staat voor 'environmental exposure level', geassocieerd met de hinder die, op lange termijn, veroorzaakt wordt door dagelijkse blootstelling aan omgevingsgeluid

De jaargemiddelde geluidsbelasting blijkt maatgevend voor de hinderbeleving (dosis-effect relatie, tot maximaal 90 dagen). Zoals hierboven weergegeven spelen veel sociaal-psychologische factoren in op de hinderbeleving. Het is daarom niet mogelijk om uitsluitend op basis van de fysische samenstelling van het geluid (in bijvoorbeeld dB) een voorspelling te doen over de hindereffecten, maar een andere objectieve maat is niet voorhanden.

Vanuit de achtergronden voor hinderbeleving kan in zijn algemeenheid gesteld worden dat:

- een jaargemiddelde geluidsbelasting L_{den} van 50 dB acceptabel wordt geacht.
- geluidshinder met een jaargemiddelde geluidsbelasting L_{den} in een range van 55 tot en met 65 dB kan acceptabel zijn, afhankelijk van de situatie.

De dosismaat L_{den} en staat voor 'Level day-evening-night'. Voor de bepaling van L_{den} wordt een etmaal in drie periodes verdeeld:

- dagperiode 07.00-19.00 uur
- avondperiode 19.00-23.00 uur
- nachtperiode 23.00-07.00 uur

Een bepaald geluidsniveau in de avond en de nacht wordt door het verminderen van geluiden uit de omgeving als hinderlijker ervaren dan het geluid van overdag. Daarom wordt het niveau dat voor de avond wordt bepaald verhoogd met een 'straffactor' van 5 dB en het nachtniveau met een factor van 10 dB. L_{den} is het gemiddelde van de dag-, avond- en nachtwaarde, waarbij gebruik wordt gemaakt van een 'energetische' middeling. Dit betekent dat de duur van elke periode wordt meegewogen.

Vanaf circa 42 dB(A) overdag kunnen mensen het geluidsniveau als hinder opvatten (*Bron: Geluid en gezondheid, Gezondheidsraad 1994*). Naarmate het geluidsniveau oploopt stijgt ook het aantal mensen dat het geluid als ernstige hinder opvat. Zie hiervoor de onderstaande tabel.

Letmaal in dB(A)	Ernstig gehinderden in %
45-50	0-10%
50-55	10-20%
55-60	20-25%
60-65	25-40%

Tabel 16: Percentages ernstig gehinderden door industrielawaai (*Bron: 'Response functions for noise in residential areas', Miedema, 1993*)

De effecten van geluid worden bij onderzoeken meestal beschreven op basis van onderzoeken bij een grote populatie. Het is bekend dat niet iedere mens een zelfde reactie geeft op een bepaalde geluidsdosis. Er bestaat een deel van de bevolkingsgroep die meer dan gemiddeld gevoelig is voor geluid en tevens is er een deel van de bevolkingsgroep die minder dan gemiddeld gevoelig is voor geluid.

Invloed van het tijdstip in het jaar

De mate van hinder zal worden beïnvloedt door de aard van de dag waarop de blootstelling plaatsvindt; het zal bijvoorbeeld uitmaken of men aan geluid tijdens werkdagen dan wel in het weekend wordt blootgesteld, 's zomers dan wel 's winters etc. In het weekend vertoeft men vaker thuis, wil men bijvoorbeeld uitslapen, en wordt de beoordeling van een geluidssituatie beïnvloed door recreatieve activiteiten of andersoortige activiteiten buitenshuis. Ook de seizoenen kunnen de mate van hinder beïnvloeden, bijvoorbeeld doordat in de zomer de ramen vaker open staan dan in de winter.

In opdracht van de ministeries van VWS en VROM heeft de GGD de Gezondheidseffectscreening (GES) Stad & Milieu ontwikkeld, een kwantitatieve methodiek om lokale gezondheidseffecten van stedelijke ontwikkelingsprojecten zichtbaar te maken. De basis van de GES-methodiek ligt in de rapportage "gezondheidseffectscreening Stad & Milieu" een handboek voor een gezonde inrichting van de woonomgeving van de GGD Nederland in opdracht van VROM en het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, versie 1.4 van oktober 2008.

Voor de L_{den} geluidbelasting (altijd excl. correctie volgens art. 110g van de Wet geluidhinder).

Geluid wegverkeer L_{den} (zonder aftrek)	Geluid Bedrijfslawaaai L_{etmaal}	GES-score	Milieu-gezondheid kwaliteit
< 43	< 45 dB(A)	0	Zeer goed
43 – 47	45-49 dB(A)	1	goed
48 – 52		2	redelijk
	50-54 dB(A)	3	vrij matig
53 – 57		4	matig
58 – 62	55-64 dB(A)	5	zeer matig
63 – 67	65-69 dB(A)	6	onvoldoende
68 – 72	=> 70 dB(A)	7	Ruim onvoldoende
≥ 73		8	zeer onvoldoende

11.2 Slaapverstoring

Door de gezondheidsraad is in 2004 onderzoek gedaan naar de invloed van geluid op de slaap en de gezondheid. Hieruit is gebleken dat er voldoende bewijs is dat een nachtelijke geluidsgebeurtenis leidt tot directe biologische reacties zoals versnelling van de hartslag, overgang van diepere naar minder diepe slaap, verhoging van de motorische onrust, en bewust wakker worden.

De mens heeft een interne biologische klok met een periode van ongeveer 24 uur. Ook de slaap is een cyclisch verschijnsel: bij volwassenen zijn er globaal ongeveer vijf perioden van ongeveer 90 minuten, waarin telkens de zogenoemde REM-slaap (ook wel droomslaap genoemd) en de non-REM-slaap optreden. De non-REM-slaap kent vier stadia die men op grond van hun patroon in het elektro-encefalogram (EEG) kan onderscheiden. De stadia 1 en 2 duidt men meer algemeen aan als lichte slaap en de stadia 3 en 4 als diepe of SWS-slaap (SWS staat voor slow wave sleep). Als iemand wakker is wordt zijn of haar EEG gekenmerkt door zogenoemde alfa- en bètagolven. De diepe slaap treedt meer op aan het begin en REM-slaap meer aan het eind van de slaaptijd. Naarmate men ouder wordt neemt de hoeveelheid diepe slaap af. Het behoort tot het normale slaappatroon dat men soms tussentijds ontwaakt. Dit ontwaken kan van korte duur zijn of langer aanhouden. 'EEG-ontwakingen' met een duur tussen 3 en 15 s worden corticale arousals genoemd. Over het algemeen wordt aangenomen dat de diepe en de REM-slaap het belangrijkste deel van de slaap vormen, en dat stadium 1 en 2 overgangsstadia zijn.

Wat is normale slaap?

Het begrip 'normale slaap' wordt in de literatuur uiteenlopend benaderd, zowel aan de hand van objectieve als van subjectieve criteria.

Objectieve criteria zijn bijvoorbeeld de slaapduur, de duur van de inslaaptijd (slaaplatentietijd), de slaapefficiëntie (percentage van de tijd dat men slaapt ten opzichte van de tijd 'in bed'), en het aantal EEG-ontwakingen, inclusief corticale arousals. Deze kenmerken van slaap zijn over het algemeen leeftijds- en soms geslachtsafhankelijk en kennen een grote variatie tussen personen. Subjectieve criteria berusten op zelfgerapporteerde kenmerken van de slaap, zoals tevredenheid met de slaap, uitgerust zijn na het ontwaken, en alertheid gedurende de dag. Als alle drie de waarden binnen een bepaalde range zouden liggen, zou men ook kunnen spreken van een 'normale' slaap.

Mensen zonder slaapstoornissen die gedurende de slaap niet aan hard geluid zijn blootgesteld,

Bijlage 2: Achtergrondinformatie

geven gedurende de slaaperiode globaal gemiddeld 1,5 tot 2 maal aan wakker te zijn geworden, afgezien van de keer dat ze ontwaken en daarna opstaan. Het aantal EEG-ontwakenen en corticale arousals ligt globaal op 10 tot 12 maal per nacht (met een grote individuele spreiding). Dit aantal is dus ongeveer 6 tot 7 maal groter dan het aantal spontane gedragsmatige ontwakenen. De globale uitkomsten van 1,5 tot 2 maal per nacht gedragsmatig ontwaken en 10 tot 12 maal per nacht EEG-ontwaken kunnen gezien worden als de grenzen van het gebied waarbinnen spontane 'ontwakenen' optreden in een populatie die vrij is van slaapstoornissen en slaapverstoring.

Ontwaken is de zwaarste reactie op geluid tijdens slaap. Slaap is iets belangrijks dat het lichaam krachtig beschermt. Geluiden van buiten worden nauwkeurig beoordeeld en zolang het niet al te gek wordt, blijft de slaaptoestand bewaard. Tijdens de diepe slaap -meer in het eerste deel van de nacht- is het moeilijk mensen wakker te maken.

Voor een aantal vormen van slaapverstoring zijn bijbehorende geluidsniveaus bekend. Deze staan in de onderstaande tabel. Deze waarde volgen uit onderzoek van de Gezondheidsraad en de World Health Organization. De meeste biologische reacties beginnen zich te manifesteren bij een SEL in de slaapkamer van ongeveer 40 dB(A). Bewust wakker worden mensen wanneer de SEL in de slaapkamer hoger is dan 55 dB(A). Kinderen hebben een wekdrempel die circa 10 dB(A) hoger ligt dan volwassenen. Bij geluidspieken tot een waarde van L_{max} 32 dB(A) zijn er geen effecten gemeten.

Effect van de slaapverstoring	Geluidsniveau SEL binnen ¹	Geluidsniveau L_{max} binnen ²	Geluidsniveau L_{Aeq} binnen SEL omgerekend naar één voertuig-passage van 20 sec	Geluidsniveau binnen L_{Aeq} (23.00-07.00 uur) of L_{night}
Volledig wakker worden	SEL 55 dB(A)	42 dB(A)	42 dB(A)*	
EEG ontwaken en motorische onrust, toename hartslag	SEL 40 dB(A)	32-35 dB(A)	27 dB(A)*	
Slaapstadium verandering	SEL 35 dB(A)	35 dB(A)	22 dB(A)*	
Norm voor binnen volgens het Bouwbesluit voor wegverkeerslawaai				$L_{den}=33$ $L_{Night} \approx 23$ dB
Norm voor binnen volgens het Bouwbesluit voor industrielawaai				Letmaal=35 dB(A) $L_{Night} = 25$ dB(A)
Maximale geluidsnorm volgens het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer		45 dB(A)		25 dB(A)

Tabel 17: Invloed van geluidsniveaus in de slaapkamer en normen

1= Bron: Advies Gezondheidsraad "Geluid en gezondheid" uit 1994 en "Over de invloed van geluid op de slaap en de gezondheid" uit 2004

2=Bron: Night Noise Guidelines for Europe, WHO 2009

* = bij een gebeurtenis van 20 seconden

Effect	Geluidsniveau buiten L_{Aeq} (23.00-07.00 uur) of L_{night}	Geluidsniveau L_{max}
Alleen hele bescheiden effecten	30-40 dB	
Ongunstige effecten treden op. Veel mensen hebben zich echter hierop aangepast om het aan te kunnen. Wel effect op gevoelige groepen.	40-55	

Grote kans op gezondheidseffecten	> 55 dB	
Geluidsnorm volgens het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer en voorkeurswaarde Wet geluidhinder industrielawaai*	40 dB(A)	60 dB(A)
Maximale norm Wet geluidhinder wegverkeerswawaai bestaande situaties	Lden = 68 Lnight≈58	geen
Maximale norm Wet geluidhinder wegverkeerswawaai nieuwe situaties	Lden = 63 Lnight≈53	geen
Maximale norm Wet geluidhinder industrielawaai Vervangende nieuwbouw	Letmaal = 65 dB(A) Lnight = 55 dB(A)	geen

Tabel 18: Invloed van geluidsniveaus buiten in de nachtperiode bron: Night Noise Guidelines for Europe, WHO 2009, gebaseerd op een isolatie van 21 dB²

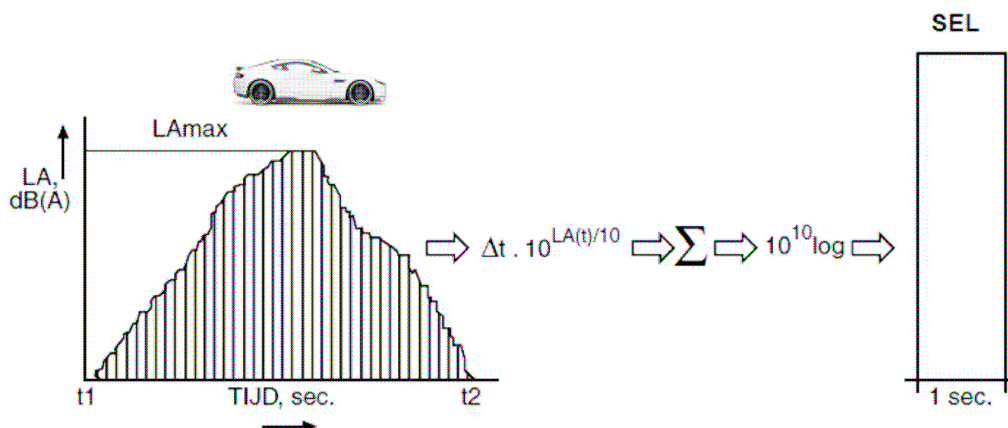
*De norm voor de nachtperiode buiten is gebaseerd op een licht geopend raam van de slaapkamer. Dit geeft een isolatie van circa 15 dB(A).

