

Wetstechnische informatie

Gegevens van de regeling

Overheidsorganisatie	gemeente Heusden
Officiële naam regeling	Geluidnota 2005-2008
Citeertitel	Geluidnota 2005-2008
Besloten door	gemeenteraad
Deze versie is geldig tot (als de vervaldatum is vastgesteld)	
Onderwerp	Milieu en afval

Opmerkingen m.b.t. de regeling

Geen

Grondslagen

Wet geluidhinder

Regelgeving die op deze regeling is gebaseerd (gedelegeerde regelgeving)

1. Geen.

Overzicht van in de tekst verwerkte wijzigingen

Datum inwerking-treding	Terug-werkende kracht	Betreft	Ontstaansbron: datum ondertekening; bron bekendmaking	Inwerkingtreding: datum ondertekening; bron bekendmaking	Voorstel gemeenteraad
4-10-2005		nieuwe regeling	4-10-2005 geen	4-10-2005 geen	B200503481

**Geluidnota gemeente Heusden
2005-2008**

Inhoudsopgave

1	Samenvatting	4
2	Doel en ambitieniveau van de geluidnota	5
2.1	Inleiding.....	5
2.2	Doel geluidnota	5
2.3	Ambitieniveau.....	6
2.4	Ambitieniveau van de gemeente Heusden	7
3	Wet- en regelgeving geluid	9
3.1	Inleiding.....	9
3.2	Europese regelgeving en beleid	9
3.3	Landelijke regelgeving en beleid	10
3.4	Provinciaal beleid	11
3.5	Gemeentelijk beleid.....	11
4	Aanpak van geluidhinder	13
4.1	Akoestische factoren	13
4.2	Niet-akoestische factoren	13
5	Activiteiten en doelstellingen per veroorzaker van geluid.....	15
5.1	Wegverkeerslawaai	15
5.2	Bedrijven	19
5.3	Lawaai bij evenementen en festiviteiten	23
5.4	Burenlawaai	24
5.5	Bouwlawaai	26
5.6	Overig lawaai, trillingen, laagfrequent lawaai.....	27
6	Ruimtelijke ordening en geluid.....	28
6.1	Rol van de gemeente	28
6.2	Wat doet de gemeente Heusden nu	28
6.3	Wat zou de gemeente Heusden kunnen doen.....	28
7	Uitvoeringsprogramma	30
7.1	Beleidsvoornemens.....	30
7.2	Uitvoeringsprogramma: "Dit gaat de gemeente doen"	30
7.3	Financiële middelen	32

Bijlage 1: Lijst van afkortingen

Bijlage 2: Overzicht A-lijst en B-lijst woningen opgesteld in 1986

Bijlage 3: Verklarende woordenlijst

Samenvatting

Geluid is een belangrijk element in het menselijk communicatieproces. Een te veel aan geluid veroorzaakt geluidhinder en vermindert de kwaliteit van de leefomgeving. De gemeente heeft tot taak geluidhinder te voorkomen of te beperken.

De gemeente kent op dit moment nog geen geluidbeleid. De geluidnota staat al enkele jaren op de beleidsplanning. De nota is diverse malen uitgesteld omdat de Wet geluidhinder gemoderniseerd zou worden. De destijds voorgestelde modernisering, die inhield dat aan gemeenten een grotere beleidsvrijheid toe zou komen, wordt niet ingevoerd maar onderdelen van de modernisering worden in kleinere stappen binnen de Wet geluidhinder geïmplementeerd. Nu hierover duidelijkheid bestaat, is het moment daar om een beleidsnota op te stellen.

Het opstellen van de geluidnota heeft vier doelstellingen namelijk:

1. het inzichtelijk maken van de knelpunten die spelen ten aanzien van geluid;
2. het vaststellen hoe de gemeente Heusden deze knelpunten gaat oplossen;
3. het vaststellen van de huidige werkwijze ten aanzien van geluidsvraagstukken;
4. het opstellen van gemeentelijk beleid in samenhang met het ambitieniveau.

Wij stellen voor om voor de gemeente Heusden op het beleidsterrein geluid te kiezen voor een gemiddeld ambitieniveau. Het geluidbeleid binnen de gemeente Heusden wordt hierbij integraal benaderd.

Een gemiddeld ambitieniveau past binnen de gemeente Heusden gezien de aard en de omvang van de geluidsproblematiek en -knelpunten enerzijds en de bestaande formatie en budgetten anderzijds. Daarbij worden sturende beleidsproducten ontwikkeld, die inzicht geven in de aanpak van knelpunten en wordt de geluidproblematiek integraal benaderd.

In relatie tot bovenstaande doelstellingen en het gemiddeld ambitieniveau is in de nota een aantal beleidspunten en actiepunten geformuleerd. Deze zijn uitgewerkt in het uitvoeringsprogramma (Hoofdstuk 7 van de nota).

Doel en ambitieniveau van de geluidnota

Inleiding

Hoewel geluid een belangrijk element is in het menselijke communicatieproces, maakt een teveel aan geluid het samenleven van mensen moeilijk en drijft het hen naar de steeds schaarser wordende stilte. Mensen nemen hun activiteiten mee naar “stille” gebieden en gaan daar geluid produceren. Bij alle menselijke activiteiten wordt geluid geproduceerd waardoor er een complex geheel ontstaat.

Geluiden zijn “evolutief”, dat wil zeggen zij ontstaan, leven en sterven uit.

Lawaai is een geluid dat men niet wenst te horen en dat hinderlijke of schadelijke gevolgen kan hebben voor de mens en zijn milieu. De belangrijkste bronnen van geluidhinder vormen in Nederland het wegverkeer, het vliegverkeer en de burens. Het geluid afkomstig van industrie en treinverkeer leidt in veel mindere mate tot geluidshinder.

Binnen de gemeente Heusden is geen treinverkeer mogelijk en is geen vliegveld of een zone van een vliegveld aanwezig. De regelgeving met betrekking tot spoorwegen en met betrekking tot de luchtvaart wordt in de geluidnota van de gemeente Heusden dan ook niet meegenomen.

Voor de indeling van het rapport verwijs ik naar de inhoudsopgave. Onder aan een hoofdstuk of paragraaf zijn, waar van toepassing, een of meerdere beleids- en/of actiepunten zijn weergegeven. De beleidspunten en de actiepunten vormen samen het uitvoeringsprogramma (hoofdstuk 7).

Doel geluidnota

Het opstellen van de geluidnota heeft vier doelstellingen namelijk:

1. het inzichtelijk maken van de knelpunten die spelen ten aanzien van geluid;
2. het vaststellen hoe de gemeente Heusden deze knelpunten gaat oplossen;
3. het vaststellen van de huidige werkwijze ten aanzien van geluidsvraagstukken;
4. het opstellen van gemeentelijk beleid in samenhang met het ambitieniveau.

Het ontwikkelen van een geluidbeleid levert de volgende voordelen op:

1. beter kunnen anticiperen op toekomstige ontwikkelingen (verkeer, woningbouw, bedrijventerreinen);
2. efficiënter omgaan met capaciteit en financiële middelen. Een geluidsvraagstuk waarvoor specifiek beleid is geschreven zal efficiënter en eenduidig kunnen worden behandeld doordat er een beleidsstuk aan ten grondslag ligt;
3. meer draagvlak voor uitvoering van het beleid door andere disciplines. Werkafspraken worden vastgelegd waardoor er inbedding van geluidbeleid binnen andere beleidsvelden plaatsvindt. Belanghebbenden, zowel intern als extern, moeten bij de beleidsvorming worden betrokken;
4. een beleidsplan wordt bestuurlijk vastgelegd waardoor het status heeft. Het landelijk beleid geeft op enkele punten een vrijheid aan lagere overheden een eigen beleid op te stellen binnen landelijke kaders (bijvoorbeeld nota industrielawaai).

Ambitieniveau

De gemeente moet bepalen op welk ambitieniveau zij op basis van de geïnventariseerde geluidsknelpunten om wil gaan met deze knelpunten.

Op het gebied van geluid zijn 3 ambitieniveaus te benoemen:

1. Laag ambitieniveau: pragmatisch oplossen van knelpunten
2. Gemiddeld ambitieniveau: sturende beleidsproducten
3. Hoog ambitieniveau: beleidscyclus geluidbeleid

Hieronder worden de verschillende ambitieniveaus verder uitgewerkt.

1. Laag ambitieniveau: pragmatisch oplossen van knelpunten

De gemeente kan besluiten prioriteit te geven aan enkele geluidsknelpunten en die één voor één pragmatisch tot een oplossing brengen. De gemeente houdt daarbij rekening met de wettelijke geluidstaken die in ieder geval moeten worden uitgevoerd.

Dit is de laagste trap van de ambitieladder. In dit geval gaat het primair om het inzetten van technische en/of juridische maatregelen. Feitelijk is hier dus nog geen sprake van geluidbeleid.

Voor dit ambitieniveau kiest de gemeente wanneer het aantal geluidsknelpunten beperkt van omvang en redelijk overzichtelijk is. Door knelpunten pragmatisch op te lossen is het beslag op de capaciteit en middelen van de gemeente op de korte termijn beperkt. Ook kan direct met de betrokken doelgroepen worden onderhandeld over de oplossing van de knelpunten en daardoor is het proces relatief overzichtelijk. Indien op een later tijdstip mocht blijken dat bepaalde knelpunten zich herhalen, is het verstandig voor een structurele oplossing te kiezen, omdat anders het beslag op de capaciteit en middelen veel groter wordt dan aanvankelijk werd voorzien.

2. Gemiddeld ambitieniveau: sturende beleidsproducten

Het gemiddeld ambitieniveau gaat een stap verder dan het lage ambitieniveau. Voor een bepaald probleem, zoals omgevingslawaai, industrielawaai of verkeerslawaai, wordt een aanpak uitgewerkt die op termijn moet bijdragen tot een oplossing van de knelpunten. Voor de oplossing van die geluidsknelpunten zal de gemeente instrumenten moeten ontwikkelen. Voorbeelden van instrumenten zijn een referentieniveaukaart, nota industrielawaai of inbedding van geluid in het gemeentelijk verkeer- en vervoersplan.

Bij de totstandkoming van die instrumenten zullen andere disciplines binnen de gemeente, het bestuur en ook de doelgroepen van het beleid moeten worden betrokken. Naast de inhoud zal dan ook aandacht moeten worden besteed aan de organisatie van het proces. Dit maakt het geluidbeleid complexer.

Voor dit ambitieniveau kiest de gemeente wanneer zij wordt geconfronteerd met een beperkt aantal geluidsknelpunten die niet eenvoudig zijn op te lossen. Het gaat dan om geluidsknelpunten waarmee een groot belang is gemoeid of waarvan een groot aantal mensen hinder ondervindt. Voorbeelden van grote belangen zijn het beschermen van gebieden voor woningbouw of gebieden die zijn aangewezen als nationaal of waardevol (agraris) cultuurlandschap. Als een groot aantal mensen hinder ondervindt van geluidsoverlast ligt een pragmatische aanpak minder voor de hand. Naarmate meer mensen geluidshinder ondervinden is niet alleen het knelpunt groter, het vereist dan ook een consistente aanpak, zodat rechtsongelijkheid wordt voorkomen. Er moet een integraal geluidsbeleid worden opgesteld die zijn

doorwerking moet hebben in andere beleidsterreinen. Dit vraagt veel aandacht voor zowel de inhoud als het proces. Voor de uitvoering van het geluidsbeleid zullen prioriteiten moeten worden gesteld, omdat de geluidsproblematiek te omvangrijk is om in één keer op te lossen.