Er is sprake van een zekere mate van gewenning aan nachtelijk geluid. Bij verandering van woon- of slaapomgeving waar hogere niveaus heersen wordt de subjectieve beoordeling van slaap na verloop van tijd vaak gunstiger en de kans op ontwaken lager. Dit heeft wel zijn grenzen. Voor veranderingen van het slaapstadium en de hartslag doet gewenning zich echter niet of nauwelijks voor.

Toelichting SEL

Een SEL waarde is een equivalent geluidniveau van een afzonderlijke geluidsgebeurtenis, waarbij dit equivalente niveau is genormeerd op één seconde. SEL (Sound Exposure Level) geeft het geluid van de gehele autopassage, dus het hele proces van "aanwellen-maximum-afzakken" (en niet alleen het maximum zoals L_{Amax}), weer in één getal. SEL is het constante geluidsniveau gedurende 1 seconde, dat dezelfde "akoestische energie" levert als de gehele passage. Daarin is verdisconteerd hoelang het geluid van een voertuig hoorbaar is ten opzichte van het achtergrondlawaai. Als een geluidsgebeurtenis 1 s duurt, dan is de SEL van die gebeurtenis gelijk aan het equivalente geluidniveau over die seconde ($LA_{eq,1s}$). Voor een blokvormige gebeurtenis geldt $SEL = LA_{eq} + 10 \cdot \log(t)$. Als de tijd ligt tussen de 3 en 30 seconden, dan is de SEL 5 tot 15 dB(A) hoger.

Voor een gebeurtenis waarbij het geluidsniveau in de tijd oploopt tot een piek en daarna weer afzwakt zoals bij een passerende (vracht)auto is de relatie anders. De SEL is dan afhankelijk van de stijgsnelheid a in dB/sec van het geluid waarbij $SEL \approx L_{Amax} - 10 \cdot \log(a) + 9,4$. Voor impulsgeluiden geldt $SEL = L_{Amax} - 9$. Via geluidsmetingen bij gemotoriseerd vrachtverkeer heeft TNO in 1995 de relatie tussen de SEL en de L_{max} bepaald. Hieruit is gebleken dat er een verschil is van 6 à 7 dB(A).

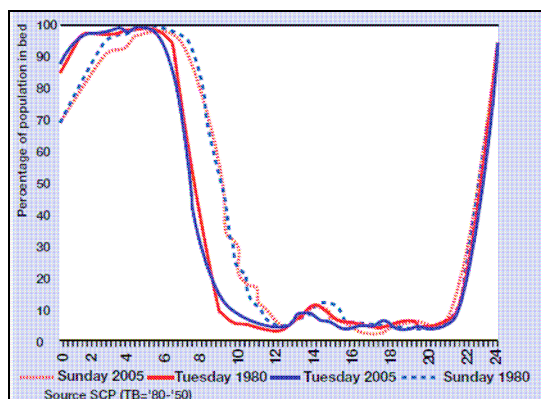


Voorbeeld:

Stel dat één auto ongeveer 150 meter aan weerszijden van een bepaald punt onderscheidend hoorbaar is ten opzichte van het achtergrondgeluid. Je hoort de auto aankomen waarbij het geluidsniveau stijgt tot een piekniveau als hij vlak bij je is en daarna daalt het geluidsniveau weer en gaat op in het achtergrondniveau. Bij een snelheid van 50 km/uur is de auto dan circa 20 seconden hoorbaar ten opzichte van het achtergrondgeluid. Bij een gemiddeld geluidsniveau van één voertuigpassage van 55 dB(A) komt de SEL uit op 68 dB(A). Bij een piekwaarde van 65 dB(A) komt de SEL uit op 72 dB(A) bij een stijgsnelheid van 1,8 dB per seconden.

Slaaptijden

De slaaptijden van de Nederlandse burgers lopen sterk uiteen en er is een verschil in de slaaptijden gedurende het weekend en op werkdagen, in het bijzonder bij jongeren. Naar schatting slaapt ongeveer 15 procent van de volwassen Nederlanders al vóór 23 uur 's avonds en 50 procent nog na 7 uur 's morgens. De gemiddelde slaaptijd ligt tussen de 7 en 8 uur. Op vrijdag en zaterdagavond gaan mensen over het algemeen wat later naar bed en staan 's ochtends ook wat later op dan op een werkdag.



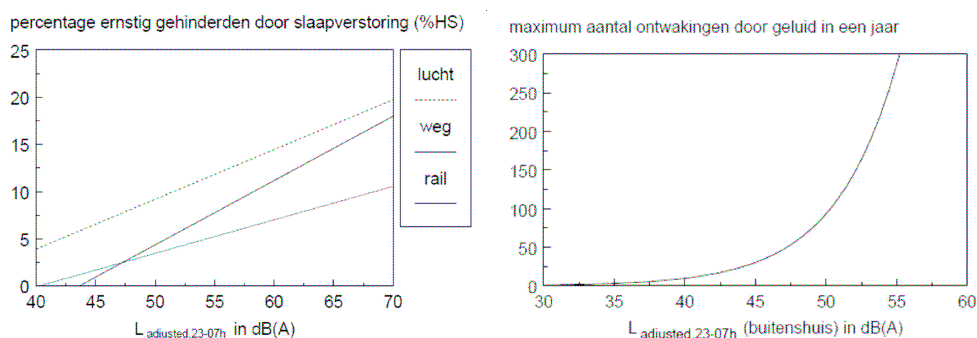
Figuur 10 Gemiddelde slaaptijd

Geluid kan zijn invloed hebben op de slaapkwaliteit. Zo kan iemand door geluid in zijn omgeving moeilijker in slaap vallen en 's nachts vaker wakker worden. Dat kan de volgende gezondheidseffecten tot gevolg hebben:

- hartslag en bloeddruk; door slaapverstoringen neemt de kans op hartziekten toe en neemt de bloeddruk toe.
- humeur en prestatievermogen de volgende dag; geluid tijdens de slaap kan leiden tot een hogere prikkelbaarheid en loomheid en een vermindering van het prestatievermogen
- hormonale effecten; door slaapverstoringen neemt de hoeveelheid adrenaline en noradrenaline in het bloed toe. De exacte effecten hiervan zijn nog niet bekend.

Hoe meer geluidsgebeurtenissen per nacht, des te groter is de kans dat men tijdens het 'spontaan' wakker zijn het geluid hoort, er door geërgerd wordt, en niet meer gemakkelijk inslaapt.

De subjectieve slaapkwaliteit vermindert, zelfs bij mensen die een bepaald geluid gewend zijn, bij equivalente niveaus - buitenshuis gemeten - vanaf 40 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur. Geluidsniveaus van 60 dB(A) hebben invloed op het humeur de volgende dag (bron: *Geluid en gezondheid, Gezondheidsraad 1994*).



Figuur 11 Schatting van het percentage ernstig gehinderden als gevolg van slaapverstoring en het aantal ontwakingen per jaar als gevolg van blootstelling aan geluid buitenshuis (bron: *Gezondheidsraad Omgevingslawaai beoordelen 1997, pag 35*).

Isolatie

In het Bouwbesluit zijn voor woningen en andere geluidsgevoelige objecten eisen aan de gevelwering gesteld. Voor nieuwbouw dient de gevelwering ten minste 20 dB(A) te zijn (bij dichte ramen). De gevelgeluidwering kan van wat oudere woningen ligt tussen de 17-20 dB(A). Met een klappaam open daalt de isolatie tot circa 12 dB(A).

11.3 Gezondheidseffecten

Langdurige aan stress gerelateerde gezondheidseffecten (zoals hart- en vaatziekten) van geluid zijn aangetoond voor relatief hoge geluidsniveaus in de woon- en de werkomgeving: vanaf een L_{Aeq} waarde van 70 dB(A) tussen 06.00 en 22.00 uur (Bron: *Geluid en gezondheid, Gezondheidsraad 1994*).

De invloed van wegverkeerslawaai op het optreden van hartinfarcten is voldoende wetenschappelijk vastgesteld. De kans op een hartinfarct neemt al toe bij geluidsniveaus boven 60 dB(A) en neemt bij hogere geluidsniveaus steeds sterker toe. Geluidsniveaus boven 75 dB(A) verhogen de kans op een hartinfarct met ongeveer 40% (Babisch 2006).

11.4 Extra hinderlijke geluiden

Uit onderzoek is gebleken dat bepaalde soorten geluiden extra hinderlijk zijn. Het betreft tonaal geluid, geluid met een impulsachtig karakter en muziekgeluid. Als criterium geldt dat het bijzondere karakter duidelijk hoorbaar is op het beoordelingspunt.

Er kan sprake zijn van tonaal geluid als de geluidsbelasting op het beoordelingspunt wordt bepaald door bijvoorbeeld jankende tandwielkasten, brommende transformatoren, gierende ventilatoren en bepaalde trilapparatuur (betonindustrie). In sommige gevallen kan een (smalbandige) spectrale analyse de aanwezigheid van een zuivere toon aantonen, bijvoorbeeld door de aanwezigheid van 'pieken' in het spectrum. Bij impulsachtig geluid komen in het geluidsbeeld geluidsstoten voor die minder dan 1 seconde duren en een zekere repetitie kennen. Er kan sprake zijn van impulsachtig geluid als de geluidsbelasting bij de ontvanger wordt bepaald door bijvoorbeeld geluid uit een constructiewerkplaats ten gevolge van hameren of bikken gedurende een zekere periode, het geluid van een stansmachine (continu en periodiek) of door blaffende honden. Ook laagfrequent geluid wordt als hinderlijk ervaren. Dit is geluid met frequenties tussen de 20-125 Hz, waardoor het zich sterk van gewoon hoorbaar geluid onderscheidt.

Om de extra hinderlijkheid getalsmatig tot uitdrukking te brengen is in de Handleiding meten en rekenen industrielawaai bepaald dat een toeslag in rekening moet worden gebracht. Voor tonaal- en impulsachtig geluid is dat 5 dB(A) en voor muziekgeluid is dat 10 dB(A). Deze waarneembare bijzondere geluiden worden dus zwaarder beoordeeld dan omgevingseigen en geaccepteerde geluiden.

11.5 Voorkomende geluidsniveaus bij evenementen

Geluidssterkte

Muziek heeft een bepaald geluidsniveau nodig om de artistieke waarde te kunnen beleven. Wanneer het geluidsniveau van een live optreden gemiddeld 80 dB zou bedragen, zou het publiek weg blijven. Gewoon om de simpele reden dat het geluid van de band niet boven het geluid van het publiek in de zaal uit zou komen. Pas rond de 100 dB begint het ergens op te lijken en krijgt het publiek waar het voor komt. Voor een live-optreden van bands met zang, solo en blazers liggen de dB(A) waarden voor het podium vaak 5 dB(A) hoger dan vereist voor "dance". Concreet zijn voor grote acts van bands niveaus van 105 dB(A) in het publiek gebruikelijk, voor "dance" kan men uit de voeten met 100 dB(A).

Het is dan afhankelijk van het aantal aanwezige mensen oftewel het "oppervlak" aan toehoorders hoeveel geluid men moet produceren om iedereen voldoende te bereiken. In afgesloten ruimtes zoals discotheken zijn de luidspeakers vaak verspreid over de gehele ruimte om overal – waar dat gewenst is – ongeveer hetzelfde geluidsniveau te halen.

Bij popconcerten zijn de luidspeakers op het podium veelal verantwoordelijk voor een groot deel van het geluidsniveau. Hierdoor is vlak voor het podium het niveau duidelijk hoger dan halverwege de toehoorders. De "zware" dance-festivals waar grote groepen mensen komen willen daarom vaak vrij hoge geluidsniveaus.

	Bronvermogen	10 meter	25 meter	50 meter	100 meter	200 meter
1. Dansorkest	110 dB(A)	79 dB(A)	72 dB(A)	65 dB(A)	58 dB(A)	51 dB(A)
2. Poporkest	120 dB(A)	89 dB(A)	82 dB(A)	75 dB(A)	68 dB(A)	61 dB(A)
3. Klein popfestival	130 dB(A)	99 dB(A)	92 dB(A)	85 dB(A)	78 dB(A)	71 dB(A)
4. Groot popfestival	140 dB(A)	109 dB(A)	102 dB(A)	95 dB(A)	88 dB(A)	82 dB(A)
5. Kleine Houseparty	135 dB(A)	104 dB(A)	97 dB(A)	90 dB(A)	83 dB(A)	77 dB(A)
6. Grote houseparty	145 dB(A)	114 dB(A)	107 dB(A)	100 dB(A)	93 dB(A)	87 dB(A)
7. Zeer grootschalig popconcert	150 dB(A)	119 dB(A)	112 dB(A)	105 dB(A)	97 dB(A)	91 dB(A)

Tabel 19 Overzicht indicatieve praktijkgegevens geluidsniveau bij evenementen

Bijlage 2: Achtergrondinformatie

Ter referentie van deze niveaus is in onderstaande tabel een overzicht gegeven van diverse voorkomende niveaus.

Activiteit	Toelichting	Equivalent geluidsniveau in de ruimte in dB(A)
huiskamer	Achtergrondmuziek, TV geluid	50-53
gesprek	Normale conversatie	55
restaurant	Praten met achtergrondmuziek	55-75
	rustig pianospel	70-70
automatenhal	muziek en automaten geluid	65-75
café	rustig bruin café	75-80
	café/bar met drukte en muziek	90-95
	café/bar met dansmuziek	90-100
dansschool	dansen op muziek	80-90
disco/feestzaal	voor ouder publiek	85-95
	voor jongeren	90-105
	met live-muziek	95-105
Live muziek	versterkte rockmuziek op korte afstand van de luidsprekers	105-120
Houseparty	Met harde muziek	100

Tabel 20: Geluidsniveaus met muziek

Indien de afstand wordt vergroot kan gerekend worden met een afname van geluid met circa 6 dB(A) per afstandverdubbeling.

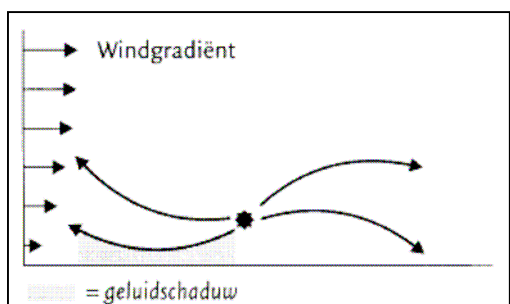
Frequenties (hoge en lage tonen)

Muziekgeluid heeft een bepaald frequentiespectrum. Onderstaand wordt hiervan een overzicht gegeven. Omdat in de buitenlucht de midden en hoge tonen sneller/beter dempen dan lage (minder dan ca. 100 Hz), veroorzaakt "dance" muziek in de omgeving meer hinder door de bassen, dan bands. Door dit effect blijven vooral op wat grotere afstand de bassen over.

Frequentiegebied	Toelichting
31Hz-50Hz	Deze lage frequenties zorgen voor "power", tonen die je "voelt". Te veel hiervan maakt het geluid dof. Het maakt de overige geluiden ook moeilijk waar te nemen. Deze lage frequenties gebruiken veel vermogen van de versterkers bij PA-versterking. Door deze lage bas tonen te onderdrukken kun je voorkomen dat je vermogen te kort komt, zodat je het vermogen voor de hoorbaarheid kunt gebruiken.
80Hz-125Hz	Te veel geluid in dit gebied zorgt voor een "boemerig" geluid.
160Hz-250Hz	Te veel in dit gebied haalt de power uit een mix, maar is wel nodig voor "warmte". Grondtonen van basgitaar en gitaar zitten rond 160Hz. Dit is een belangrijke frequentie.
300Hz-500Hz	Grondtonen van snaar- en percussie-instrumenten
400Hz to 1.000Hz	Grondtonen en boventonen van strijkers, blazers, keyboards en percussie. Het belangrijkste gebied voor het controleren en vormen van een natuurlijk klinkend geluid. De "stem" van een instrument zit in dit midden-gebied.
800Hz-4.000Hz	Een belangrijk gebied om instrumenten te accentueren en ze warmer te laten klinken. Maak je het te sterk dan wordt het geluid vermoeiend om naar te luisteren. Te veel in het gebied rond 1-2KHz klinkt blikkerig.
4.000Hz-10.000Hz	Accentueert percussie, bekkens en snaredrum. 5KHz maakt het geluid transparant of laat het juist "veraf" klinken.
8.000Hz-20.000 Hz	Dit gebied bepaalt vaak de kwaliteit van een opname of mix. Geeft diepte, ruimtelijke oriëntatie en "lucht". Te sterk en het geluid wordt onaangenaam scherp.

Geluidsoverdracht over grote afstand

Door meteorologische invloeden kan de geluidsoverdracht sterk variëren, met name bij afstanden groter dan 50 m. Bij meewind of sterke temperatuurinversies (positieve temperatuurgradiënt) zijn de immissieniveaus hoger dan bij tegenwind of sterk negatieve temperatuurgradiënten, waarbij zich een zogenaamde 'geluidsschaduw' kan vormen. Bovendien blijkt de overdracht bij meewind en temperatuurinversie veel stabielere te zijn dan bij andere meteorologische omstandigheden.



Figuur 12: windgradiënt

11.6 Hinder van muziekgeluid

In de praktijk kan muziekgeluid op een niveau tussen de 20-25 dB(A) nog waargenomen worden in een verder stille omgeving. Beneden de 20 dB(A) zijn geluidsniveaus niet meer te meten omdat de geluidsniveaumeters een fysieke ondergrens hebben van circa 20 dB(A).

Het normale geluidsniveau in een woning varieert. Dit is afhankelijk van het omgevingsgeluid als gevolg van verkeer en bedrijvigheid en van de activiteiten in de woning. Het normale geluidsniveau in veel woningen varieert overdag van 25 tot 35 dB(A). In de avond- en nachtperiode is het achtergrondniveau circa 5 à 10 dB lager. Tijdens het tv-kijken of het draaien van achtergrondmuziek ligt het geluidsniveau op circa 50 dB(A). Tijdens een normale conversatie ligt het geluidsniveau op circa 55 dB(A). Vanaf een binnenniveau vanwege de muziek van 50 dB(A) of meer.

Etmaalperiode	Tijdstip	Gemiddelde achtergrondniveau in de woning
Dagperiode	07.00u. – 19.00u.	35 dB(A)
Avondperiode	19.00u. - 23.00u.	30 dB(A)
Nachtperiode	23.00u. - 07.00u.	25 dB(A)

Bij een stijging van het achtergrondniveau in de woning van 0-5 dB(A) begint al enige hinder op te treden. Bij een stijging van > 20 dB(A) wordt zeer ernstige hinder ondervonden. Een toename van 25 dB(A) tot 40 dB(A) binnen is goed hoorbaar en zal leiden tot het ondervinden van hinder c.q. het toenemen van hinder. Indien het geluidsniveau binnen stijgt boven de 40 a 45 dB(A) zal dat tot gevolg hebben dat de bewoners van die woning daardoor 'luider' moeten gaan spreken om verstaanbaar te zijn. Vanaf een niveau van 50 dB(A) of meer is er sprake van ernstige geluidsoverlast.

In de onderstaande tabel zijn de geluidsniveau's en de effecten op een rijtje gezet. Hierbij zijn de binnenwaarden omgerekend naar een geluidsniveau op de gevel waarbij uitgegaan is van een woningisolatie van 20 dB(A). De wat nieuwere woningen hebben over het algemeen een beter isolatie (tot circa 25 dB(A)).

Bijlage 2: Achtergrondinformatie

Geluidsniveaus van muziek in de woning	Effect	Omrekening naar geluidsniveau op de gevel bij een geluidsisolatie van 20 dB(A) met de ramen dicht
< 20 dB(A)	Niet meetbaar	40 dB(A)
20-25 dB(A)	is licht hoorbaar	40-45 dB(A)
30-35 dB(A)	Wordt hinderlijk in de avond- en nachtperiode	50-55 dB(A)
40 dB(A)	Begin van ernstige slaapverstoring	60 dB(A)
40 dB(A)	Wordt overdag hinderlijk niveau wordt storend t.o.v. het TV geluid	60 dB(A)
42 dB(A)	Kun je wakker worden van geluidspieken	62 dB(A)
45 dB(A)	TV is niet meer goed te volgen	65 dB(A)
50 dB(A)	Achtergrondmuziek in de woonkamer wordt overstemd TV is ook door hard te zetten niet meer goed te volgen. Er begint ernstige hinder op te treden	70 dB(A)
> 50 dB(A)	Mensen hebben zeer ernstige hinder c.q. overlast Meeste mensen willen dit maar een paar keer per jaar accepteren	> 70 dB(A)

Tabel 21: Effecten van geluidsniveaus

Mensen die extra gevoelig voor geluid zijn beginnen de muziek al hinderlijk te vinden zodra het hoorbaar is ten opzichte van het achtergrondniveau. Geluidsniveaus in de woning vanaf 50 dB(A) bepalen nadrukkelijk het akoestische klimaat in de verblijfsruimten en beïnvloeden rustige activiteiten.

Over het algemeen zijn mensen nog wel bereid om een geluidsniveau van 70 dB(A) als tijdelijk ongemak te accepteren. Als het maar niet te vaak in een jaar optreedt en het 's avonds om 23.00 uur maar ophoud omdat men op een gegeven moment wil slapen. In het weekeinde wil men een wat latere tijd nog wel accepteren omdat men de volgende dag niet hoeft te werken en men kan uitslapen.

Bij hogere geluidsniveaus van 80 tot 90 dB(A) voor de gevel wordt het muziekgeluidsniveau in de kamers grenzend aan de belaste gevel zo hoog (rond de 65 dB(A)) dat men daar echt overlast van ondervindt. Men is eigenlijk gedwongen een andere ruimte in de woning op te zoeken aan de geluidsluwe zijde waar het rustiger is. Aan de geluidsluwe zijde van de woning liggen de geluidsniveaus als regel 10 tot 15 dB(A) lager. In kamers die aan deze geluidsluwe zijde van de woning liggen, bedragen de geluidsniveaus binnen ca. 50 dB(A). Vanwege het min of meer gedwongen karakter hiervan ervaart men dit niet als prettig. Een aantal mensen zal overigens besluiten tijdens een dergelijk muziek-evenement elders bezigheden te gaan zoeken.

Langdurige aan stress gerelateerde gezondheidseffecten (zoals hart- en vaatziekten) van geluid zijn aangetoond voor relatief hoge structurele geluidsniveaus in de woon- en de werkomgeving: vanaf een L_{Aeq} waarde van 70 dB(A) tussen 06.00 en 22.00 uur (*Bron: Geluid en gezondheid, Gezondheidsraad 1994*).

Gevoeligheid voor hoge en lage tonen

Ons gehoor is minder gevoelig bij lage en heel hoge frequenties. Verder worden tonen met een heel hoge geluidsdruk minder hard waargenomen. Dit komt onder andere door een spiertje in het oor dat reflexmatig de gevoeligheid van het oor aanpast als er harde geluiden optreden. Daarom is er in het verleden een schaal ontwikkeld waarin het effect van de frequentie op onze waarneming is uitgezet: de Phonschaal. De phon is de eenheid van waargenomen luidheid van geluid in de

vorm van een zuivere toon. Per definitie is 1 phon gelijk aan 1 decibel bij een frequentie van 1 kHz. De Fletcher-Munson curves brengen het verband in beeld tussen een deciBel geluidsdruk en de luidheid in phon.