3. Hoog ambitieniveau: beleidscyclus geluidbeleid

Nog een stap verder op de ambitieladder is voor het geluidbeleid een beleidscyclus te ontwerpen. Dit sluit ook aan bij het gedachtegoed van MIG (Modernisering instrumentarium geluid). Dit ambitieniveau behelst naast de inventarisatie van geluidsknelpunten en instrumentontwikkeling, ook aandacht voor evaluatie van de uitvoering van het beleid. Hiervoor kunnen aanvullende instrumenten worden ingezet, zoals monitoring en het telefonische leefsituatie onderzoek (TLO). In het kader van geluidmonitoring worden indicatoren geïdentificeerd waarmee de resultaten van het geluidbeleid kunnen worden gemeten. Een TLO is een enquête naar factoren die een rol spelen bij de beleving van de leefomgeving. Als zodanig kan een TLO waardevolle informatie aandragen voor de monitoring van geluidbeleid.

Voor dit ambitieniveau kan de gemeente kiezen wanneer zij wordt geconfronteerd met een diversiteit aan geluidsknelpunten die alleen zijn op te lossen in samenwerking met andere beleidsterreinen, zoals ruimtelijke ordening en verkeer en vervoer. Omdat geluidsbeleid zijn doorwerking moet hebben in andere beleidsterreinen, vraagt dit veel aandacht voor zowel de inhoud als het proces. Voor de uitvoering van het geluidsbeleid zullen prioriteiten moeten worden gesteld, omdat de geluidsproblematiek te omvangrijk is om in één keer op te lossen. Monitoring van het geluidsbeleid is gewenst, zodat het mogelijk is het geluidsbeleid te evalueren en indien nodig bij te stellen. Dit sluit aan op het MIG-gedachtegoed.

Stand van zaken MIG-traject

MIG staat voor Modernisering instrumentarium geluid. In het najaar 1998 is de Tweede kamer in hoofdlijnen akkoord gegaan met de nota MIG. Het wetsvoorstel MIG had ten opzichte van de Wet geluidhinder de volgende gewijzigde uitgangspunten:

- Gebiedsgericht versus woongericht;*
- Ambitiewaarden versus grenswaarden;*
- Verplicht geluidbeleidsplan;*
- Geen volumebeleid;*
- Emissieplafond voor bovengemeentelijke bronnen.*

Door MIG werd een handhavingssgat zichtbaar. Door het ontbreken van middelen bij het ministerie van Financiën is uiteindelijk in januari 2003 besloten het wetsvoorstel niet in te dienen. MIG is van de baan maar de gedachtegoed van het wetsvoorstel MIG blijft overeind.

MIG wordt nu verwoord in de hervorming van de Wet geluidhinder.

**Am
biti
eni
vea
u
van
de
ge
me
ent
e
He
usd
en**

Het ambitieniveau van de gemeente Heusden zal gemiddeld zijn: sturende beleidsproducten. Dit ambitieniveau komt overeen met de aard en omvang van de geluidsproblematiek en -knelpunten binnen de gemeente Heusden enerzijds en de bestaande formatie en budgetten anderzijds.

Door sturende beleidsproducten te ontwikkelen kan de gemeente inzicht geven in hoe men omgaat met een bepaald soort geluidsknelpunt en met welke visie. Een burger of een bedrijf constateert dan dat de knelpunten binnen de gemeente eenduidig worden opgelost.

Tot het jaar 2005 zijn er veel geluidsknelpunten oplossingsgericht afgehandeld (laag ambitieniveau). Bij een gemiddeld ambitieniveau wordt integraal gewerkt. Binnen de huidige formatie en budget is het niet mogelijk geluidbeleid op een hoog ambitieniveau uit te voeren.

Beleidspunten

2.1 Het ambitieniveau van de gemeente Heusden zal gemiddeld zijn: sturende beleidsproducten.

Wet- en regelgeving geluid

Inleiding

De gemeente heeft verschillende taken en verplichtingen op het gebied van geluid. De taken en verplichtingen komen voort uit wettelijke regels en/of beleidskaders op Europees, landelijk, provinciaal en gemeentelijk niveau. In dit hoofdstuk worden relevante wettelijke kaders en beleidskaders toegelicht.

Europese regelgeving en beleid

Naast de Nederlandse geluidswetgeving worden op Europees niveau richtlijnen en normen op het gebied van geluid vastgesteld. Nederland is verplicht deze richtlijnen in de eigen wetgeving op te nemen. Naast het ontwikkelen van bronbeleid voor apparaten en toestellen houdt de EU zich momenteel onder meer bezig met het opzetten van Europees geluidhinderbeleid.

De hoofdlijnen daarvan zijn uitgekristalliseerd in een ontwerprichtlijn omgevingsgeluid. Deze ontwerprichtlijn kent ondermeer de volgende elementen:

- Vaststellen van de blootstelling aan omgevingslawaai door middel van geluidsbelastingkaarten;
- Vaststellen van actieplannen op basis van de resultaten van de geluidsbelastingkaarten;
- Voorlichting aan het publiek over omgevingslawaai en de aanpak daarvan.
- Introductie van de Europees geharmoniseerde dosismaat Lden¹.

Op 18 juli 2004 is de wetwijziging EU-richtlijn omgevingslawaai ingegaan. Sinds 23 september 2004 is ook de bijbehorende Handreiking omgevingslawaai beschikbaar.

Het doel van de richtlijn is, om op basis van prioriteiten, de schadelijke gevolgen (inclusief hinder) van blootstelling aan omgevingslawaai te vermijden, voorkomen of verminderen. Daarnaast moet de richtlijn een grondslag gaan bieden voor het ontwikkelen van Europees bronbeleid. Het gaat daarbij om eventuele aanscherping van de maximale geluidsniveaus (bronvermogens) van de belangrijkste bronnen. Hieronder vallen onder andere weg- en spoorwegvoertuigen en -infrastructuur, vliegtuigen, materieel voor gebruik buitenshuis en in de industrieel verplaatsbare machines.

De handreiking beschrijft de achtergronden van de aanpassing van de Wet geluidhinder en geeft aan hoe de taken die uit deze wetwijziging voortkomen kunnen worden uitgevoerd. De gemeente Heusden behoort niet tot een van de agglomeratiegemeenten. Een agglomeratiegemeente is een grotere gemeente of een aantal gemeenten samen die door het ministerie van VROM zijn aangewezen om de richtlijn uit te voeren. De handreiking is echter wel van belang voor niet-agglomeratiegemeenten. Zij kunnen op basis van de richtlijn namelijk het verzoek krijgen informatie te verstrekken over bijvoorbeeld locaties van woningen die bij een plan beoordeeld dienen te worden. Voor burgers en bedrijven geeft de handreiking inzicht in de manier waarop de kaarten en actieplannen tot stand kunnen komen.

¹ Lden is een Europese geluidmaat voor day, evening, night

Landelijke regelgeving en beleid

Wet geluidhinder

Sinds het einde van de jaren zeventig vormt de Wet geluidhinder (Wgh) het juridische kader voor het Nederlandse geluidsbeleid. De Wgh bevat een uitgebreid stelsel van bepalingen ter voorkoming en bestrijding van geluidshinder door onder meer industrie, wegverkeer en spoorwegverkeer. In de Wet geluidhinder wordt de verantwoordelijkheid voor de geluidsbelasting door rijksbronnen bijvoorbeeld rijkswegen bij de rijksoverheid gelegd. Provincies en de gemeenten zijn verantwoordelijk voor de provinciale en gemeentelijke bronnen waaronder provinciale en gemeentelijke wegen en inrichtingen.

Nationaal milieubeleidsplan 4

De doelstellingen voor het nationale geluidsbeleid zijn vastgesteld in het Nationaal Milieubeleidsplan 4.

De uitdaging voor het landelijke geluidbeleid is het vergroten van de akoestische kwaliteit in Nederland door in elk gebied de akoestische kwaliteit te waarborgen die past bij de functie van het gebied. Akoestische kwaliteit betekent dat gebiedseigen geluiden, met een passend geluidsniveau, te horen zijn en niet overstemd worden door niet – gebiedseigen geluiden. De doelstelling van het geluidbeleid is het bereiken van een streefbeeld voor akoestische kwaliteit in 2030.

In 2030 dient overal een bij elk gebied passende akoestische kwaliteit gerealiseerd te zijn. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in stedelijk gebied, landelijk gebied en natuur binnen de ecologische hoofdstructuur (EHS). Om bij elk gebied passende akoestische kwaliteit te bereiken zijn de volgende herziene geluiddoelstellingen vastgesteld:

- In 2010 wordt de grenswaarde van 70 dB(A) bij woningen niet meer overschreden;
- De akoestische kwaliteit² in het stedelijk en landelijk gebied is in 2030 gerealiseerd. In 2010 is een forse verbetering van de akoestische kwaliteit in het stedelijk gebied gerealiseerd, mede door aanpak van de rijksinfrastructuur;
- De akoestische kwaliteit in de ecologische hoofdstructuur (EHS) is in 2030 gerealiseerd. In 2010 is de ambitie dat de akoestische situatie niet is verslechterd ten opzichte van 2000.

De rijksoverheid zal de geluidsdoelstellingen uiterlijk 2006 evalueren.

Ontwikkelingen op landelijk beleid en regelgeving

Stad & Milieu

De Stad & Milieubenadering staat voor een integrale benadering van milieu en ruimtelijke ordening in de ruimtelijke planvorming. Met drie stappen:

1. bronbeleid;
2. maatwerk binnen de wet en afwijking van wet- en regelgeving.
3. Het resultaat: zuiniger en doelmatiger ruimtegebruik en een betere leefomgevingkwaliteit.

² Akoestische kwaliteit wil zeggen een geluidsniveau dat bij een bepaald gebied past. Bijvoorbeeld in een rustige woonwijk met weinig verkeer zal het geluidsniveau lager moeten zijn dan in het centrum van een drukke stad.

Van 1997 – 2003 experimenteerden 25 gemeenten met deze stappen benadering. Het kabinet is de benadering van Stad & Milieu aan het verankeren in een wetsvoorstel. De Interim-wet Stad-en-Milieubenadering is op 16 november 2004 bij de Tweede Kamer ingediend.

Hervorming Wet Geluidhinder

Nadat het wetsvoorstel Interim-wet Stad-en-Milieubenadering naar de Kamer was verstuurd is op 19 november 2004 ook het wetsvoorstel MIG II fase 1 aan de Kamer aangeboden. Dit wetsvoorstel is de tweede stap in de hervorming van de Wet geluidhinder.

De eerste stap was de implementatie van de EU-richtlijn omgevingslawaai, die in juli 2004 als hoofdstuk IX van de Wet geluidhinder van kracht is geworden. Deze tweede stap bestaat uit:

- 1. hervorming van de hogere waarde procedure. De hogere waarde procedure is een "toestemming" die bij de Gedeputeerde Staten aangevraagd moet worden wanneer bij plannen de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) bij geluidgevoelige bestemmingen wordt overschreden. Voor een aantal situaties wordt de procedure verkort. Instemming van GS op het hogere waarde besluit is dan niet langer nodig. Verlening van de hogere waarde wordt verleend door de gemeente;*
- 2. brede doorwerking van de Europese dosismaat Lden, met uitzondering van industrielawaai;*
- 3. doorwerking van de Interim-wet Stad en Milieubenadering in het geluidbeleid;*
- 4. een eerste stap om de autonome verkeersgroei bij nieuwe situaties beter onder controle te brengen;*
- 5. een aantal verhelderingen in artikelen;*
- 6. het op termijn beëindigen van de saneringsoperatie voor verkeerslawaai (zie hoofdstuk 5.1) en het aanpassen van de meldingsdrempel. De meldingsdrempel is een vastgestelde geluidswaarde waarbij een melding plaats moet vinden.*

Provinciaal beleid
In het provinciale milieubeleidsplan 2000 - 2004 opgesteld door de Provincie Noord-Brabant

ant is het provinciale beleid vastgelegd. Het provinciaal beleid sluit aan bij de landelijk ontwikkelingen. De afstemming met het ruimtelijk beleid, het verkeer- en vervoersbeleid en de aanpak van binnenstedelijke luchtkwaliteit zal worden verbeterd. In de provinciale milieuverordening Noord-Brabant zijn de provinciale regels vastgelegd.

Stiltegebieden (onderdeel van Milieustimuleringsgebieden)

Binnen de gemeente Heusden is een gedeelte van het stilte gebied "Drunensche duinen" gelegen. De geluidsbelasting mag bij voorkeur niet hoger zijn dan het natuurlijke achtergrondniveau van 40 dB(A) etmaalwaarden (in de kern van het gebied).

Gemeentelijk beleid

Jaarlijks wordt een gemeentelijk milieuprogramma opgesteld. Dit is een programma dat gericht is op de uitvoering van milieubeleid voor dat jaar. Hierin staan ook diverse acties genoemd die gericht zijn op geluid waaronder in 2005 de geluidnota.

Voor het opstellen van het geluidbeleid moet men rekening houden met diverse wet- en regelgeving. In tabel 1 is een samenvatting van deze wetgeving weergegeven.

Tabel 1 Overzicht wetgeving die van belang is voor de geluidbeleid

Hoofdwet	(Uitvoerings)besluiten
Wet geluidhinder	Zonering langs wegen Zonering industrieterreinen Besluit grenswaarden binnen zone
Wet milieubeheer	Wm vergunningen AMvB's
Gemeentewet	APV Bouwverordening
Woningwet	Bouwbesluit
Wet op de ruimtelijke ordening	Bestemmingsplan Streekplan c.q provinciaal omgevingsplan (stiltegebieden)
Wegenverkeerswet	Snelheidsbeperkende maatregelen Afsluiten van wegen voor vrachtverkeer

Uit het landelijke en het Europese beleid volgt een aantal verplichtingen waar de gemeente Heusden aan moet voldoen:

1. De gemeente Heusden zal de zogenaamde A-lijst woningen 1986 moeten saneren voor 2010. Voor meer informatie met betrekking tot de sanering van de A-lijst woningen 1986 verwijs ik naar hoofdstuk 5.1.
2. In 2010 wordt de grenswaarde van 70 dB(A) bij woningen niet meer overschreden.
3. De gemeente Heusden dient het niveau van het omgevingslawaai in kaart te brengen na 2012 (naar verwachting rond het jaar 2016).
4. De gemeente Heusden moet de geluidsboekhouding van de gezoneerde industrieterreinen actueel houden. Voor meer informatie met betrekking tot de gezoneerde industrieterreinen verwijs ik naar hoofdstuk 5.2.
5. Hervorming van de hogere-waardeprocedure moet worden opgevolgd. Voor een aantal situaties wordt de procedure verkort. Instemming van GS op het hogere waarde besluit is dan niet langer nodig.
6. Doorwerking van de Europese dosismaat Lden, met uitzondering van industrielawaai, wordt na landelijke invoering/vastlegging door de gemeente opgevolgd.

Volgens het landelijk beleid mag de geluidsbelasting op de gevel van woningen in 2010 nergens hoger zijn dan 70 dB(A). In 2006 wordt het landelijke beleid geëvalueerd. De gemeente Heusden is voornemens de woningen met een geluidsbelasting boven de 70 dB(A) ten gevolge van wegverkeerslawaai te inventariseren. Met het actief terug brengen van de geluidsbelasting ter plaatse van knelpunten is zeer veel geld gemoeid. De gemeente kiest er daarom voor de geluidsbelasting niet actief terug te brengen maar zal inspelen op natuurlijke momenten.

Beleidspunten

- 3.1 De gemeente Heusden kiest ervoor bij overschrijding van de geluidsbelasting van 70 dB(A), de geluidsbelasting niet actief terug te brengen maar zal inspelen op natuurlijke momenten.
- 3.2 De gemeente Heusden stelt een richtlijn op hoe binnen de gemeente omgegaan wordt met de ontheffingsprocedure.

Aanpak van geluidhinder

Geluidhinder is een teveel aan geluid of geluid waar men zich niet prettig bij voelt. Geluidhinder is sterk persoonsgebonden en hangt ook samen met andere factoren dan het geluidsniveau. De hoogte van het geluidsniveau wordt de akoestische factor genoemd. Andere factoren, de niet akoestische factoren zijn: de houding tot de bron, vertrouwen in de overheid, angst of ergernis. Langdurige blootstelling aan hoge niveaus van geluid kan leiden tot klinische waarneembare gezondheidsschade. Voor een prettige en gezonde leefomgeving is het van belang om geluidhinder te beperken.

Akoestische factoren

Geluid ontstaat bij een bron. De zogenaamde bron is de veroorzaker van het geluid. De geluidsgevoelige bestemming wordt de ontvanger genoemd. Een geluidsgevoelige bestemming is bijvoorbeeld een woning, een lagere school. Het gebied tussen de bron en de ontvanger wordt overdrachtsgebied genoemd. Bij geluidhinder zal eerst beoordeeld worden of de ontvanger met een te hoog geluidsniveau wordt belast. Daarnaast wordt bepaald welke bron de overlast veroorzaakt. Vervolgens wordt beoordeeld of de bron minder geluid kan produceren, de bronmaatregel. Als een bronmaatregel niet mogelijk of niet doeltreffend of niet economisch rendabel is, wordt gekeken naar een overdrachtsmaatregel. Bij een overdrachtsmaatregel zal de bron of de ontvanger worden afgeschermd bijvoorbeeld door een geluidsscherm. Als zowel een bronmaatregel als een overdrachtsmaatregel niet doeltreffend of economisch rendabel zijn, wordt beoordeeld of er geluidsisolerende maatregelen bij een ontvanger kan plaatsvinden. Het heeft dus de voorkeur om allereerst bronmaatregelen te treffen, vervolgens over te gaan naar overdrachtsmaatregelen en tot slot maatregelen bij de ontvanger uit te voeren.



Bij het aanpakken van geluidknelpunten is het wenselijk om in te spelen op natuurlijke momenten. Een voorbeeld hiervan is een herinrichting van een gebied, een herziening van een bestemmingsplan of het onderhoud aan een weg. Het oplossen van knelpunten wordt geleidelijk uitgevoerd. De geleidelijke aanpak zal naar verwachting aansluiten bij het gemiddelde ambitieniveau, de financiële middelen die nodig zijn om de geluidsknelpunten op te lossen en bij de beschikbare capaciteit.

In enkele gevallen kan geluidsoverlast vooraf worden ingeschat bijvoorbeeld bij muziekevenementen. In deze gevallen kan de gemeente extra controleren op de vergunningsvoorschriften en direct handhavend optreden bij het niet naleven van de vergunningsvoorschriften.

Beleidspunten

4.1 De gemeente kiest ervoor om als voorkeursvolgorde aan te houden: eerst bronmaatregelen treffen, vervolgens over te gaan naar overdrachtsmaatregelen en tot slot maatregelen bij de ontvanger uit te voeren.

4.2 Bij aanpak van geluidhinder wordt indien mogelijk ingespeeld op natuurlijke momenten.

Niet-akoestische factoren

Geluidhinder ontstaat in veel gevallen door 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.

Dit gaat de gemeente doen

- 4.1 Communicatie over geluid vastleggen in het communicatieplan zoals is opgenomen in het milieuprogramma. Het informeren van inwoners en bedrijven kan via de gemeentelijke pagina, briefwisseling of de gemeentelijke internetsite.

Activiteiten en doelstellingen per veroorzaker van geluid

Enkele belangrijke bronnen die geluidhinder veroorzaken zijn het wegverkeer, de bedrijven, evenementen en festiviteiten, de burelen en het lawaai afkomstig van bouw- en sloopectiviteiten. De geluidhinder afkomstig van deze bronnen is niet eenduidig op te lossen. In dit hoofdstuk worden deze onderwerpen per paragraaf besproken.

Wegverkeerslawaai

In de Wet geluidhinder is een hoofdstuk opgenomen over wegverkeerslawaai "Zones langs wegen". Wegverkeerslawaai is afkomstig van zogenaamde gezoneerde wegen. Gezoneerde wegen zijn alle wegen met uitzondering van bijzondere, in de Wet geluidhinder, genoemde situaties, zoals woonerven en 30 km/uur-wegen. In de Wet geluidhinder zijn normen opgenomen voor het gewenste geluidsniveau (de zogenaamde voorkeursgrenswaarde) en de maximaal toelaatbare geluidsniveaus ten gevolge van het wegverkeer.

Rol van de gemeente bij wegverkeerslawaai

In de Wet geluidhinder (Wgh) worden normen gesteld voor bestaande en nieuwe situaties. Een bestaande situatie is de huidige situatie. Een nieuwe situatie heeft betrekking op een toekomstige situatie (nieuwe weg of nieuwe geluidsgevoelige bebouwing) De belangrijkste regelgeving is weergegeven in de Wgh onder artikel 74 tot en met 104 en in het "Besluit Grenswaarden binnen zones langs wegen". Voor de berekening van wegverkeerslawaai wordt gebruik gemaakt van het "Reken- en meetvoorschrift verkeerslawaai". De gemeente heeft tot taak te zorgen dat er voldaan wordt aan de gestelde normering. De toegestane geluidsniveaus worden in het bestemmingsplan, in de zelfstandige project procedure (ZPP) en reconstructieprocedures van wegen juridisch vastgelegd in voorschriften. Voor woningen die voor 1 maart 1986 door wegverkeerslawaai een geluidsbelasting ontvingen van 65 dB(A) of meer op de gevel zijn op een zogenaamde A-lijst geplaatst. De gemeente heeft voor de A-lijst woningen 1986 een saneringsverplichting.

Wat doet de gemeente Heusden nu

In de Wet geluidhinder staat een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) voor wegverkeerslawaai genoemd. Dit betekent dat het geluid dat afkomstig is van een gezoneerde verkeersweg niet meer dan 50 dB(A) ten gevolge van verkeerslawaai op de dichtstbijzijnde nieuwe geluidsgevoelige bestemming (bijvoorbeeld een woning) mag zijn. Indien een gezoneerde verkeersweg meer dan 50 dB(A) geluid produceert moet er bij beoogde nieuwbouw van een geluidsgevoelige bestemming rekening worden gehouden met de noodzaak van geluidsisolatie van de gevel. Boven een geluidsbelasting van 55 dB(A) wordt een ontheffing voor wegverkeerslawaai aangevraagd bij de Gedeputeerde Staten. Afhankelijk van de locatie kan conform de Wet geluidhinder een ontheffing worden verleend tot 60 dB(A) à 70 dB(A). Bij het aanvragen van de ontheffing voor de geluidsgevoelige bestemming wordt onder andere gekeken naar het akoestisch onderzoek, de locatie en de indeling van de geluidsgevoelige bestemming.