Het feit is dat de mens lagere tonen (onder de 500 Hz) minder goed kan horen dan hogere. Dit betekent dat bij het optellen van de geluidsniveaus in de verschillende octaafbanden de lagere tonen (< 500 Hz) minder zwaar moeten meetellen dan de midden en hogere tonen. De geluidsniveaus in de octaafbanden worden overeenkomstig de gevoeligheid van het menselijk oor gecorrigeerd c.q. verlaagd (zie *Figuur 13: Verloop van de A, B en C filters per frequentie (wegingsfactor per octaafband)*). Op deze wijze verkrijgt men de ééngetals-waarde uitgedrukt in dB(A). Bij 1000 Hz wordt geen correctie uitgevoerd, de weging is daar 0 dB. Bij 10 Hz bedraagt de weging -70 dB. Dat betekent dat een mens een toon van 10 Hz veel zachter hoort dan een toon van 1000 Hz met dezelfde fysische geluidsterkte, namelijk 70 dB zachter. Mensen zijn dan ook 'doof' voor zulke lage tonen. Eigenlijk bedoelen we daarmee dat het menselijk gehoor niet meer in staat is dermate lage frequenties te horen.

Doordat het oor niet voor alle frequenties even gevoelig is, is het gewone lineair gemeten geluiddruk niveau geen goede maat voor de ondervonden hinder van een bepaald geluid. Een veel betere hindermaat wordt verkregen indien het meetinstrument waarmee wordt gemeten niet alle frequenties even sterk meetelt. Dit wordt bereikt door het instrument te voorzien van een filter dat qua vorm de karakteristiek van ons gehoorzintuig benadert. De met ingeschakeld filter gemeten niveaus worden gewogen niveaus genoemd. Er is op het signaal een frequentieafhankelijke weging toegepast.

Er zijn vier genormeerde filters voor de weging van geluid beschikbaar die als A-, B-, C- en D-filter worden aangeduid. Niveaus met deze filters gemeten geeft men aan met dB(A), dB(B), dB(C) en dB(D). De onderstaande figuur geeft het verloop van deze filters weer.

Figuur 13: Verloop van de A, B en C filters per frequentie (wegingsfactor per octaafband)

Het A-filter sluit zo goed mogelijk aan bij de 40 foon isofoon en is geschikt voor niveaus onder de 55 dB. Het B-filter is geschikt voor ongewogen niveaus tussen 55 dB en 85 dB en sluit aan bij de 70 foon lijn terwijl het C-filter geschikt is voor niveaus daarboven en zo goed mogelijk overeenkomt met de 100 foon lijn. Het D-filter is speciaal ontwikkeld voor de hinderbepaling van luchtverkeerslawaai. Het geeft een extra opwaardering van de frequenties die juist daar zeer vaak voorkomen.

Hoewel er voor verschillende niveaus dus verschillende filters moeten worden gebruikt, wordt in de praktijk met uitzondering van luchtverkeerslawaaimetingen, vrijwel altijd weging met het A-filter toegepast. Gebleken is namelijk dat juist dit filter over een groot gebied van niveaus een goede hindermaat dan wel de basis daarvoor oplevert. Het B-filter wordt nooit gebruikt. Het C-filter wordt gebruikt voor zeer hoge niveaus.

Voor ongewogen niveaus is de dB de correcte eenheid. Deze worden echter ook wel aangeduid als het lineaire niveau dB_{in} . Op moderne meetapparatuur wordt ook wel de term Z-weging of Z-filter (van Zero) voor een ongewogen meting gebezigd.

11.7 Gehoorschade

Als de oren veel hard geluid te verduren krijgen dan heeft dit vaak eerst een tijdelijk gehoorverlies, oorsuizingen of het horen van pieptonen tot gevolg. Van incidentele blootstellingen kan het oor zich in principe redelijk herstellen. Wanneer de blootstelling aan lawaai echter voortduurt en de oren niet de noodzakelijke herstelperiode krijgen, ontstaat blijvend gehoorverlies. Dat gebeurt over het algemeen heel geleidelijk en ongemerkt, maar eenmaal opgelopen schade is niet meer te herstellen.

Een veilige grens voor een langdurige blootstelling is 80 dB(A). Als iemand gedurende enkele jaren, 5 dagen per week en 8 uur per dag aan dit niveau is blootgesteld is er geen schade. Boven de 80 dB(A) neemt het risico op gehoorschade toe. Iedere verhoging van 3 dB(A) betekent een verdubbeling van de intensiteit van het geluid. De tijd dat mensen er verantwoord aan blootstaan, halveert. Een verschil van 3 dB(A) is nauwelijks hoorbaar. Een verdubbelde geluidssterkte ervaren mensen pas als het geluid 10 dB(A) harder klinkt. Schadelijk geluid wordt dus vaak onderschat. De ARBO-wetgeving geeft de volgende verplichtingen:

- Bij een geluidsniveau van méér dan 80dB(A) per dag moeten werknemers kunnen beschikken over (individuele aangemeten) gehoorbeschermers.
- Bij lawaai boven de 85dB(A) moeten werknemers verplicht gehoorbeschermers dragen. De plaatsen waar het geluidsniveau boven de 85dB(A) komt moeten duidelijk herkenbaar gemaakt worden.
- De dagelijkse blootstelling mag nooit hoger zijn dan 87dB(A), inclusief de dempende werking van een individuele gehoorbeschermer. Komt het lawaainiveau toch boven deze 87dB(A) uit dan moeten maatregelen getroffen worden om het lawaainiveau te verminderen.

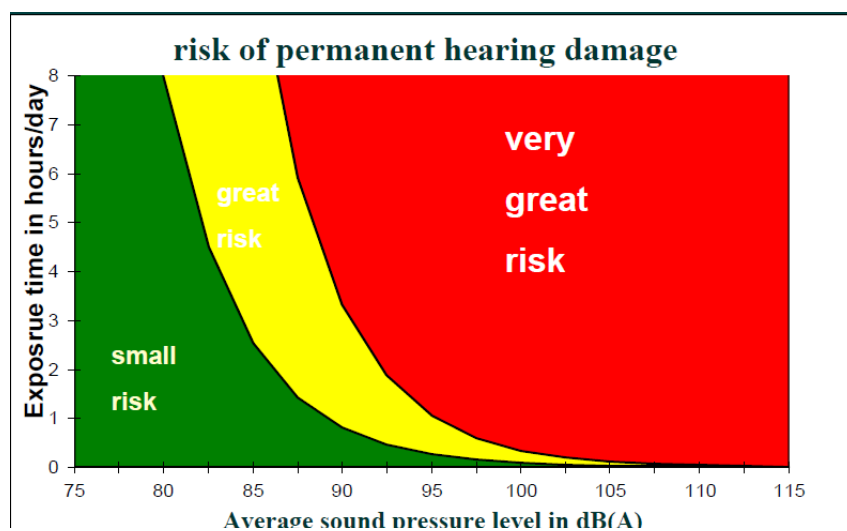
De effecten zijn in de onderstaande tabel samengevat.

	blootstellingsduur	Geluidsniveau
Geen gehoorschade, veilig	8 uur	< 80 dB(A)
Geen gehoorschade, veilig	1 uur	< 89 dB(A)
Maximale ARBO-norm	8 uur	87 dB(A)
Kans op gehoorschade	4 uur	90 dB(A)

(bij regelmatige blootstelling zonder tussentijdse hersteltijd)	2 uur	93 dB(A)
	1 uur	96 dB(A)
	0,5 uur	99 dB(A)
	5 minuten	107 dB(A)
Gehoorschade	pieken	> 140 dB(A)
Pijngrens (=afhankelijk van de persoon)	pieken	120-140 dB(A)

Wanneer deze tolerantiegrens van 87 dB(A) wordt overschreden, heeft het oor extra tijd nodig om te herstellen. Als je een lange tijd een hard geluid aan je oren hebt gehad, worden ze minder gevoelig voor hoge tonen. Na een tijd hertelt zich dat wel weer, afhankelijk van de sterkte van het geluid, de duur en de rustperiode. Stel dat je 36 uur lang bloot staat aan geluid van 100 decibel, dan heb je 36 uur nodig om te herstellen.

In het begin van een popconcert ervaar je het geluid harder dan na verloop van tijd. Dit komt omdat je oren wennen aan het geluidsniveau. Al het gehoor vermoeid raakt door hoge volumes ga je minder horen. Enkele uren na het verlaten van een popconcert ga je langzaam weer meer horen en verdwijnt de “verdooving”. Alcohol heeft invloed op het zenuwstelsel en daarmee ook op je gehoorzenuwen. Het maakt je oren minder gevoelig voor hoge tonen. Ga je die dan als compensatie harder zetten, dan krijg je nog eerder gehoorschade omdat de trilhaartjes het dan nog harder te verduren hebben. De zenuw herstelt zich weer als de alcohol is afgebroken, de kapotte trilhaartjes niet.



Figuur 14: Kans op gehoorschade

11.8 Mogelijkheden om de hinder van muziekgeluid te beperken

Geluidsniveau bij de bron beperken

Door het gebruik van goede muziektechniek en met behulp van deskundige geluidstechnici valt veel winst te behalen. De muziek kan met behulp van boxopstelling en muzikafstelling zo worden afgesteld dat het publiek kan genieten van een goede muziekkwaliteit terwijl er minder geluidshinder voor omwonenden optreedt.

Toepassing nieuwe geluidssystemen

In Nederland wordt momenteel tijdens evenementen geëxperimenteerd met andere geluidssystemen die aanzienlijk minder overlast opleveren en voor het publiek geen kwaliteitsverlies geven. Voorbeelden van dergelijke systemen zijn de array-systemen zoals de 'target array', de 'line array' en de 'controllable low array'.



Bij een conventioneel PA systeem staan de speaker voor in de zaal. Publiek voor hoort het dus hard, achter in de zaal is het zachter. Een line-array systeem werkt volgens een ander principe: een aantal identieke luidsprekers (cluster) wordt vertikaal ten opzichte van elkaar geplaatst. De boxen kunnen zodanig opgehangen worden dat ze het publiek precies dekkend bestralen met geluid. De speakers hebben een kleine verticale spreiding en een grotere horizontale spreiding.

Gebruik van meerdere boxen (delay stacks)

Door meerdere kleine speakers te gebruiken in plaats van een paar hele grote, kan het vermogen en daarmee het geluidsniveau per box omlaag. Hierdoor hoeft niet vanuit één plaats het hele publiek met geluid bereikt te worden. Hierbij dienen de (kleine) boxen goed verspreid te worden over het terrein en tussen het publiek.

Bij grote concerten is de afstand van de PA-speakers tot het publiek soms zó groot, dat dat door meer volume uit de PA installatie niet meer te overbruggen is. Het bijplaatsen van luidsprekers voor het zich verder weg bevindende deel van het publiek is dan noodzakelijk. Je krijgt dan te maken met een probleem: de geluidssnelheid is ongeveer 343m/seconde en elektriciteit gaat met de lichtsnelheid. Dat wil zeggen: als de extra boxen op 100m afstand komen, komt het geluid van de hoofdininstallatie daar via de lucht $100/343 = 0.3$ seconden later aan dan via de extra boxen. Dat is te horen als een echo. De mensen die daar staan, horen alles dus 2x! Om dat probleem op te lossen zijn de delay stacks bedacht.

PA-systeem

Het P.A.-systeem is de hele installatie, buiten de apparatuur van de band zelf, die nodig is om de band in de zaal of open lucht te versterken. Vanaf de microfoons tot en met de boxen in de zaal of op het veld. Bij een moderne PA zitten apparaten als:

- Delays en Reverbs (voor het ruimtelijker laten klinken van bijv. zang en blazers, maar ook drums!)
- Gates (voor een "cleaner" en makkelijker te mixen geluid en minder rondzingen, mn. voor drums)
- Compressors (maken het geluid "steviger")
- Limiters (afkappen van ongewenste pieken, beveiligen van de PA speakers)
- Equalizer (voor afstemmen van de PA op de zaalakoestiek)

- Spectrum-Analyser (voor het analyseren van de sterkte van verschillende frequenties in de klank/akoestiek)
- Feedback-killer (onderdrukt rondzingneigingen)

Geluidsbegrenzer

Met het plaatsen van een goed afgeregelde geluidsbegrenzer, kan voorkomen worden dat het geluid boven de ingestelde waarde uitkomt. Een geluidsbegrenzer moet overigens niet gezien worden als een wondermiddel: er kan gemakkelijk om de begrenzer heen gespeeld worden. Bovendien wordt door sommige artiesten gebruik gemaakt van een andere geluidsinstallatie dan de afgeregelde of gelden er voor een locatie afhankelijk van het tijdstip verschillend geluidsniveaus.