Het bouwen van een geluidsgevoelige bestemming vloeit vaak voort uit het bestemmingsplan of de zelfstandige project procedure (ZPP). De verleende ontheffingen van verkeerslawaai maken onderdeel uit van de bestemming of ZPP vrijstelling. De geluidsniveaus die zijn toegestaan worden in bestemmingsplannen of ZPP en reconstructieprocedures vastgelegd. De benodigde geluidsisolatie voor de toekomstige bestemming is geregeld in het bouwbesluit en maakt onderdeel uit van de bouwaanvraag.

Wanneer een verkeerssituatie op een locatie wijzigt kan er sprake zijn van reconstructie. Over reconstructie spreekt men als er een toename wordt verwacht van 2 dB of meer. Bij een toename van de geluidsbelasting ter plaatse van een geluidsgevoelige bestemming boven de voorkeursgrenswaarden met 2 dB of meer moet een reconstructieprocedure conform de Wet geluidhinder worden gevolgd. Wanneer er sprake is van een reconstructie moet bepaald worden of de ontvanger (het geluidsgevoelige object) voldoende kan worden beschermd. Dit kan met behulp van bronmaatregelen, overdrachtsmaatregelen of maatregelen bij de ontvanger:

Bronmaatregelen

De bronmaatregel bij wegverkeerslawaai waarop de gemeente invloed heeft is het wegdek en de rijsnelheid op het gemeentelijk wegennet. Bronmaatregelen bij voertuigen worden met name door Europese richtlijnen ingevoerd.

Bij aanpassing van het wegdektype van een bestaande weg wordt beoordeeld of de wijziging geen toename van het geluid oplevert.

Bij de aanleg van een nieuwe gezoneerde weg wordt altijd een geluidsberekening uitgevoerd. De keuze van het wegdektype is mede afhankelijk van de resultaten van het akoestisch onderzoek.

Een voorbeeld van een bronmaatregel binnen de gemeente Heusden is het stille asfalt op een gedeelte van de Vestingstraat te Oudheusden.

De Vestingstraat te Oudheusden is gedeeltelijk voorzien van stilasfalt. Het asfalt bestaat uit een niet poreuze dunne deklaag die zorgt voor een geluidsreductie. Voor dit stil asfalt heeft de gemeente subsidie gekregen. De gemeente controleert met een speciale meetmethode of de geluidsreductie van het wegdek voldoet aan de voorgeschreven normering.

Er zijn geen klachten meer van omwonenden over het verkeerslawaai afkomstig van de Vestingstraat sinds de locatie is voorzien van stil asfalt.

Overdrachtsmaatregel en Een overdrachtsmaatregel

rachtsmaatregel die de gemeente kan treffen is het plaatsen van schermen of grondwallen. Binnen het straatbeeld is een overdrachtsmaatregel niet altijd wenselijk. Nabij de A59 zijn zowel door Rijkswaterstaat als door de gemeente enkele overdrachtsmaatregelen getroffen in de vorm van geluidswallen ter hoogte van Drunen aan de zuidzijde van de A59 en geluidsschermen ter hoogte van Vlijmen aan de noordzijde van de A59. Binnen de gemeente is geen totaal overzicht aanwezig van toegepaste overdrachtsmaatregelen.

Maatregelen bij de ontvanger

Extra geluidsisolatie van het geluidsgevoelig object is de maatregel die bij een ontvanger wordt getroffen. Bij nieuwbouw moet eerst in het kader van een bestemmingsplan of een ZPP een ontheffing voor geluid worden aangevraagd als de geluidsbelasting te hoog is. Aan de indeling van de woning zijn enkele regels verbonden. Vervolgens is de isolatie van een object geregeld in het bouwbesluit.

Wat zou de gemeente Heusden kunnen doen

De gemeente Heusden heeft geen registratiesysteem waarin wordt bijgehouden voor welke locatie een ontheffing voor verkeerslawaai is verleend. Ook is niet vastgelegd hoeveel omgevingslawaai wordt geproduceerd door wegverkeerslawaai. Door het ontbreken van deze informatie is het tijdig signaleren van mogelijke knelpunten niet mogelijk. De gemeente moet deze informatie gaan verzamelen.

Bronmaatregelen

De knelpunten voor verkeerslawaai binnen de gemeente dienen in kaart te worden gebracht. Vervolgens dienen deze knelpunten inbedding te krijgen binnen het gemeentelijk verkeers- en vervoersplan. Het gemeentelijk verkeers- en vervoersplan is vastgesteld voor de periode van 2001 tot 2010. In het jaar 2005 zal een tussenevaluatie van het plan plaatsvinden. Binnen het gemeentelijk verkeers- en vervoersplan wordt gelet op leefbaarheid waarbij geluid summier is beoordeeld. Binnen het gemeentelijke verkeer- en vervoersplan moet meer aandacht zijn voor het toepassen van stille wegdekken en de doeltreffendheid van eventuele maatregelen ten behoeve van geluid, denk hierbij aan snelheidsbeperking, rijroute en drempels.

Wanneer een wegdek van een weg voor werkzaamheden wordt verwijderd is het raadzaam het geluidaspect voor de locatie te beoordelen en te controleren of het wegdek akoestisch voldoet. Het is daarom wenselijk een beleid op te stellen voor het toepassen van stille wegdekken. Een belangrijk onderdeel van het beleid zal bestaan uit het beheer en onderhoud van de verschillende wegdektype omdat het wegdekonderhoud de geluidsreductie beïnvloedt.

Binnen het centrumplan Vlijmen bevindt zich een groot aantal A-lijst woningen 1986. Bij de ontwikkeling van het centrumplan dienen de mogelijkheden van bronmaatregelen te worden onderzocht.

Overdrachtsmaatregelen

Het treffen van overdrachtsmaatregelen is maatwerk. Iedere geluidssituatie is anders. Voor een nieuwe situatie of een situatie met een knelpunt kan beoordeeld worden of een overdrachtsmaatregel doeltreffend, efficiënt en economisch rendabel is.

Maatregelen bij de ontvanger

Wanneer bronmaatregelen en overdrachtsmaatregelen niet toereikend zijn kan een maatregel worden getroffen bij de ontvanger.

A-lijst woningen

In 1986 heeft het rijk aan de gemeente verzocht te inventariseren welke woningen een geluidsbelasting afkomstig van wegverkeerslawaai van 65 dB(A) of meer ontvangen. Deze woningen zijn op een zogenaamde A-lijst geplaatst. Voor deze A-lijst woningen geldt een saneringsverplichting³ omdat de minister van VROM hiervoor een beschikking heeft afgegeven. Bij het opstellen van de lijsten was in de regeling niet duidelijk opgenomen of het verkeerslawaai afkomstig van de rijksweg wel of niet moest worden meegenomen. Een te hoge geluidsbelasting bij een geluidsgevoelig object veroorzaakt door de rijksweg is door de voormalige gemeente Vlijmen niet meegenomen. Derhalve is er voor een te hoge geluidsbelasting veroorzaakt door de rijksweg ook geen subsidie aan de gemeente verstrekt. Ook is er in 1986 een lijst opgesteld van woningen die een geluidsbelasting van 60 dB(A) tot 65 dB(A) op de gevel ontvingen afkomstig van verkeerslawaai, de zogenaamde B-lijst.

De voormalige gemeente Heusden heeft aangegeven dat er geen woningen zijn met een geluidsbelasting boven de 60 dB(A).

De voormalige gemeente Drunen heeft aangegeven in het bezit van 149 B-lijst woningen te zijn (en geen A-lijst woningen).

³ Sanering bij geluid betekent het terug brengen van de geluidsbelasting bij de ontvanger. Dit kan door het treffen van maatregelen bij de bron, in de overdracht of bij de ontvanger.

De voormalige gemeente Vlijmen heeft aangegeven in het bezit te zijn van 19 A-lijst woningen (en geen B-lijst woningen).

Vanaf 1997 kwamen alleen grotere samenwerkingsverbanden tussen de gemeenten in aanmerking voor subsidie voor sanering van de A-lijst woningen 1986. De gemeente Heusden heeft zich niet aangesloten bij een samenwerkingsverband en heeft daarom geen subsidie ontvangen.

In 2003 is de subsidieverstrekking gewijzigd en geregeld via het ISV (investeringsprogramma stedelijke vernieuwing). In 2003 en 2004 heeft de gemeente Heusden ISV-gelden ontvangen om de A-lijst woningen te saneren (ontvangen ISV gelden circa €10.000). De bijdrage is onvoldoende om woningen te saneren.

De lijst van de huidige A-lijst woningen uit 1986 moet worden opgeschoond. Enkele woningen zijn gesloopt en verkeersintensiteiten zijn gewijzigd. In planontwikkelingen moet akoestische sanering van een woning worden meegenomen.

In 2005 wordt onderzocht welke woningen zijn gesaneerd en welke investering we nog moet verrichten om de overige woningen die op de A-lijst woningen 1986 staan te kunnen saneren. Een krediet om de geluidsanering van de A-lijst woningen 1986 te bekostigen zal in 2006 worden aangevraagd.

In het nationaal milieubeleidsplan 4 is de geluidsdoelstelling opgenomen dat in het jaar 2010 de grenswaarden van 70 dB(A) bij woningen niet meer wordt overschreden. Binnen de gehele gemeente moet geïnventariseerd worden waar zich dergelijke overschrijdingen bevinden. Er zal een “nieuwe A-lijst woningen 2010” worden opgesteld.

Dit gaat de gemeente doen

- 5.1 Registratie ontheffingen verkeerslawaaï
- 5.2 Knelpunten geluidsbelasting ten gevolge van verkeerslawaaï inventariseren
- 5.3 Inbedding geluid in het gemeentelijk verkeers- en vervoersplan gedurende tussen evaluatie
- 5.4 Beleid voor stille wegdekken
- 5.5 Bronmaatregelen bij het centrumplan Vlijmen onderzoeken
- 5.6 Sanering A-lijst woningen 1986 onderzoek
- 5.7 Sanering A-lijst woningen 1986 uitvoering
- 5.8 Nieuwe inventarisatie A-lijst woningen 2010 onderzoek
- 5.9 Nieuwe inventarisatie A-lijst woningen 2010 uitvoering gedurende natuurlijke momenten

Bedrijven

De Wet milieubeheer is van toepassing voor in het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer (Ivb) aangewezen categorieën bedrijven. Binnen de Wet milieubeheer wordt er onderscheid gemaakt tussen vergunningsplichtige bedrijven en bedrijven die vallen onder de Algemene maatregel van Bestuur (de AmvB-bedrijven).

De AmvB omvat algemene landelijke regels die per branche zijn vastgesteld. Het bevoegd gezag kan bij nadere eis afwijken van de landelijke algemene regels die staan in het besluit. Een AmvB-bedrijf dient bij de gemeente een melding in voor vestiging op een locatie. De gemeente beoordeelt of een AmvB-bedrijf op die locatie in werking kan en mag zijn.

Bij vergunningsplichtige bedrijven geeft het bedrijf een kader aan waarbinnen zij wil functioneren. Vervolgens legt het bevoegd gezag in de vergunning een kader vast waarbinnen het bedrijf zijn activiteiten moet uitoefenen. De gemeente beoordeelt of een bedrijf op die locatie in werking kan en mag zijn.

De groep bedrijven is echter zo divers dat voor het geluidbeleid een opsplitsing is gemaakt in industrielawaai afkomstig van gezoneerde industrieterreinen, geluidhinder afkomstig van horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen en geluidhinder afkomstig van overige bedrijven.

Industrielawaai, gezoneerde industrieterreinen

In de Wet geluidhinder wordt onder industrielawaai verstaan het geluid dat afkomstig is van gezoneerde of te zonerende bedrijventerreinen. Op een gezoneerd industrieterrein zit minimaal één zogenaamde grote lawaaimaker. Op het industrieterrein kunnen zowel vergunningsplichtige bedrijven als AmvB-bedrijven zich vestigen. Grote lawaaimakers zijn bedrijven genoemd in artikel 2.4 van het Inrichtingen en vergunningenbesluit milieubeheer Ivb (voormalige A-inrichting). Binnen de gemeente Heusden zijn twee gezoneerde industrieterreinen aanwezig, namelijk Bedrijvenpark Groenewoud (Lips, Alcoa) en industrieterrein Heesbeen – Bakkersdam (de voormalige scheepswerf). De geluidsuitstraling van een gezoneerd industrieterrein moet worden bijgehouden door middel van een geluidsboekhouding. In de Wet geluidhinder staat niet duidelijk omschreven of de provincie of de gemeente de geluidsboekhouding moet bijhouden.

Rol van de gemeente

Volgens de Wet Geluidhinder is de gemeenteraad verplicht om een geluidszone vast te leggen rondom alle nieuwe bedrijventerreinen waar grote lawaaimakers zich kunnen vestigen. Bij zonering is de afweging van belangen tussen industrie en volkshuisvesting van grote betekenis. Om te zorgen dat de bedrijven op een gezoneerd industrieterrein gezamenlijk niet te veel geluid produceren moet er een geluidsboekhouding worden bijgehouden. Met behulp van een geluidsboekhouding kan de zonebewaking plaatsvinden.

Wat doet de gemeente Heusden nu

De zone bij beide industrieterreinen is vastgesteld middels een zonebesluit. Inbedding van de zone in diverse bestemmingsplannen moet voor een groot deel nog plaatsvinden. Bij het opstellen van de zone zijn voor enkele bedrijven, gemeentelijke en provinciale geluidsreducerende maatregelen vastgesteld in een saneringsplan. De geluidsreducerende maatregelen zoals omschreven in het saneringsplan worden inmiddels door de provincie opgenomen in de provinciale vergunningen. De gemeente moet deze slag voor enkele gemeentelijke bedrijven nog maken.

De gemeente beoordeelt bij bedrijven die een akoestisch onderzoek indienen of het bedrijf inpasbaar is binnen de zone van het gezoneerde industrieterrein. Er is geen gemeentelijk beleid voor industrielawaai.

De voormalige gemeente Drunen heeft aangegeven aan de provincie dat zij de zone van het bedrijventerrein Groenewoud zal beheren. In 2004 heeft de gemeente de geluidsboekhouding van bedrijventerrein Groenewoud geactualiseerd.

De voormalige gemeente Heusden heeft aan de provincie aangegeven over geen middelen te beschikken om de zoneboekhouding voor het industrieterrein Heesbeen-Bakkersdam actueel te houden.

Wat zou de gemeente Heusden kunnen doen

Bij actualiseren of het opstellen van een bestemmingsplan waarin de geluidszone van het industrieterrein ligt moet de zone worden opgenomen. De geluidszone kan rondom een industrieterrein in meerdere plannen moeten worden aangepast. De zone moet altijd zonder onderbreking doorlopen in de plannen.

Over het beheer van de zone moeten duidelijke afspraken met de provincie worden gemaakt. Na actualisatie van de zoneboekhouding van het industrieterrein Heesbeen-Bakkersdam zal de gemeente de geluidsboekhouding op zich nemen.

In een nota gezoneerde industrieterreinen moet vastgesteld worden hoe men qua geluid moet omgaan met de bedrijven op het gezoneerde industrieterrein. Indien een AmvB-bedrijf die zich wil vestigen op een gezoneerd industrieterrein moet aan het bedrijf worden aangegeven dat de gemeente voornemens is een nadere eis op te leggen. Een AMvB bedrijf neemt anders te veel geluidruimte in beslag van het industrieterrein. In de nota wordt ook vastgelegd hoe wij met de geluidsboekhouding om zullen gaan.

Dit gaat de gemeente doen

- 5.10 Vastleggen van de taakverdeling tussen provincie en de gemeente.
- 5.11 Actualisering van de geluidsboekhouding van het industrieterrein Heesbeen-Bakkersdam.
- 5.12 Het bijhouden van de geluidsboekhouding voor de gezoneerde industrieterreinen en vastleggen hoe de boekhouding plaatsvindt.
- 5.13 Maken van een nota gezoneerde industrieterreinen, inclusief nadere eisen c.q. beleid voor AmvB-bedrijven.
- 5.14 Bij herziening van het bestemmingsplan wordt de geluidszone opgenomen in de bestemmingsplannen die binnen de geluidszone zijn gelegen.

Horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen

De meeste horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen vallen onder het Besluit Horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen. Enkele inrichtingen bezitten een Wm-vergunning.

Rol van de gemeente

Bij de horeca-, sport- en recreatie- inrichtingen is een diversiteit aan plaatselijke en landelijke regelgeving van toepassing. Een integrale aanpak voor deze groep is wenselijk. De gemeente dient een duidelijk standpunt in te nemen over het te voeren horecabeleid. Het horecabeleid wat momenteel in voorbereiding is omvat met name onderwerpen uit de APV.

Er komen regelmatig geluidmeldingen over horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen binnen. De klachtenafhandeling behoort tot de taak van de gemeente en de politie. In de AMvB Horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen of de Wm-vergunning is aangegeven aan welke geldende geluidsnorm de inrichting moet voldoen.

Wat doet de gemeente Heusden nu

De gemeente voert naar aanleiding van meldingen geluidsmetingen uit. Er wordt nauwelijks preventief gecontroleerd. Momenteel vindt er met name handhaving van de voorschriften plaats naar aanleiding van klachten. Indien wordt vastgesteld dat een inrichting de geluidsnorm overschrijdt wordt de inrichting verzocht een akoestisch rapport te overleggen. De gemeente kan het bedrijf niet verplichten een akoestisch rapport op te laten stellen. Bij vestiging van een horeca-inrichting wordt waar mogelijk een akoestisch onderzoek geëist. Uit de overlegde akoestische rapportage volgt welke maatregelen het bedrijf kan treffen. Geluidsisolatie van een inrichting kost relatief veel geld. Naast geluid dient de inrichting uiteraard ook te voldoen aan andere eisen waaronder de brandveiligheidseisen. Bouwkundige geluidsvoorzieningen moeten ook uitvoerbaar zijn.

Als een inrichting geen akoestische maatregelen wenst te nemen kan de gemeente in een nadere eis het bedrijf verplichten maatregelen te treffen door bijvoorbeeld het plaatsen van een limiter bij de geluidsinstallatie die op een bepaald geluidsniveau wordt afgesteld. Tegen een nadere eis kan het bedrijf in beroep gaan.

Wat zou de gemeente Heusden kunnen doen

Horecabeleid voor geluid opstellen zodat alle horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen op een eenduidige manier worden gecontroleerd op geluid. De gemeente zou bij alle inrichtingen preventief moeten handhaven. Dit kost echter erg veel tijd en geld.

Een horecabeleid voor geluid past niet bij de beschikbare capaciteit en het gemiddelde ambitieniveau en zal niet worden opgesteld voor 2009.

Beleidspunten

5.1 Horecabeleid voor geluid wordt niet opgesteld voor 2009

Dit gaat de gemeente doen

5.15 Preventief controleren of horecagelegenheden zich aan de geluidsvoorschriften houden volgens de prioriteitenstelling in het beleidsplan handhaving.

Geluidhinder afkomstig van overige bedrijven

Uit het meldingen- en klachtensysteem blijkt dat er regelmatig meldingen komen over geluid afkomstig van bedrijfsactiviteiten. Op jaarbasis komen er circa 30 meldingen via het workflow-managementsysteem (WFM) binnen.

Rol van de gemeente

De gemeente heeft de taak de Wet milieubeheer uit te voeren met uitzondering van enkele inrichtingen die onder het bevoegd gezag van Gedeputeerde Staten vallen. De gemeente heeft de taak voor de bedrijven zowel de vergunning te verlenen als de voorschriften te handhaven. Meldingen kunnen duiden op het niet naleven van de voorschriften gesteld in de milieuvergunning of een AMvB.

Wat doet de gemeente Heusden nu

In 2004 is een nieuw milieuvergunningeninformatiesysteem aangeschaft. Alle bedrijven die vallen onder de Wet Milieubeheer staan hierin vermeld.

Bij een milieuvergunningaanvraag wordt, indien het nodig is, een akoestisch onderzoek gevraagd. Het akoestisch onderzoek geeft inzicht in de berekende geluidsbelasting van het bedrijf naar de omgeving. Vervolgens worden in de vergunning geluidsvoorschriften opgenomen. De gemeente controleert deze voorschriften bij een regulier bedrijfsbezoek. Bij een melding over geluid, afkomstig van een bedrijf, wordt gekeken of de melding gegrond is. Een melding ontstaat bijna altijd door een combinatie van akoestische en niet-akoestische factoren. Bij een melding wordt altijd contact opgenomen met de melder. Indien de melding gegrond is dient het bedrijf te onderzoeken of er akoestische aanpassingen mogelijk zijn. De maatregel moet worden gerealiseerd binnen een redelijke termijn.

Wat zou de gemeente Heusden kunnen doen

De gemeente moet bedrijven motiveren een goede relatie te beheren met de woonomgeving. Gedurende de reguliere bedrijfscontrole kan een bedrijf worden gewezen op geluidsreducerende maatregelen die mogelijk zijn. Het aantal reguliere bedrijfscontroles verhogen zal positief werken op het reduceren van de meldingen.

Dit gaat de gemeente doen

5.16 Pro-actieve advisering bedrijven over geluid

5.17 Reguliere controle op geluidsvoorschriften volgens de prioriteitenstelling in het beleidsplan handhaving

Lawaai bij evenementen en festiviteiten

Binnen de gemeentegrenzen vinden vele kleine festiviteiten tot enkele grote evenementen plaats. Evenementen en festiviteiten brengen sfeer in een gemeente maar kunnen ook overlast veroorzaken.

De rol van de gemeente

De rol van de gemeente bestaat uit het verlenen van vergunningen voor evenementen en festiviteiten. De controle van vergunningen voor evenementen en festiviteiten is een taak van de gemeente in samenwerking met de politie.