Frequentie van evenementen beperken

Rustmomenten inbouwen. Tussen twee luidruchtige evenementen een aantal dagen vrij houden.

De duur van evenementen beperken

De duur van een evenement beperken. Een pauze inlassen.

Eindtijden stellen

In de praktijk blijkt de acceptatie van hinder door festivals sterk af te nemen op het moment dat de nachtrust in het geding komt. Het is wenselijk om evenementen met een hoge geluidsbelasting op strakke eindtijden af te sluiten. Om voldoende nachtrust te garanderen voor omwonenden is het stellen van eindtijden voor harde muziek dus noodzakelijk. Door de week wanneer mensen moeten werken, studeren of naar school moeten is een vroeger tijdstip wenselijk dan in het weekeinde wanneer men kan uitslapen.

Bastonen beperken

Het is technisch perfect mogelijk om de frequenties tot en met 50 Hz weg te filteren zodanig dat deze frequenties ook geen overlast kunnen veroorzaken in de omgeving. Het zijn juist de lage frequenties (bastonen) die het moeilijkst te isoleren zijn en het geniet bijgevolg de voorkeur om deze frequenties weg te filteren.

Voor de meerderheid van de bezoekers zal er geen verschil qua perceptie kunnen waargenomen worden (een zeer kleine minderheid is in staat om het verschil in perceptie vast te stellen). Bovendien zijn veel zalen te klein om de bastonen goed weer te geven.

Naast een norm in dB(A) wordt voorgesteld een norm in dB(C) op te nemen. De C en de A staan voor het toegepaste filter in de geluidmeter. Tot een bepaald geluidniveau (ca. 55-60 dB) volgt het A-filter de gevoeligheid van het menselijk oor voor de verschillende frequenties. Bij hogere geluidsniveaus klopt dit A-filter niet meer goed. Met name in de lage frequenties wordt het menselijk gehoor dan gevoeliger. Dit betekent dat muziek met veel lage frequenties hinderlijker wordt ervaren bij hoge geluidsniveaus dan bij niveaus onder de 60 dB. Om de woonomgeving ook voor met name house- en dancemuziek (grote bijdrage van lage frequenties) in voldoende mate te beschermen is daarom een norm met een zgn. C-filter noodzakelijk. Deze norm biedt in tegenstelling tot een norm in dB(A) betere beschermingsmogelijkheden voor de woonomgeving tegen, met name, de bassen.

Voorspelbaarheid verhogen

Als een bewoner op tijd weet waar hij of zij aan toe is kan men zich op het evenement instellen. Het gaat dan om de volgende informatie over het evenement:

- datum
- begin en eindtijdstip
- te verwachten geluidsniveaus

Het is dan zeer belangrijk de het evenement ook daadwerkelijk stopt op de aangegeven eindtijd. De uitvoering van toezicht en handhaving speelt hierbij een zeer belangrijke rol.

Gehoorbescherming bieden

Bezoekers

Voor bezoekers van het evenement bestaan geen regels. Vooral vlak bij geluidboxen kunnen echter zeer hoge geluidsniveaus optreden. Daarom is het, met name bij muziekevenementen waar geluidsniveaus boven de 100 dB worden bereikt, verstandig om hier, in verband met de kans op gehoorschade en de juridische aansprakelijkheid, wel aandacht aan te besteden. Dit kan bijvoorbeeld door:

- te voorkomen dat mensen zich vlakbij die boxen gaan ophouden wordt gehoorschade voorkomen. Dit zou kunnen door het afbakenen van de boxen op zodanige wijze dat de bezoekers niet in de directe omgeving van de boxen kunnen gaan staan of een signaleringszone aan te geven;
- bij bepaalde feesten met luide muziek gratis oordopjes uit te delen; goed aangebracht schuimproppen kunnen het geluid met zeker 10 dB(A) verminderen;
- ervoor te zorgen dat op het evenemententerrein een gebied is waar het geluidsniveau niet schadelijk is.

Om de gehoorbelasting te beperken is het tevens goed om bij een langdurig popconcert regelmatig even een rustige omgeving op te zoeken (oorpauze).

Zie voor nadere informatie over de mogelijkheden de www.gooutplugin.nl.

Branche afspraken werkgevers - werknemers

Om zowel het personeel als de muziek te sparen, heeft de Vereniging Nederlandse Poppodia en - Festivals (VNPF), de Vereniging van Schouwburg- en Concertgebouwdirecties (VSCD) en het Arbopodium Kenniscentrum in 2005 het project Schadelijk Versterkt Geluid opgestart. De werkgroep bestond grotendeels uit ervaringsdeskundigen uit de podiumsector. De inspanningen van de werkgroep hebben uiteindelijk geleid tot de branchecatalogus "Versterkt Geluid", welke op 25 september 2006 tijdens een themadag over dit onderwerp, is gepresenteerd.

In deze catalogus beschrijft de branche zelf op welke wijze zij veilig en verantwoord met versterkt geluid wil omgaan. De catalogus wordt onderschreven door werkgevers en werknemers. Dat betekent twee dingen. Ten eerste dat de regels niet van buitenaf zijn opgelegd (door instanties die de sector niet goed begrijpen) terwijl ze toch voldoen aan de huidige wet- en regelgeving. Ten tweede spreekt de branche af om zich voortaan aan deze regels te houden. In de brancheregeling is onder andere afgesproken dat het geluidsniveau (gewogen gemiddelde) in publieksgebied niet hoger zal komen dan 105 dB(A).

11.9 Mogelijkheden om hinder te beperken van wegverkeerslawaai

Uitbreiden met muzieklawaai en industrielawaai.

Waar	Soort	Maatregel	Toelichting
Bron	Regulering	gemotoriseerd verkeersaanbod beperken	autoverkeer verminderen door alternatieve vervoerswijzen te stimuleren
		verkeer sturen en omleiden	fietsverkeer stimuleren
		snelheid verlagen	verkeerstromen sturen en concentreren
		stille banden	bepaalde wegen minder aantrekkelijk maken
	minder vrachtwagens	snelheid van 80 naar 60 of 50 km/uur of van 50 naar 30 km/uur	
			Dit wordt geregeld in EU-verband
	Wegdek	stillere wegdekken toepassen	instellen speciale routes voor het vrachtverkeer
	Weg	optimale ligging van de weg weg ingraven of tunnel maken	kan een reductie van 2 tot 5 dB geven afhankelijk van het soort asfalt
			optimaal wegtracé bepalen
			vanwege verdiepte ligging vindt afscherming plaats
Overdracht	Afstand	geluidgevoelige bebouwing op afstand van de weg	per verdubbeling afstand een reductie van 3 dB, is vooral effectief op korte afstand
	Bodem	geluidreflecterende oppervlakten verkleinen	zachte bodems (tuin, weiland, akkers) tussen bron en ontvanger geeft geluidabsorptie
	Afscherming	Afscherming geluidsongevoelige bebouwing als afscherming 1 ^e lijnsbebouwing als afscherming	In de vorm van schermen en grondwallen kantoren of bedrijven tussen bron en ontvanger 1 ^e lijnsbebouwing gebruiken als afscherming voor de daarachter liggende woningen
Ontvanger woningniveau	Indeling woning	geluidongevoelige ruimten aan de geluidsbelaste gevel geluidgevoelige ruimten aan de geluidsluwe kant	badkamer, berging, garage, wc, gesloten keuken dove gevel slaapkamer, woonkamer, tuin aan geluidsluwe kant
	Isolatie	woningisolatie	geluidsisolerend glas, suskasten, dak-, muur, wandisolatie, e.d. nieuwe woningen moeten volgens het Bouwbesluit een isolatie hebben van minimaal 20 dB.

12. Bijlage 3. APV voorstel voor horecainrichtingen

De geel gearceerde teksten en artikelen zijn nieuw of anders ten opzichte van de bestaande APV.


Artikel 4:2 Aanwijzing collectieve festiviteiten

1. De geluidsnormen als bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 en 2.20 van het Besluit gelden niet voor maximaal 4 door het college per kalenderjaar aan te wijzen collectieve festiviteiten gedurende de daarbij aan te wijzen dagen of dagdelen.
2. De voorwaarden met betrekking tot de verlichting ten behoeve van sportbeoefening in de buitenlucht als bedoeld in artikel 4.113, eerste lid, van het Besluit gelden niet voor maximaal 4 door het college per kalenderjaar aan te wijzen collectieve festiviteiten gedurende de daarbij aan te wijzen dagen of dagdelen.
3. In een aanwijzing als bedoeld in het eerste en tweede lid, kan het college bepalen dat de aanwijzing slechts geldt in één of meer van volgende delen: **de gehele gemeente of per dorp, of locatie.**
4. Het college maakt de aanwijzing ten minste vier weken voor het begin van een nieuw kalenderjaar bekend.
5. Het college kan wanneer een collectieve festiviteit redelijkerwijs niet te voorzien was, een festiviteit terstond als collectieve festiviteit als bedoeld in het eerste lid aanwijzen.
6. Het equivalente geluidsniveau L_{Aeq} veroorzaakt door de inrichting, bedraagt niet meer dan 70 dB(A), invallend op de gevel van gevoelige gebouwen op een hoogte van 1,5 meter.
7. De geluidswaarde als bedoeld in het zesde lid is inclusief onversterkte muziek. Een toeslag van 10 dB(A) vanwege muziek wordt niet toegepast. Tevens wordt de bedrijfsduurcorrectie buiten beschouwing gelaten.
8. Op de dagen als bedoeld in het eerste lid dient het ten gehore brengen van extra muziek - hoger dan de geluidsnorm als bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 en 2.20 van het Besluit uiterlijk om 01.30 uur te worden beëindigd.

Artikel 4:3 Kennisgeving incidentele festiviteiten

1. Het is een inrichting toegestaan maximaal 6 incidentele festiviteiten per kalenderjaar te houden waarbij de geluidsnormen als bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 en 2.20 van het Besluit niet van toepassing zijn, mits de houder van de inrichting ten minste tien werkdagen voor de aanvang van de festiviteit het college daarvan in kennis heeft gesteld.
2. Het is een inrichting toegestaan om tijdens maximaal 6 incidentele festiviteiten per kalenderjaar de verlichting langer aan te houden ten behoeve van sportactiviteiten waarbij artikel 4.113, eerste lid, van het Besluit niet van toepassing is, mits de houder van de inrichting **ten minste tien werkdagen** voor de aanvang van de festiviteit het college daarvan in kennis heeft gesteld.
3. Het college stelt een formulier vast voor het doen van een kennisgeving.
4. De kennisgeving wordt geacht te zijn gedaan wanneer het formulier, volledig en naar waarheid ingevuld, tijdig is ingeleverd op de plaats die dat formulier vermeldt.
5. De kennisgeving wordt tevens geacht te zijn gedaan wanneer het college op verzoek van de houder van een inrichting een incidentele festiviteit, die redelijkerwijs niet te voorzien was, terstond toestaat.
6. Het equivalente geluidsniveau L_{Aeq} veroorzaakt door de inrichting bedraagt niet meer dan 60 dB(A), invallend op de gevel van geluidgevoelige gebouwen op een hoogte van 1,5 meter. Een toeslag van 10 dB vanwege muziekgeluid wordt niet toegepast. Tevens wordt de bedrijfsduurcorrectie buiten beschouwing gelaten.
7. Op de dagen als bedoeld in het eerste lid wordt het ten gehore brengen van extra muziek - hoger dan de geluidsnorm als bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 en 2.20 van het Besluit en artikel 4:5 van deze verordening – beëindigd op vrijdag en zaterdagavond uiterlijk om 01.30 uur en op zondag tot en met donderdag uiterlijk om 22.00 uur.

Bijlage 4. Inspraaknota behandeling zienswijzen

8. Tenminste twee weken voor aanvang van een incidentele festiviteit is de houder van een inrichting gehouden om omwonenden schriftelijk te informeren over de datum, aanvang en eindtijd.
 9. In afwijking van lid 1 kan het college gebieden aanwijzen waarbinnen per inrichting minder dan 6 incidentele festiviteiten als bedoeld in lid 1 per kalenderjaar zijn toegestaan.
- 

13. Bijlage 4: Inspraaknota behandeling zienswijzen

Ten behoeve van de inspraak is een ontwerp Geluidsplan gemaakt. Publicatie hierover heeft plaatsgevonden op 1 september 2010 in 't Bokkeblad en op de gemeentelijke website. In de periode van 2 september tot en met 13 oktober 2010 heeft het ontwerp van het Geluidsplan voor een ieder ter inzage gelegen. In deze periode zijn er zienswijzen binnengekomen. In deze nota worden de zienswijzen weergegeven met daarbij onze reactie. Tevens wordt aangegeven of de zienswijze tot een wijziging heeft geleid.