Wat doet de gemeente Heusden nu

Een aanvraag voor een evenementen- of festiviteitenvergunning wordt na advisering vanuit diverse disciplines (gemeente, politie en brandweer) behandeld. Bij verlening van de vergunning worden voorschriften opgenomen over eindtijden, geluidsbelasting e.d. Een knelpunt is dat de gemeente en de politie hun advies niet onderling afstemmen waardoor er een verschil kan zijn in een geadviseerde eindtijd.

Wat zou de gemeente Heusden kunnen doen

De gemeente en de politie moeten vastleggen hoe zij tot de gestelde eindtijden voor muziekgeluid komen. Een evenementen- en festiviteitennota met richtlijnen hoe men omgaat met geluid tijdens een evenement en festiviteiten kan hiervoor duidelijkheid bieden. Een nota opstellen is zinvol wanneer er ook wordt gecontroleerd op de naleving van de voorschriften. Tot op heden wordt er bij de evenementen en festiviteiten nauwelijks gecontroleerd op naleving van de vergunningsvoorschriften. Er is geen prioriteit gesteld door de raad voor het controleren op het naleven van de evenementenvergunning. Binnen de huidige formatieplaats is momenteel niet voldoende capaciteit een evenementen en festiviteiten nota voor geluid op te stellen. Wanneer voor aanvang van een evenement overlast van geluid wordt verwacht, kan besloten worden incidenteel te handhaven.

Beleidspunten

5.2 Het evenementen en festiviteiten beleid voor geluid wordt niet opgesteld voor 2009.

5.3 De raad stelt geen prioriteit aan het handhaven van evenementen- en festiviteitenvergunningen, hetgeen inhoud dat dit incidenteel wordt opgepakt.

Actiepunt

5.18 Afstemming advies gemeente en advies politie

Burenlawaai

Burenlawaai is in Nederland na wegverkeerslawaai de belangrijkste bron van geluidhinder. Burenlawaai speelt een belangrijke rol bij de beleving van kwaliteit van de leefomgeving van mensen.

Bouwkundige voorzieningen van wooneenheden kunnen zorgen dat geluidsoverdracht wordt beperkt. Geluidsreducerende maatregelen kunnen worden getroffen aan de gevel van een gebouw of door bouwkundige voorzieningen binnen een gebouw zoals de centrale verwarming, sanitaire voorzieningen en trappen. In het Bouwbesluit is geregeld aan welke bouwkundige geluidskwaliteitseisen een gebouw moet voldoen.

De oorzaak van burenlawaai kan technisch van aard zijn (akoestische factor) of veroorzaakt worden door gedrag en cultuur en de beleving hiervan door burens (niet- akoestische factoren).

Rol van de gemeente

De gemeente moet de Woningwet uitvoeren. Dat betekent primair dat bij toetsing van de bouwaanvraag gecontroleerd moet worden of aan de geluidseisen conform het Bouwbesluit wordt voldaan. Vóór de oplevering van woningen zou steekproefsgewijs een controlemeting van de gerealiseerde geluidsisolatie kunnen plaatsvinden.

Burenlawaai is vaak een privaatrechtelijk geschil, waarbij de burgers onderling tot overeenstemming moeten komen.

Bij overmatige burenlawaai kan de gemeente overwegen om Wet Victoria⁴ uit te voeren. Hierbij kan de gemeente bij een extreme situatie een burger de gemeente uitzetten.

Wat doet de gemeente Heusden nu

De gemeente controleert of een bouwaanvraag voldoet aan het Bouwbesluit en dus ook aan de in het Bouwbesluit gestelde geluidseisen. Tevens controleert de gemeente of de bebouwing is toegestaan binnen het vigerende bestemmingsplan. Na het afgeven van een bouwvergunning vindt toezicht op de bouw plaats.

Bij twijfel over de aangebrachte geluidsisolatie kan een opleveringsrapport worden gevraagd of opleveringscontrole van de geluidsisolatie plaatsvinden.

Bij meldingen over burenlawaai neemt de gemeente altijd contact op met de melder om de klacht te inventariseren.

De gemeente kan soms een oplossing bieden door te adviseren en in goed overleg met de burens te gaan praten over de problemen. Meestal zijn het echter privaatrechtelijke geschillen waarbij de gemeente geen partij is.

In enkele gevallen worden burgers ter informatie doorverwezen naar de website van het ministerie van VROM. Op deze website staat redelijk veel informatie over wat burgers zelf kunnen ondernemen bij burenlawaai.

⁴ Aan de hand van een door de politie opgebouwd dossier kan de burgemeester een pand waarbij aantoonbaar de openbare orde en veiligheid wordt verstoord voor een bepaalde periode sluiten. Dit gebeurt op grond van artikel 174a van de Gemeentewet. (Wet Victoria)

Wat zou de gemeente Heusden kunnen doen

Akoestische factoren van burenlawaai kunnen in enkele gevallen door bouwtechnische middelen worden opgelost. Bij oplevering van een nieuwbouwcomplex kan worden overwogen een opleveringsrapport te vragen of te laten opstellen met betrekking tot de geluidsisolatie. In een bestaande situatie is voor burenlawaai en de daarbijbehorende akoestische factoren alleen een advies te geven om de woning bouwkundig te laten inspecteren.

Dit gaat de gemeente doen

5.19 Incidenteel opleveringsrapport vragen of laten opstellen bij nieuwbouw of verbouw van een geluidsgevoelig object.

Bouwlawaai

Bouwen, verbouwen, slopen en onderhoudswerkzaamheden gaan vaak gepaard met veel lawaai en soms ook met trillingen. Mensen tolereren bouwlawaai tot een bepaalde hoogte en voor een bepaalde duur. Personen informeren over de te verwachte overlast is daarom wenselijk. Er worden binnen de gemeente Heusden nauwelijks meldingen ingediend met betrekking tot overlast van bouwlawaai.

Rol van de gemeente

Bouwlawaai en trillingshinder door bouwen en/of slopen kunnen worden beheerst door een vergunning in het kader van de Wet Milieubeheer (WM) bij grootschalige bouwwerken of een ontheffing van de Algemeen Plaatselijke Verordening (APV). In de vergunning of ontheffing kunnen voorschriften worden opgenomen om geluid- en trillingshinder te beheersen. In de circulaire bouwlawaai 1991 staan regels met betrekking tot lawaai afkomstig van bouwen, pompen, heien e.d.

Wat doet de gemeente Heusden nu

In de sloopvoorwaarden behorende bij een sloopvergunning zijn eisen voor geluid standaard opgenomen. Bij de bouwvergunning worden voorschriften voor geluid niet standaard opgenomen.

In enkele gevallen wordt verzocht voorschriften met betrekking tot bouwlawaai in de nachtperiode op te stellen. Deze incidentele gevallen worden separaat beoordeeld. Deze activiteiten krijgen een ontheffing voorzien van voorschriften voor geluid.

Wat zou de gemeente Heusden kunnen doen

Duidelijkheid bieden met betrekking tot geluidseisen voor aannemers die werkzaam zijn binnen de gemeente Heusden. Een en ander kan in een protocol worden omschreven. In het protocol kan worden omschreven dat bij een bouwvergunning of sloopvergunning altijd wordt aangesloten bij geluidsnormen zoals vermeld in de circulaire bouwlawaai 1991.

Dit gaat de gemeente doen

5.20 In een bouwvergunning of sloopvergunning aansluiten bij geluidsnormen zoals vermeld in de circulaire bouwlawaai 1991.

Overig lawaai, trillingen, laagfrequent lawaai

Tot de overige lawaaisoorten kunnen worden gerekend: knalapparaten⁵ en lawaaiige recreatiesporten zoals motorsporten en schietbanen.

Laagfrequent geluid ook wel infra-geluid genoemd is zeer lastig meetbaar en hoorbaar, Mensen die overgevoelig zijn voor laagfrequent geluid bemerken een drukkend en onaangenaam gevoel. De bron is meestal zware industrie. Binnen de gemeente Heusden is een melding geweest over infra-geluid. Het geluid bleek afkomstig te zijn van een warmte kracht centrale.

Trillingen worden meestal veroorzaakt door zwaar verkeer, industriële activiteiten of bouwactiviteiten.

Rol van de gemeente

Regels omtrent geluid en trillingen zijn opgenomen in de Wet milieubeheer of APV. Voor wat betreft trillingen veroorzaakt door wegverkeer zijn thans geen wettelijke regels voorhanden. In dit soort gevallen vindt overleg plaats tussen beide partijen of komt er een civiele procedure.

Wat doet de gemeente Heusden nu

Bij meldingen wordt beoordeeld of een melding wel of niet gegrond is. Laagfrequent geluid en trillingen zijn moeilijk vast te leggen. Er wordt voor elke overlastsituatie onderzocht of er een oplossing te vinden is.

Voor meldingen met betrekking tot knalapparaten heeft de gemeente geen beleid. De knalapparaten zijn met name in het voorjaar in werking. In de nachtperiode mag het knalapparaat niet in werking zijn. Geluidsmetingen, om de overlast die wordt veroorzaakt door knalapparaten vast te leggen, worden verricht aan de hand van de circulaire schietlawaai.

Wat zou de gemeente Heusden kunnen doen

De gemeente kan een beleid opstellen specifiek voor knalapparaten. Jaarlijks komen enkele klachten over knalapparaten binnen.

Voor laagfrequent geluid zal per situatie worden gekeken hoe moet worden omgegaan met de situatie. Bestaande normen zijn meestal niet voorhanden. Beleid voor specifieke gevallen is niet effectief.

Dit gaat de gemeente doen

5.21 opstellen beleid knalapparaten

⁵ Knalapparaten worden gebruikt om vogels te verjagen ter bescherming van het gewas.

Ruimtelijke ordening en geluid

Rol van de gemeente

Bij ruimtelijke plannen in de gemeente moet het aspect geluid meegenomen worden. Bij beoogde bouwlocaties moet beoordeeld worden of bebouwing ter plaatse mogelijk is in het kader van wegverkeerslawaaï of milieuzonering van bedrijven. Bij het aanleggen van een nieuwe weg of een nieuw bedrijf moet worden beoordeeld of de geluidsgevoelige bestemmingen hierdoor niet te veel geluid gaan ontvangen en de bewoners daar hinder van gaan ondervinden.

Wat doet de gemeente Heusden nu

Er is geen standaard protocol hoe de gemeente nu werkt. In de ontwikkelingsfase van een gebied worden milieufactetten, waaronder geluid niet altijd meegenomen.

Bij een nieuw bestemmingsplan of een ZPP wordt ook vanuit de discipline geluid advies gegeven, gesplitst in een deel wegverkeerslawaaï en geluid afkomstig van bedrijven. Knelpunt is dat de advisering ad-hoc plaatsvindt en hierdoor zeer tijdrovend is.

Wat zou de gemeente Heusden kunnen doen

De gemeente beschikt over een geografisch informatiesysteem (GIS). Hierin is nog geen akoestische informatie opgenomen. Wanneer akoestische informatie is opgenomen in de GIS-applicatie kunnen andere disciplines via de GIS-applicatie inschatten of er akoestische maatregelen voor een locatie nodig zijn.

Dit gaat de gemeente doen

6.1 Het vullen en bijhouden van een actueel GIS-bestand.

6.2 In de ontwikkelingsfase van een gebied milieufactetten, waaronder geluid, betrekken.

Gebiedsgericht beleid

Bij planvorming is het wenselijk een gebiedsgerichte planbenadering toe te passen. Er kan gericht planontwikkeling plaatsvinden waarbij onder andere een milieubalans kan worden opgesteld (Stad & Milieubenadering). Bij gebiedsgericht beleid gaat men kijken naar de hoofdfunctie van een bepaald gebied. Op basis van die hoofdfunctie wordt beoordeeld welke geluidsnorm men in het gebied toestaat.

Binnen de gemeente Heusden is sprake van 11 kernen. Drie kernen bezitten een duidelijk centrum. Daarnaast heeft de gemeente het buitengebied en het stiltegebied “Drunensche Duinen”. Door de gemeente lopen de niet-gemeentelijke verkeerswegen, de rijksweg A59 en de provinciale weg N267. Aan de hand van deze gegevens kan gebiedsgericht beleid worden opgesteld.

Gebiedsgericht beleid voor de gehele gemeente past echter bij een hoog ambitieniveau. Voor de gemeente Heusden wordt dit ambitieniveau niet gekozen. Bij enkele geluidsknelpunten moet echter gebiedsgericht beleid worden opgesteld omdat een knelpunt anders nooit opgelost kan worden. Een voorbeeld hiervan is gebiedsgericht beleid voor agrariërs in het buitengebied.

Buitengebied

De gemeente Heusden bestaat voor een groot deel uit buitengebied. In het buitengebied zijn voornamelijk agrarische bedrijven gevestigd. Deze bedrijven hebben bedrijfsactiviteiten in zowel de dag- als de avond- en de nachtperiode. Activiteiten in de nachtperiode geven snel een overschrijding van de geluidsnorm. De activiteiten die plaatsvinden in de nachtperiode zijn gekoppeld aan een proces elders, denk hierbij aan melk- of slachtvee. De gemeente kan in een gebiedsgericht beleid vastleggen hoe met de geluidsnorm voor het buitengebied wordt omgegaan.

In 2006-2007 zal structuurvisie voor het buitengebied worden opgesteld. De structuurvisie is de beleidsmatige ondergrond voor het toekomstige bestemmingsplan buitengebied. Dit is een natuurlijk moment om geluidbeleid voor het gebruik van het buitengebied op te stellen.

Dit gaat de gemeente doen

6.3 Geluidbeleid opstellen voor gebruik van het buitengebied gelijktijdig met de structuurvisie buitengebied.

Uitvoeringsprogramma

Beleidsvoornemens

onderwerp	nr	beleidspunt
Doel	2.1	Het ambitieniveau van de gemeente Heusden zal gemiddeld zijn: sturende beleidsproducten
Beleid	3.1	De gemeente Heusden kiest ervoor bij overschrijding van de geluidsbelasting van 70 dB(A) de geluidsbelasting niet actief terug te brengen maar zal in spelen op natuurlijke momenten.
	3.2	De gemeente Heusden stelt een richtlijn op hoe binnen de gemeente omgegaan wordt met de ontheffingsprocedure.
Aanpak en geluidhinder	4.1	De gemeente kiest ervoor om als voorkeursvolgorde aan te houden: eerst bronmaatregelen treffen, vervolgens over te gaan naar overdrachtsmaatregelen en tot slot maatregelen bij de ontvangen uit te voeren.
	4.2	Bij aanpak van geluidhinder wordt ingespeeld op natuurlijke momenten.
Bedrijven	5.1	Horecabeleid voor bedrijven wordt niet opgesteld voor 2009
	5.2	Het evenementen en festiviteiten beleid voor geluid wordt niet opgesteld voor 2009
	5.3	De raad stelt geen prioriteit aan het handhaven van evenementen- en festiviteitenvergunningen, hetgeen inhoud dat dit incidenteel wordt opgepakt.

Uitvoeringsprogramma: "Dit gaat de gemeente doen"

onderwerp	nr	Actiepunt	Uitvoering in het jaar:			
			2005	2006	2007	2008
		Dit gaat de gemeente doen				
Algemeen	4.1	Communiceren over geluid vastleggen in het communicatieplan zoals is opgenomen in het milieuprogramma. Het informeren van inwoners en bedrijven kan via de gemeentelijk pagina, briefwisseling of de gemeentelijke internetsite	X	X	X	X
Verkeer	5.1	Registratie ontheffingen verkeerslawaaai	X	X	X	X
	5.2	Knelpunten geluidsbelasting ten gevolge van verkeerslawaaai inventariseren	X			
	5.3	Inbedding geluid in het gemeentelijk verkeers- en vervoersplan gedurende tussen evaluatie	X			
	5.4	Beleid voor stille wegdekken				X
	5.5	Bronmaatregelen bij het centrumplan Vlijmen onderzoeken		X		
	5.6	Sanering A-lijst woningen 1986 onderzoek	X			
	5.7	Sanering A-lijst woningen 1986 uitvoering		X	X	X
	5.8	Nieuwe inventarisatie A-lijst woningen 2010 onderzoek	X			
	5.9	Nieuwe inventarisatie A-lijst woningen 2010 uitvoering gedurende natuurlijke momenten		X	X	X
Bedrijven	5.10	Vastleggen van de taakverdeling tussen provincie en de gemeente	X	X		
	5.11	Actualisering van de geluidsboekhouding van het industrieterrein Heesbeen-Bakkersdam	X			
	5.12	Het bijhouden van de geluidboekhouding voor de gezoneerde industrieterreinen en vastleggen hoe de boekhouding plaatsvindt	X	X	X	X

onderwerp	nr	Actiepunt	Uitvoering in het jaar:			
	5.13	Maken van een nota gezoneerde industrieterreinen, inclusief nadere eisen c.q. beleid voor AmvB-bedrijven		X		
	5.14	Bij herziening van het bestemmingsplan wordt de geluidszone opgenomen in de bestemmingsplannen die binnen de geluidszone zijn gelegen	X	X	X	X
	5.15	Preventief controleren of horecagelegenheden zich aan de geluidsvoorschriften houden volgens de prioriteitenstelling in het beleidsplan handhaving	X	X	X	X
	5.16	Pro-actieve advisering bedrijven over geluid	X	X	X	X
	5.17	Reguliere controle op geluidsvoorschriften volgens de prioriteiten in het beleidsplan handhaving	X	X	X	X
Evenementen en festiviteiten	5.18	Afstemming advies over gemeente en advies politie	X			
Bouwen	5.19	Incidenteel opleveringsrapport vragen of laten opstellen bij nieuwbouw of verbouw van een geluidsgevoelig object	X	X	X	X
	5.20	In een bouwvergunning of sloopvergunning aansluiten bij geluidsnormen zoals vermeld in de circulaire bouwlawaai 1991	X	X		
Overig lawaai	5.21	beleid knalapparaten				X
Ruimtelijke ordening	6.1	Het vullen en bijhouden van een actueel GIS bestand				X
	6.2	Vroegtijdig geluid betrekken bij ruimtelijke plannen	X	X	X	X
	6.3	Beleid opstellen voor gebruik van het buitengebied		X	X	

Financiële middelen

De formatie van de beleidsmedewerker geluid bedraagt 0,89 (32 uur per week). In deze functie zit eveneens het onderwerp lucht(kwaliteit). Uitgaande van 0,89 fte en de uren die benodigd zijn voor andere onderwerpen dan geluid bedraagt de functie een productiviteit van 1080 uur netto per jaar. Met het beschreven ambitieniveau en bestaande planning is de uitvoering van de diverse taken niet geheel binnen de bestaande capaciteit en het regulier budget uit te voeren.

In de onderstaande tabel zijn de actiepunten en de benodigde extra financiële middelen weergegeven.

onderwerp	nr	Actiepunt	Financiële middelen	Budget
Verkeer	5.6	Sanering A-lijst woningen 1986 onderzoek	€ 10.450	ISV-gelden 1)
	5.7	Sanering A-lijst woningen 1986 uitvoering	onbekend	Krediet aanvragen 2)
	5.9	Sanering nieuwe A-lijst woningen 2010 uitvoering	onbekend	natuurlijke momenten 3)
Bedrijven	5.11	Actualisering van de geluidsboekhouding van industrieterrein Heesbeen-Bakkersdam	Circa € 15.000	Voorjaarsnota 2005 4)
Bouwen	5.19	Incidenteel opleveringsrapport vragen of laten opstellen bij nieuwbouw of verbouw van een geluidsgevoelig object	Nader te bepalen	Per locatie beoordelen
Ruimtelijke ordening	6.1	Het vullen en bijhouden van een actueel GIS bestand	Circa € 20.000	Voorjaarsnota 2005 5)

- 1) Voor het onderzoek voor de sanering van A-lijst woningen 1986 zijn ISV-gelden beschikbaar.
- 2) De kosten voor de uitvoering van de sanering van de A-lijst woningen 1986 worden in het onderzoek naar de sanering A-lijst woningen 1986 begroot. In 2006 zijn de globale saneringskosten bekend en wordt krediet aangevraagd.
- 3) Voor de uitvoering van de sanering van de nieuwe A-lijst 2010 wordt gekeken naar natuurlijke momenten. Als er nabij A-lijst woningen 2010 ruimtelijk aanpassingen worden uitgevoerd zal naar een oplossing worden gezocht. Men moet hierbij denken aan wijziging in wegdek, rijsnelheid e.d. Mogelijk dat door de te nemen maatregelen de kosten van het uit te voeren project hoger worden.
- 4) In 2005 zal de actualisering van de geluidsboekhouding van het industrieterrein Heesbeen-Bakkersdam meer capaciteit vergen. Voorstel is om deze actie uit te besteden waarbij een bedrag benodigd is van circa € 15.000,-, te dekken uit de post incidenteel onvoorzien 2005.
- 5) Het vullen van een GIS met geluidsgegevens zal in 2008 meer capaciteit vergen Voorstel is om deze actie uit te besteden waarbij een bedrag benodigd is van circa € 20.000,-. Dit bedrag wordt in de voorjaarsnota jaarschijf 2008 opgenomen.