Binnengekomen zienswijzen

Tijdens de inspraakperiode zijn de volgende schriftelijke zienswijzen binnengekomen:

- (zienswijze 1t/m 21)
- (zienswijze 22 t/m 26)

Behandeling van de ingediende zienswijzen

De ingediende zienswijzen worden in onderstaand schema puntsgewijs behandeld.

nrs		Reactie/antwoord
1.	<p>Indieners vinden dat er ter beperking van hinder van evenementeneen aantal goede maatregelen worden voorgesteld in het Geluidsplan(o.a. het stellen van eindtijden en maximalegeluidsnormen) om tot beperking van de geluidshinder door evenementen te komen,waardoor ook irritaties bij omwonenden binnen de perken blijven.</p> <p>Aanvullend daarop vinden de indieners dat het tevens helpt als omwonenden ruim van te voren op de hoogte worden gesteld van eenevenement. Tegenwoordig is het een goede gewoonte van de gemeente Slochteren via hetBokkeblad en/of internetsite Gemeente Slochteren. In het Ontwerp Geluidsplan komt dit nietnaar voren. Indieners zien dan ook graag deze goede gewoonte via het onderhavige Geluidsplangehandhaafd.</p>	<p>Het aankondigen van evenementen in 't Bokkeblad en/of de internetsite van de Gemeente Slochteren is inderdaad een goede gewoonte waar wij uiteraard mee door zullen gaan. De bekendmaking van verleende evenementenvergunningen vloeit ook voort vanuit de Algemene wet bestuursrecht.</p> <p>Wij erkennen dat communicatie een goed middel is om onnodige irritaties te voorkomen. Aanvullend zullen wij daarom in de APV een voorschrift opnemen waarin organisatorenvan incidentele festiviteiten bij een horeca inrichting (waarbij een hogere geluidsnorm geldt) de direct omwonenden minimaal 2 weken van te voren schriftelijk moeten informeren over de datum, aanvang en eindtijd. In het ontwerp Geluidsplan hadden wij dit al aangegeven waardoor het niet hoeft te leiden tot een aanpassing.</p> <p>Conclusie: geen aanpassing van beleid</p>
2.	<p>Volgens de indieners is het beleid betreffende culturele en sportieve evenementen op een aantalpunten niet eenduidig en biedt het daardoor te veel mogelijkheden om culturele en sportieve evenementen met mogelijk daarop aansluitend een feest met een geluidsbelasting van 70 dB(A) teorganiseren. Dit komt met name omdat voor deze evenementen geen limiet is gesteld betreffende het maximum aantal dagen per jaar hetzij een andere</p>	<p>Wij erkennen dat de huidige regeling ruimhartig is op dit aspect. Wij vinden momenteel dat het aantal culturele en sportieve evenementen in de gemeente en de eventuele hinder hiervan niet dusdanig groot is dat daarvoor extra regels nodig zijn. Om het aantal regels te beperken hebben wij er daarom voor gekozen om geen "quotum" in te stellen voor dit soort evenementen. Hiervoor is momenteel geen aanleiding.</p> <p>Bovendien gaan wij in eerste instantie uit van zelfregulering</p>

Bijlage 4. Inspraaknota behandeling zienswijzen

	<p>beperkende maatregel. Volgens de indieners liggen een aantal factoren ten grondslag aan deze overvloed aan mogelijkheden. Zie hiervoor punt 3, 4 en 5.</p>	<p>binnen het dorp. Mocht het aantal evenementen flink toenemen, wat wij overigens toejuichen, met draagvlakproblemen tot gevolg dan zullen wij ons beleid heroverwegen. Conclusie: geen aanpassing van beleid</p>
3.	<p>De indieners stellen de vraag of culturele en sportieve evenementen gerelateerd zijn aan het dorp waar ze georganiseerd worden. M.a.w. worden ze voor de dorpsbewoners georganiseerd door een stichting, vereniging of organisator die uit het desbetreffende dorp afkomstig is? Nu kan een verenigingslocatie (bijv. sportveld, ijsbaan) ook beschikbaar worden gesteld aan organisatoren van buiten het dorp voor het organiseren van (commerciële) culturele en sportieve evenementen met aansluitend een feest voor een andere/bredere gemeenschap dan het dorp.</p>	<p>Meestal wordt een evenement georganiseerd door een stichting, vereniging of organisator die uit het desbetreffende dorp afkomstig is of daarmee verbonden is. Maar dit hoeft natuurlijk niet altijd zo te zijn.</p> <p>Mocht zich een ontwikkeling voordoen dat vanuit alleen commerciële motieven veel evenementen worden georganiseerd op sportvelden of andere terreinen d. met kans op overlast zullen wij ons beleid heroverwegen.</p> <p>Momenteel achten wij het risico hiervan klein. Een organisator is namelijk afhankelijk van de vereniging voor het beschikbaar stellen van de locatie. Daarvoor is draagvlak binnen de vereniging noodzakelijk waardoor zelfregulering zal optreden.</p> <p>De geschetste problematiek in de gemeente achten wij momenteel niet dusdanig groot dat dit naar onze mening extra regels rechtvaardigt. Om het aantal regels te beperken zijn wij niet voornemens om een sluitende regeling te treffen op elke denkbare ontwikkeling. Bovendien vindt altijd nog een afweging per aanvraag plaats. Dit vinden wij momenteel voldoende. Conclusie: geen aanpassing van beleid</p>
4.	<p>Volgens de indieners zijn sportieve en culturele evenementen niet duidelijk gedefinieerd. Wanneer is een sportwedstrijd bijvoorbeeld een evenement? Het is nu naar de mening van de indieners mogelijk om bijv. elke voetbalcompetitiewedstrijd aan te grijpen als gelegenheid om aansluitend een feest met een geluidsbelasting van 70 dB(A) te organiseren. Een cultureel evenement kan zowel in een brede als engere zin worden gedefinieerd. Inbrede zin wordt het woord cultuur gebruikt voor alles wat door de samenleving wordt voortgebracht.</p>	<p>Een sportevenement is een evenement indien de activiteit niet past onder de reguliere bestemming of indien een doorlopende vergunning is verleend voor de locatie. Bijvoorbeeld een wielervedstrijd of grasbaanraces.</p> <p>Voetbalwedstrijden worden normaal gesproken georganiseerd op een locatie waarop een sportbestemming heerst. Voor elke wedstrijd hoeft er daarom geen vergunning te worden aangevraagd. Indien men aansluitend een feest wil organiseren is vaak wel een evenementenvergunning vereist. Uit de aanvraag en nadere informatie-inwinning valt af te leiden wat de motieven achter het evenement zijn. Afweging vindt dan plaats per aanvraag. Conclusie: Voorlopig achten wij de geschetste problematiek niet dusdanig groot om een specifiekere of nadere definiëring op te nemen in het Geluidsplan.</p>
5.	<p>Volgens de indieners zijn er in de gemeente Slochteren inrichtingen waar naast verblijfsrecreatie ook horeca en buitensportactiviteiten plaatsvinden. De vraag wordt gesteld of binnen deze inrichtingen ook op</p>	<p>Zonder nadere regels zou dit inderdaad mogelijk zijn en dat is niet onze intentie. Voorbeeld hiervan is het Grunopark waar op deze wijze een onbeperkt aantal muziek-evenementen zou kunnen plaatsvinden.</p>

Bijlage 4. Inspraaknota behandeling zienswijzen

	<p>een onbeperkt aantal dagen per jaar sportieve en culturele evenementen met een maximale geluidsbelasting van 70 dB(A) georganiseerd kunnen worden door de eigenaar van de inrichting en daarnaast door (sport)verenigingen/stichtingen/ organisatoren die afhankelijk zijn van de desbetreffende inrichting.</p>	<p>Conclusie: Aanpassing is wenselijk. Voor inrichtingen (bedrijfsmatige activiteiten die onder de Wet milieubeheer vallen) waar naast verblijfsrecreatie ook horeca en buitensportactiviteiten plaatsvinden, zal daarom een aparte regeling gelden. Als een dergelijk bedrijf een milieuvergunning heeft zal er een aparte evenementenregeling in de milieuvergunning opgenomen worden. Hierdoor is maatwerk en een limitering mogelijk. Indien een dergelijk bedrijf onder het Besluit algemene regels milieubeheer valt gelden er aanvullende regels uit de APV. Aanvullend daarop zal in het Geluidsplan een extra bepaling opgenomen worden dat indien een cultureel of sportief evenement plaats vindt binnen het terrein van een commerciële inrichting er een limiet geldt van 6 keer per jaar voor die locatie. Hiermee zijn de geschertste ongewenste ontwikkelingen naar onze mening voldoende te voorkomen.</p>
6.	<p>Aan culturele en sportieve evenementen en sommige collectieve festiviteiten is een maximale geluidsbelasting toegestaan van 70 dB(A). Indieners vinden dit te hoog vanwege diverse redenen.</p> <p>In de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening wordt 70 dB(A) sterk aanbevolen als het maximale geluidsniveau voor kortstondige geluiden (L_{max}) voor de dagperiode. Aangezien de correctie voor muziek van 10 dB(A) niet wordt gehanteerd in het Geluidsplan wordt het gehanteerde geluidsniveau van 70 dB(A) nagenoeg gelijk aan L_{max}. Omdat er geen L_{max} wordt gehanteerd in het Geluidsplan kunnen er nog in ruime mate kortstondige impulsachtige geluiden optreden die ruimschoots boven de 70 dB(A) zijn gelegen. Zoals in art. 8.8 Wet milieubeheer wordt genoemd dienen maximale geluidsniveaus van 70 dB(A) zoveel mogelijk vermeden te worden. Dat gebeurt dus absoluut niet.</p>	<p>De maximale 70 dB(A) is relatief hoog en wij beseffen dat daardoor hinder kan en zal ontstaan. Wij achten het belang van bepaalde evenementen zodanig groot dat wij een bepaalde mate van hinder acceptabel achten.</p> <p>De Handreiking waar voor de motivatie van een lagere norm naar verwezen wordt is opgesteld voor structurele activiteiten die onder de Wet milieubeheer vallen. Dus om activiteiten die die dag in, dag uit kunnen plaatsvinden. Deze handreiking is niet opgesteld voor de beoordeling van incidentele activiteiten zoals evenementen.</p> <p>De mate van hinder is onder andere afhankelijk van het geluidsniveau en de frequentie van voorkomen. Als een geluid frequenter voorkomt zal dat eerder als hinderlijk worden ervaren. Zie hiervoor bijlage 1 van het Geluidsplan. De gemeente heeft de beleidsvrijheid om voor evenementen normen vast te stellen. De motivatie voor de gestelde norm is opgenomen in het Geluidsplan.</p> <p>Er is inderdaad geen norm gesteld voor kortstondige geluiden (uitschieters L_{max}); er is alleen een norm gesteld voor het gemiddelde geluidsniveau gedurende het evenement. Dit hebben wij gedaan omdat het geluid tijdens evenementen kan fluctueren en wij vinden het te ver gaan om voor elke incidentele uitschieter te moeten handhaven. Bovendien zal het gemiddelde geluidsniveau stijgen als er te veel uitschieters zijn. Hierdoor geeft de norm voor het gemiddelde geluidsniveau ook bescherming tegen al te veel uitschieters.</p> <p>Conclusie: geen aanpassing van de norm</p>
7.	<p>Voor de avond- en nachtperiode is eveneens in de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening te vinden dat de maximaal toegestane geluidsniveaus</p>	<p>Wij verwijzen voor ons antwoord naar punt 6.</p>

Bijlage 4. Inspraaknota behandeling zienswijzen

	(Lmax)respectievelijk 65 dB(A) en 60 dB(A) zijn. Bovendien mag van dit maximale geluidsniveau in de avond niet afgeweken worden. Het door u voorgestelde geluidsniveau van 70 dB(A) kan dus in deze periodes niet aan de orde zijn. Dit ligt namelijk ruim boven de maximaal toegestane geluidsniveaus.	
8.	Een geluidsniveau van 70 dB(A) op de gevel betekent een geluidsniveau van 50 dB(A) in huis (zie tabel 21 op blz. 74 Geluidsplan gemeente Slochteren). Er treedt dan al ernstige hinder op. Voor een landelijke omgeving benadrukken wij bovengenoemde redenen nog eens extra.	Wij verwijzen voor ons antwoord naar punt 6.
9.	In het Geluidsplan is een regeling opgenomen voor horecabedrijven om 6x per jaar een hogere geluidsbelasting te veroorzaken dan normaal is toegestaan. Indieners vinden dit op zich prima maar hebben hierover de volgende opmerkingen: In de tabel op blz. 48 wordt gesproken over "Live muziek, disco of dansavond bij een bedrijf of horecazaak", terwijl u op blz. 49 onder het kopje "Live muziek of dansavond bij een horecabedrijf" spreekt van "Activiteiten, die worden georganiseerd in een reguliere horecainrichting.....". Het door elkaar gebruiken in deze context van de woorden "bij" en "in" scheidt onduidelijkheid. Is het "bij" of "in" of is het "bij" en "in".	Met bij een bedrijf wordt bedoeld: in de nabijheid van een bedrijf maar wel op het terrein van de inrichting. Met in een horeca-inrichting wordt bedoeld de inrichting. Dit betreft het gebouw plus het daarbij behorende terrein. Met beiden wordt dus hetzelfde bedoeld. De inrichtingsgrens is opgenomen in de vergunning of in de melding conform het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer. Conclusie: Om misverstanden te voorkomen hebben wij de tekst hierop aangepast door niet meer te spreken van bedrijf maar van inrichting.
10.	In het ingekaderde gedeelte op blz. 49 wordt voorgesteld dat horecagelegenheden tijdens collectieve festiviteiten een hogere geluidsbelasting tot 70 dB(A) mogen veroorzaken. Het is ons niet duidelijk of deze hogere geluidsbelasting gerelateerd is aan de collectieve festiviteit of dat het ook veroorzaakt mag worden door een activiteit die geheel los van de collectieve festiviteit staat. Bijv. het organiseren van een waterskikampioenschap door een inrichting /horecagelegenheid gedurende een dag die is aangewezen voor een collectieve festiviteit bijv. Koninginnedag.	Deze regeling voor collectieve festiviteiten is alleen bedoeld voor inrichtingen en geldt pas indien het College van B&W dit per kalenderjaar vaststelt. Daarbij heeft het College de bevoegdheid om collectieve festiviteiten vast te stellen per gebied, dorp of locatie. De mogelijkheden die deze regeling zou kunnen scheppen voor individuele ondernemers is dus afhankelijk van deze gebiedsafbakening en het aantal dagen. Conclusie: Op dit moment kunnen wij geen verdere duidelijkheid geven. Indien het College van deze bevoegdheid gebruik maakt zal dat ten minste vier weken voor het begin van een nieuw kalenderjaar bekend worden gemaakt met bijbehorende motivatie. Het College kan wanneer een collectieve festiviteit redelijkerwijs niet te voorzien was overigens wel terstond de festiviteit aanwijzen als collectieve festiviteit maar dat zal een uitzondering zijn.
11.	Het Grunopark heeft momenteel een milieuv vergunning met daarin opgenomen een evenementenregeling waaronder ook de buitensportactiviteiten vallen; eventueel gedurende of na de activiteit opgeluisterd met muziek. Indien er heeft begrepen dat het de bedoeling is om de in het Geluidsplan voorgestelde	Uw constatering dat de milieuwetgeving een hogere wetgeving is dan de APV is correct. Voor het Grunopark gelden dus de voorwaarden zoals ze worden vermeld in de bestaande milieuv vergunning. Als de milieuv vergunning in de toekomst eventueel wordt gewijzigd zullen we daarvoor de gebruikelijke inspraak procedure volgen.

Bijlage 4. Inspraaknota behandeling zienswijzen

	<p>festiviteitenregeling op te nemen in de APV. Indiener vraagt zich af of deze festiviteitenregeling de evenementenregeling in de milieuvergunning van een inrichting als bijv. het Grunopark ook gaat vervangen. Kortom: gaat deevenementenregeling in de milieuvergunning van het Grunopark vervallen ten gunste van de voorgestelde festiviteitenregeling? Dat is toch niet mogelijk? Milieuwetgeving is toehogere wetgeving dan de APV? .</p>	<p>De regeling uit de APV is alleen van toepassing op bedrijven die vallen onder het regime van het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (landelijke wetgeving). Dit besluit geeft de gemeente de gelegenheid om bij verordening voor deze bedrijven een ontheffing te geven van de reguliere "strengere" geluidsnormen bij festiviteiten. Dit voor maximaal 12 dagen per jaar.</p> <p>Mocht het Grunopark in de toekomst vanwege wetswijziging onder het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer vallen zal de APV-regeling gelden. Dan zal dit wel gevolgen hebben.</p> <p>Conclusie: Om een ongewenst aantal evenementen op het Grunopark te voorkomen zal een speciaal artikel aan de APV worden toegevoegd. Daarin wordt aangegeven dat het aantal van 6 per jaar betrekking heeft op het gebied van het Grunopark.</p>
12.	<p>Als de evenementenregeling in de milieuvergunning van het Grunopark gaat vervallen tengunste van de door u voorgestelde festiviteitenregeling, waar vallen dan debuitensportactiviteiten onder? (zoals bijv. roei-, wakeboard- en waterskiwedstrijden al dan niet opgeluisterd met muziek). Immers in de voorgestelde festiviteitenregelingwordt alleen gesproken van live muziek of dansavond bij een horecabedrijf en niet van(buiten)sportactiviteiten.</p> <p>Maakt de voorgestelde festiviteitenregeling ernstige geluidshinder via speedboten enspeedbootwedstrijden weer mogelijk? Dit is nu via de evenementenregeling in demilieuvergunning van het Grunopark niet toegestaan.Naast de hierboven genoemde onduidelijkheden is een daadwerkelijke vervanging van deevenementenregeling in de milieuvergunning van het Grunopark door de door uvoorgestelde festiviteitenregeling tevens een ernstige verslechtering voor omwonenden quageluidsbelasting. Namelijk in de evenementenregeling zijn er verschillendegeluidsbelastingniveaus voor de dag-, avond- en nachtperiode opgenomen die lager liggendan het door u voorgestelde geluidsniveau van 60 d(B)A. Mede debet hieraan zijn degehanteerde muziekcorrectie en L_{max} in de milieuvergunning Grunopark.</p> <p>Dezemuziekcorrectie en L_{max} laat u in het voorgestelde Geluidsplanvervallen. Mocht deevenementenregeling van het Grunopark inderdaad vervangen worden door de voorgesteldefestiviteitenregeling, dan vinden wij als omwonenden dat er een overgangsrecht dient teworden toegepast waardoor de huidige situatie ook in de toekomst gehandhaafd blijft.</p>	<p>Een deel van de beantwoording op deze vraag heeft reeds plaatsgevonden bij punt 11. Wat betreft de overige punten het volgende:</p> <p>Mocht het Grunopark in de toekomst vanwege een wetswijziging onder het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer vallen dan zal de APV regeling gaan gelden. Dat zal inderdaad een verruiming betekenen qua geluid voor evenementen op het Grunopark omdat voor alle evenementen namelijk één norm gaat gelden van 60 dB(A).</p> <p>Vanwege de uniformiteit in de gemeente en het beperken van het aantal regels willen wij niet teveel uitzonderingen maken. Soms zal dat een verslechtering betekenen en soms een verbetering ten opzichte van de huidige situatie.</p> <p>Wij zullen nog nagegaan of de voorschriften van de milieuvergunning vanwege overgangsrecht nog langer van kracht zullen blijven.</p> <p>Conclusie: geen wijziging.</p>

Bijlage 4. Inspraaknota behandeling zienswijzen

13.	Volgens de indieners zijn er situaties waarbij onder dezelfde inrichting verschillende bedrijven en/of bv's ressorteren. Deze bedrijven en/of bv's organiseren activiteiten op dezelfde locatie. Kunnen deze bedrijven en/of bv's onder de voorgestelde festiviteitenregeling elk 6x een festiviteit op dezelfde locatie organiseren? Voor ons onwenselijk maar het Geluidsplan sluit dit niet uit.	De beantwoording op deze vraag heeft reeds plaatsgevonden bij punt 11.
14.	U heeft ook eindtijden voor alle soorten evenement vastgesteld (22.00 uur voor zondag t/m donderdag en 01.30 uur voor vrijdag en zaterdag). Prima. Maar betekent dat ook dat de muziek via de geluidsinstallatie kan doorgaan tot deze eindtijden terwijl het daadwerkelijke evenement allang is beëindigd en het publiek al naar huis is? We hebben regelmatig meegemaakt dat na afloop van een (sport)evenement (publiek al vertrokken) de geluidsinstallatie op maximaal niveau muziek blijft voortbrengen ten behoeve van de personen die de locatie opruimen of de personen die achterblijven om waardevolle spullen te bewaken. Het is goed om in de vergunningverlening de organisator er op te wijzen dat de muziek ook stopt op het moment dat het evenement is afgesloten.	De geluidsnorm is inderdaad gekoppeld aan de eindtijd die genoemd is in het Geluidsplan en niet aan het einde van het feest. Als het feest eerder is afgelopen dan de genoemde eindtijd zou de organisator de muziek inderdaad langer aan mogen laten staan. Meestal is het zo dat de muziek ook stopt bij het einde van het feest omdat er anders geen reden is voor de mensen om weg te gaan. Hoe de praktijk zal zijn laten wij echter over aan de organisator. Conclusie: geen wijziging.
15.	De indieners vinden het aanwijzen van collectieve festiviteiten een goed idee. Zij vinden echter het begrip collectieve festiviteit niet duidelijk gedefinieerd. Is het begrip collectief van toepassing op elk dorp afzonderlijk in de gemeente Slochteren of de gehele gemeente Slochteren. Waar zit het verschil met bovengenoemde sportieve en culturele evenementen? Waarom is Schanspop wel aangewezen als een collectieve festiviteit en bijv. (5)-jaarlijkse dorpsfeesten niet? Waar zit hem het verschil?	Een deel van de beantwoording heeft al plaats gevonden bij punt 10. Een collectieve festiviteit is in de APV gedefinieerd als een festiviteit die niet specifiek aan één of een klein aantal inrichtingen is verbonden. Een festiviteit is cultuurgebonden waardoor het soms gaat om een feest dat in het hele land gevierd wordt (bijvoorbeeld 5-mei en Sinterklaas) en soms is het maar gebonden aan één dorp. Het kan dus gaan om culturele maar soms ook om sportieve evenementen. Een sluitende en specifiekere definitie is daarom lastig te maken. Daarom is de regeling ingesteld dat het College van B&W per jaar een lijst met evenementen kan vaststellen die zij beschouwd als een collectieve festiviteit. Zij doet deze interpretatie. Dit besluit is overigens niet vatbaar voor bezwaar en beroep. Conclusie: De huidige definitie in de APV vinden wij voldoende. Het is lastig om een specifiekere definitie te maken. Daarom werken wij met een globale definitie met daarbij een regeling dat het College van B&W de lijst met evenementen vaststelt die zij beschouwd als een collectieve festiviteit. Zij doet deze interpretatie. Schanspop is genoemd als uitzondering omdat dat draagvlak heeft in het hele dorp Siddeburen. Wij zouden ook kunnen

Bijlage 4. Inspraaknota behandeling zienswijzen

		<p>proberen een definitie te maken waaronder Schanspop valt maar omdat het ons eigenlijk alleen ging om Schanspop leek het ons eenvoudiger om het met name te noemen.</p> <p>Het hanteren van een definitief zou overigens ook elders in de gemeente onbedoelde effecten teweeg kunnen brengen omdat er daarmee bepaalde extra mogelijkheden worden gecreëerd.</p>
16.	<p>We hebben begrepen dat u op het moment van aanvraag wilt nagaan of een evenement in aanmerking komt voor het scharen onder collectieve festiviteiten om zodoende discussies voorkomen. Echter naar onze mening is dat het vooruitschuiven van lastige discussies maar ook creëren van onduidelijkheid. Het duidelijk formuleren/definiëren van een collectieve festiviteit zal latere lastige discussies voorkomen.</p>	<p>De regeling voor collectieve festiviteiten geldt pas indien het College van B&W een lijst per kalenderjaar vaststelt.</p> <p>Het College zal dan namens de bevolking een selectie maken van festiviteiten en evenementen die als collectief zijn te bestempelen. Zie verder ook punt 10. en 15.</p> <p>Conclusie: geen wijziging</p>
17.	<p>Paragraaf 7.5. Handhaving: De indieners constateren dat er bij de uitvoering van geluidsmetingen geen muziekcorrectie toegepast wordt. Het achterwege laten van deze correctie is niet of nauwelijks gemotiveerd. Daarentegen geeft de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening duidelijk aan dat voor muziek een toeslagfactor in rekening dient te worden gebracht. Wij vinden dat de muziekcorrectie alsnog toegepast moet worden.</p>	<p>De Handreiking waar voor de motivatie van de muziekcorrectie naar wordt verwezen, is opgesteld voor structurele activiteiten die onder de Wet milieubeheer vallen. Op het gemeten muziekniveau wordt in dat geval een toeslag van 10 dB toegepast voordat het aan de geluidsnorm getoetst wordt. Dit vanwege de extra hinder van muziekgeluid. Deze regel is ingevoerd om hinder te voorkomen.</p> <p>Bij evenementen is er echter altijd sprake van hinder. Daarbij speelt meer de vraag welke mate van hinder wij nog toelaatbaar achten. De motivatie voor de norm is gegeven in het Geluidsplan. Zie verder ook punt 6.</p> <p>Conclusie: geen wijziging</p>
18.	<p>Naar de mening van de indieners neemt een meetduur van 2 minuten de twistpunten over derepresentativiteit niet weg. Er kan nog steeds gemeten worden gedurende 2 minuten waarin de geluidsproductie niet representatief is voor de rest van het evenement.</p>	<p>Metingen moeten worden uitgevoerd tijdens een representatieve situatie. Dit is een vereiste bij de onderzoeksmethodiek. De 2 minuten zijn ervoor om te zorgen voor een goed gemiddelde tijdens een representatieve situatie. De 2 minuten is de echte daadwerkelijk meetduur; het kan best zijn dat de akoesticus veel langer, bijvoorbeeld een uur aanwezig is.</p> <p>Conclusie: geen wijziging</p>
19.	<p>In het hoofdstuk 8 wordt weergegeven hoe te handelen bij klachten over een bedrijf. Daarin staat aangegeven dat degene die geluidshinder ervaart eerst contact opneemt met het bedrijf. Indieners vinden dat in veelsituaties de goede eerste stap. Zij vinden echter ook dat in gevallen waarbij een bedrijf de klachten meerdere malen niet serieus neemt de gemeente eerder benaderd mag worden.</p>	<p>In het Geluidsplan hebben wij een principe weergegeven. Onzes inziens is het normaal dat de klager eerst zelf het bedrijf hierover aanspreekt. Uiteraard zal de gemeente haar verantwoordelijkheid nemen en actie ondernemen als er klachten niet serieus worden opgepakt door het bedrijf.</p> <p>Conclusie: geen wijziging</p>
20.	<p>De indieners missen een visie op een cumulatie van evenementen op bij elkaar gelegen locaties. Het afgelopen jaar is rondom het woongebied van de indieners (landelijk gebied) op 3 locaties evenementen</p>	<p>Bij de beoordeling van aanvragen zullen wij rekening houden met cumulatie. Onze visie ten aanzien van het Grunopark hebben wij reeds eerder verwoord. Overige in de nabijheid plaatsvindende evenementen geven ons momenteel geen</p>

Bijlage 4. Inspraaknota behandeling zienswijzen

	georganiseerd. In het Geluidsplan wordt aangegeven dat de overlast voor omwonenden beperkt dient te worden. Echter een cumulatie van evenementen in hetzelfde landelijke gebied beperkt de overlast zeker niet.	aanleiding om verdergaande regels te stellen. Verder verwijzen wij naar punt 2. Conclusie: geen wijziging
21.	Indieners vinden dat het Geluidsplan door o.a. een slechte definiëring/afbakening van begrippen (o.a. van sportieve- en culturele evenementen en collectieve festiviteiten), de mogelijkheid tot het organiseren van een overmaat aan evenementen met een veel te hoge geluidsbelasting mogelijk maakt voor omwonenden. Tevens wordt er een groot aantal onduidelijkheden/verslechtingen geschapen door de opname van de festiviteitenregeling in de APV met name voor omwonenden van inrichtingen meteen milieuvergunning waarin al een evenementenregeling is opgenomen.	Deze nota geeft wat ons betreft een goede balans tussen de positieve en negatieve aspecten van evenementen. Conclusie: geen wijziging

nrs	Reactie/antwoord	
22.	<p>In het plan wordt het door de provincie aangewezen "stille gebied" rondom het Schildmeergenoemd. Indieners missen het aanwijzen van de gebieden die de gemeente Slochteren zelf belangrijk vindt om als "stil gebied" te benoemen. Wij denken hierbij met name aan natuurgebieden en gebieden waar rust en ruimte een belangrijke rol, (kunnen) vervullen in het kader van wandel en fietstoerisme. Als het aanwijzen van meer gebieden als "stiltegebied" op bezwaren stuit dan zou na onze mening een mogelijke oplossing kunnen zijn om naar de functie van het gebied te kijken en daarbeleid te voeren op basis van "nee tenzij". Hiermee bedoelen wij dat bijvoorbeeld voornatuurgebieden zou kunnen gelden dat daar de laagst gemeten geluidswaarden als referentie dienen als uitgangspunt geldt als iemand of een organisatie daar bijvoorbeeld een muziekfestival zou willen organiseren. Als er zwaar wegende maatschappelijke</p>	<p>Wij erkennen dat de huidige stilte en rust in natuurgebieden en andere buitengebieden in de gemeente een belangrijke kwaliteit zijn en een belangrijke rol kunnen vervullen in het kader van wandel- en fietstoerisme. Er zijn diverse instrumenten mogelijk om deze gebieden te beschermen. Het aanwijzen van "stille gebieden" vinden wij een waardevolle suggestie. Andere instrumenten zijn bijvoorbeeld het bestemmingsplan buitengebied en normstelling bij vergunningverlening.</p> <p>In het Geluidsplan is opgenomen dat de normstelling voor bedrijven in de gemeente gebiedsafhankelijk is. In natuurgebieden hanteren wij een lagere norm dan in bijvoorbeeld dorpscentra. Voor een toelichting hierop verwijzen wij naar Hoofdstuk 6 van het Geluidsplan.</p> <p>In de loop van 2011 zal het bestemmingsplan buitengebied in procedure worden genomen. Daarbij zullen wij terugkomen</p>

Bijlage 4. Inspraaknota behandeling zienswijzen

	<p>belangen zijn om dit wel toe te staan ende functie van het gebied niet blijvend wordt aangetast dan zou dit alsnog kunnen, maar de regel zouo.i. moeten zijn dat zonder de genoemde redenen dit niet kan. Dit alles ter beoordeling van hetgemeentebestuur.</p> <p>Indieners vinden het waardevol en daarom van belang dat er gebieden met relatieve rust en ruimte blijven in de gemeente.</p>	<p>op het onderwerp rust en stilte. Via het aangeven van functies per gebied wordt tevens gestuurd op geluid makendestructurele activiteiten.</p> <p>De gevolgen van het geluid van evenementen op natuur en recreatie is vanwege het incidentele karakter maar heel beperkt.</p> <p>Voordat wij een besluit nemen over “stiltegebieden” is eerst nadere studie nodig waarbij de voors- en tegens tegen elkaar worden afgewogen. Vooruitlopend daarop zullen wij het in dit plan nog niet overnemen.</p> <p>Conclusie: geen wijzigingen</p>
23.	<p>Indieners vragen aandacht voor het stapelen van geluidseffecten. Voor hen is niet duidelijk hoe hierin wordt voorzien. Volgens het huidige plan zijn er in hetzelfde gebied tegelijkertijd meerdere evenementen mogelijk. Men vindt het wenselijk dat het gemeentebestuur bij het verlenen vanvergunningen hiermee rekening houdt.</p>	<p>Bij het verlenen van evenementenvergunningen zullen wij rekening houden met het stapelen van geluidseffecten.</p> <p>Wij vinden momenteel het aantal evenementen in de gemeente en de eventuele hinder hiervan niet dusdanig groot dat daarvoor extra algemene regels nodig zijn in de vorm van bijvoorbeeld een “quotum” per gebied of een regeling om tegelijkertijd plaatsvinden van evenementen te voorkomen. Mocht het aantal evenementen flink toenemen in een beperkt gebied, wat wij overigens op zich toejuichen, zullen wij ons beleid heroverwegen.</p> <p>Conclusie: geen wijzigingen</p>
24.	<p>De wijze van geluidsmetingen. Indieners vinden het van belang bij de voorgestane methode te meten op demomenten waarin met name de lage tonen in de meetperiode van twee minuten zeer frequent voorkomen omdat anders de resultaten geen goed beeld kunnen geven van de geluidsproductie.</p> <p>Dewijze waarop gemeten wordt zou volgens de indieners onderdeel van de voorschriften dienen te zijn. Ook om achteraflastige discussies hierover zoveel als mogelijk te voorkomen.</p>	<p>Er moet gemeten worden tijdens een representatieve situatie voor het evenement. Dat wil zeggen dat de meting kenmerkend moet zijn voor de geluidssituatie tijdens het hele evenement. Als de lage tonen vanwege veel basgeluiden kenmerkend zijn voor de muziek tijdens het evenementen, dan zal daar rekening mee gehouden worden bij het uitkiezen van de meetmomenten. Hiermee wordt naar onze mening voldoende tegemoet gekomen aan de vraag.</p> <p>De wijze waarop gemeten zal moeten worden maakt alleen onderdeel uit van de voorschriften van de evenementenvergunning indien wij een meetverplichting aan de organisator opleggen. Meestal zal de gemeente echter de geluids-metingen uitvoeren. Daarom hebben wij de wijze van meten in het Geluidsplan weergegeven.</p> <p>Conclusie: geen wijzigingen</p>
25.	<p>T.a.v. het handhaven: Indieners viel het op dater in het Geluidsplanniet de mogelijkheid van het intrekken van de vergunning en dergelijke maatregelen als mogelijkheidvan handhaven wordt genoemd. Zij vinden het wenselijk dat dit wel als mogelijkheid deel uitmaakt van het beleid.</p> <p>Indieners vinden het vertrouwen geven aan de burgers</p>	<p>Overtredingen van de vergunningsvoorwaarden, de Algemeen plaatselijke verordening of wetten waarop het College toeziet, kunnen strafrechtelijk en anderzijds bestuursrechtelijk 'gesanctioneerd' worden. Het intrekken van vergunningen is daarbij één van de mogelijkheden.</p> <p>Een standaard sanctieregeling is niet opgenomen in het Geluidsplan. Het soort overtreding, de ernst daarvan en de</p>

Bijlage 4. Inspiraaknota behandeling zienswijzen

	<p>een mooi principe maar helaas zonder controle en handhaving onwenselijk gezien demogelijke gevolgen hiervan voor de burgers. Faciliteren zonder regulering met bijbehorende sancties lijkt een recept voor uit de handlopende situatiesvoor alle betrokkenen.</p>	<p>oorzaak kan nogal variëren. Wij willen daarom de mogelijkheid hebben om per geval een geschikte sanctie vast te stellen bij een geconstateerde overtreding. Hierdoor kan een “op maat” geschikte sanctie worden vastgesteld om herhaling te voorkomen.</p> <p>Wel zijn wij bezig met de opstelling van een algemeen vergunningen- en handhavingsbeleid. De regels die uit het Geluidsplan volgen zullen we handhaven door middel van dit algemene vergunningen- en handhavingsbeleid.</p> <p>Conclusie: geen wijzigingen</p>
26.	<p>Op pagina 82 onder punt 7 wordt gesteld dat “uiterlijk om 22uur VAN zondag tot en met donderdag...” Van zondag leidde bij de indieners in eerste instantie tot verwarring over wat er nu wel en niet op zondag mogelijk is. Uit de tekst in het stuk blijkt wel duidelijk dat er alleen op vrijdag en zaterdag op 1.30 uur gestopt moet worden en op zondag om 22uur.</p>	<p>Wij zullen de tekst in de notitie verduidelijken om verwarring te voorkomen.</p> <p>Conclusie: wel wijzigen. Zie voor aanpassing tekst in bijlage 3 van de voorgestelde APV aanpassing.</p>