Bijlage 1: Lijst van afkortingen

AMvB	Algemene Maatregel van Bestuur
APV	Algemene Plaatselijke Verordening
dB(A)	Decibel A-gewogen, eenheid voor geluid
EHS	Ecologische-hoofdstructuur
EU	Europese Unie
GIS	Geografisch informatiesysteem
GS	Gedeputeerde Staten
ISV	Investeringsprogramma stedelijke vernieuwing
Ivb	Inrichtingen- en vergunningen besluit
Lden	Europese geluidmaat, Level day, evening, night.
MIG	Modernisering instrumentarium geluid
TLO	telefonische leefsituatie onderzoek
VROM	Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieu
Wfm	Workflow management systeem
Wgh	Wet geluidhinder
Wm	Wet Milieubeheer
Zoab	Zeer open asfalt beton
ZPP	Zelfstandige project procedure

Bijlage 2: Overzicht A-lijst woningen en B-lijst woningen opgesteld in 1986

Definitieve A-lijst Gemeente Vlijmen

Straatnaam	Huisnummer	Postcode	dB(A) 1986	dB(A) 2010	
Akkerstraat	2	5251EB	65	66	
Akkerstraat	4	5251EB	65	66	
Akkerstraat	6	5251EB	65	66	
De Akker	1	5251AB	65	66	
De Akker	15	5251AB	65	67	
De Akker	23	5251AB	65	66	
De Akker	29	5251AB	65	66	
De Akker	31	5251AB	65	66	
De Akker	33	5251AB	65	66	
De Akker	57	5251CA	65	66	
De Akker	59	5251CA	65	66	
Grt Kerk	2	5251AA	66	68	
Grt Kerk	4	5251AA	66	68	wordt gesloopt
Grt Kerk	6	5251AA	66	67	wordt gesloopt
Grt Kerk	8	5251AA	67	68	
Grt Kerk	10	5251AA	67	68	
Grt Kerk	11	5251AA	69	66	
Onsenoortsestraat	13	5253AA	69	67	
Onsenoortsestraat	29	5253AA	69	66	

B-Lijst : geluidbelasting 60 dB(A) en hoger op 1 maart 1986

Gemeente Drunen

Nummer : 767

1 = geluidbelasting 1986 incl. 5 dB(A) volgens art. 103 Wgh. Zonder kruispuntcorrectie

2 = geluidbelasting 2010 incl. aftrek volgens art. 103 Wgh. Zonder kruispuntcorrectie

3 = geluidbelasting 2010 incl. kruispuntcorrectie, excl. Aftrek volgens art. 103 Wgh

Woningadres	Huisnummer	Postcode	Geluidbelasting dB(A)			Andere Geluidbron	maatgevende straat
			1	2	3		
Kastanjelaan	70	5151 ZR	64	67	70	n~	Maasroute
Kastanjelaan	72	5151 ZR	64	67	70	n~	Maasroute
Kastanjelaan	76	5151 ZR	64	67	70	n~	Maasroute
Kastanjelaan	80	5151 ZR	64	67	70	n~	Maasroute
Kastanjelaan	81	5151 ZP	61	64	67	n~	Maasroute
Kastanjelaan	83	5151 ZP	61	64	67	n~	Maasroute
Kastanjelaan	85	5151 ZP	61	64	67	n~	Maasroute
Kastanjelaan	87	5151 ZP	61	64	67	n~	Maasroute
Kastanjelaan	89	5151 ZP	61	64	67	n~	Maasroute
Kastanjelaan	91	5151 ZP	61	64	67	n~	Maasroute
Laurierstraat	16	5151 AL	61	64	67	n~	Maasroute
Laurierstraat	18	5151 AL	61	64	67	n~	Maasroute
Laurierstraat	20	5151 AL	61	64	67	n~	Maasroute
Laurierstraat	22	5151 AL	61	64	67	n~	Maasroute
Laurierstraat	17	5151 AL	61	64	67	n~	Maasroute
Laurierstraat	19	5151 AL	61	64	67	n~	Maasroute
Laurierstraat	21	5151 AL	61	64	67	n~	Maasroute
Laurierstraat	23	5151 AL	61	64	67	n~	Maasroute
Scheidingstraat	36	5154 AG	60	63	66	n~	Maasroute
Wolfshoek	30	5154 AC	60	63	66	n~	Maasroute
Wolfshoek	32	5154 AC	60	63	66	n~	Maasroute
Zonnebloemlaan	201	5151 TA	60	63	66	n~	Maasroute
Zonnebloemlaan	203	5151 TA	60	63	66	n~	Maasroute
Zonnebloemlaan	205	5151 TA	60	63	66	n~	Maasroute
Zonnebloemlaan	207	5151 TA	60	63	66	n~	Maasroute
Dennestraat	12	5151 AK	61	62	67	n~	Maasroute
Grotestraat	140	5151 BN	60	61	66	n~	Grotestraat
Grotestraat	142	5151 BN	60	61	66	n~	Grotestraat
Grotestraat	144	5151 BN	60	61	66	n~	Grotestraat
Grotestraat	144a	5151 BN	60	61	66	n~	Grotestraat
Grotestraat	144b	5151 BN	60	61	66	n~	Grotestraat
Grotestraat	146	5151 BN	60	61	66	n~	Grotestraat
Grotestraat	148a	5151 BN	60	61	66	n~	Grotestraat
Grotestraat	150a	5151 BN	60	61	66	n~	Grotestraat
Grotestraat	152	5151 BN	60	61	66	n~	Grotestraat

Woningadres	Huisnummer	Postcode	Geluidbelasting dB(A)			Andere Geluidbron	maatgevende straat
			1	2	3		
Grotestraat	162	5151 BP	60	61	66	n~	Grotestraat
Grotestraat	162a	5151 BP	60	61	66	n~	Grotestraat
Grotestraat	164	5151 BP	60	61	66	n~	Grotestraat
Grotestraat	166	5151 BP	60	61	66	n~	Grotestraat
Grotestraat	168	5151 BP	60	61	66	n~	Grotestraat
Grotestraat	170	5151 BP	60	61	66	n~	Grotestraat
Grotestraat	172	5151 BP	60	61	66	n~	Grotestraat
Grotestraat	174	5151 BP	60	61	66	n~	Grotestraat
Grotestraat	176	5151 BP	60	61	66	n~	Grotestraat
Grotestraat	178	5151 BP	60	61	66	n~	Grotestraat
Grotestraat	180	5151 BP	60	61	66	n~	Grotestraat
Grotestraat	186a	5151 BP	60	61	67	n~	Grotestraat
Grotestraat	190	5151 BP	60	61	67	n~	Grotestraat
Grotestraat	192	5151 BP	60	61	67	n~	Grotestraat
Grotestraat	194	5151 BP	60	61	67	n~	Grotestraat
Grotestraat	196	5151 BR	60	61	68	n~	Grotestraat
Grotestraat	198	5151 BR	60	61	68	n~	Grotestraat
Grotestraat	200	5151 BR	60	61	68	n~	Grotestraat
Grotestraat	202	5151 BR	60	61	68	n~	Grotestraat
Grotestraat	220	5151 BR	60	61	67	n~	Grotestraat
Grotestraat	222	5151 BR	60	61	67	n~	Grotestraat
Grotestraat	256	5151 BS	60	61	66	n~	Grotestraat
Grotestraat	260a	5151 BS	60	61	66	n~	Grotestraat
Grotestraat	260b	5151 BS	60	61	66	n~	Grotestraat
Grotestraat	260c	5151 BS	60	61	66	n~	Grotestraat
Grotestraat	266	5151 BS	60	61	66	n~	Grotestraat
Grotestraat	268	5151 BS	60	61	66	n~	Grotestraat
Grotestraat	270	5151 BS	60	61	66	n~	Grotestraat
Grotestraat	272	5151 BS	60	61	66	n~	Grotestraat
Grotestraat	219a	5151 BL	60	61	67	n~	Grotestraat
Grotestraat	221	5151 BL	60	61	67	n~	Grotestraat
Grotestraat	223	5151 BL	60	61	67	n~	Grotestraat
Grotestraat	235	5151 BM	60	61	66	n~	Grotestraat
Grotestraat	237	5151 BM	60	61	66	n~	Grotestraat
Grotestraat	243	5151 BM	60	61	66	n~	Grotestraat
Grotestraat	247	5151 BM	60	61	66	n~	Grotestraat
Grotestraat	249	5151 BM	60	61	66	n~	Grotestraat
Grotestraat	251	5151 BM	60	61	66	n~	Grotestraat
Grotestraat	259	5151 BM	60	61	66	n~	Grotestraat
Grotestraat	263	5151 BM	60	61	66	n~	Grotestraat
Grotestraat	265	5151 BM	60	61	66	n~	Grotestraat
Grotestraat	267	5151 BM	60	61	66	n~	Grotestraat

Woningadres	Huisnummer	Postcode	Geluidbelasting dB(A)			andere Geluidbron	maatgevende straat
			1	2	3		
Burg. Steinbachstraat	1	5151 BV	60	61	66	n~	Grotestraat
Burg. Steinbachstraat	11	5151 BV	60	61	66	n~	Grotestraat
Burg. Steinbachstraat	21	5151 BV	60	61	66	n~	Grotestraat
Burg. Steinbachstraat	31	5151 BV	60	61	66	n~	Grotestraat

Grotestraat	120b	5151 BN	61	62	67	n~	Grotestraat
Grotestraat	122	5151 BN	61	62	67	n~	Grotestraat
Grotestraat	124	5151 BN	61	62	67	n~	Grotestraat
Grotestraat	218	5151 BR	61	62	68	n~	Grotestraat
Grotestraat	262	5151 BS	61	62	67	n~	Grotestraat
Grotestraat	264	5151 BS	61	62	67	n~	Grotestraat
Grotestraat	211	5151 BL	61	62	69	n~	Grotestraat
Grotestraat	213	5151 BL	61	62	69	n~	Grotestraat
Grotestraat	217a	5151 BL	60	62	68	n~	Grotestraat
Grotestraat	217b	5151 BL	61	62	68	n~	Grotestraat
Grotestraat	231	5151 BL	61	62	67	n~	Grotestraat
Grotestraat	233	5151 BL	61	62	67	n~	Grotestraat
Grotestraat	245	5151 BM	61	62	67	n~	Grotestraat
Grotestraat	253	5151 BM	61	62	67	n~	Grotestraat
Grotestraat	257	5151 BM	61	62	67	n~	Grotestraat
Grotestraat	147	5151 BK	61	62	67	n~	Grotestraat
Grotestraat	153	5151 BK	61	62	67	n~	Grotestraat
Grotestraat	173	5151 BK	60	62	67	n~	Grotestraat
Grotestraat	185	5151 BK	61	62	67	n~	Grotestraat
Grotestraat	187	5151 BK	61	62	67	n~	Grotestraat
Grotestraat	191	5151 BK	61	62	68	n~	Grotestraat
Grotestraat	191a	5151 BK	61	62	68	n~	Grotestraat
Grotestraat	193	5151 BL	61	62	68	n~	Grotestraat
Grotestraat	193a	5151 BL	61	62	68	n~	Grotestraat
Grotestraat	195	5151 BL	61	62	69	n~	Grotestraat
Grotestraat	199	5151 BL	61	62	69	n~	Grotestraat
Admiraalsweg	4	5151 MR	61	62	69	n~	Grotestraat
Grotestraat	161	5151 BK	62	63	68	n~	Grotestraat
Grotestraat	169	5151 BK	62	63	68	n~	Grotestraat
Grotestraat	171	5151 BK	62	63	68	n~	Grotestraat
Grotestraat	175a	5151 BK	62	63	68	n~	Grotestraat
Grotestraat	177	5151 BK	62	63	68	n~	Grotestraat
Grotestraat	181	5151 BK	62	63	68	n~	Grotestraat
Grotestraat	208	5151 BR	62	63	70	n~	Grotestraat
Grotestraat	210	5151 BR	62	63	70	n~	Grotestraat
Grotestraat	212	5151 BR	62	63	70	n~	Grotestraat
Grotestraat	214	5151 BR	62	63	70	n~	Grotestraat
Grotestraat	216	5151 BR	62	63	70	n~	Grotestraat

Woningadres	Huisnummer	Postcode	Geluidbelasting dB(A)			Andere Geluidbron	maatgevende straat
			1	2	3		
Grotestraat	224	5151 BR	62	63	69	n~	Grotestraat
Grotestraat	226	5151 BR	62	63	69	n~	Grotestraat
Grotestraat	228	5151 BR	62	63	69	n~	Grotestraat
Grotestraat	230	5151 BR	62	63	68	n~	Grotestraat
Grotestraat	236	5151 BR	62	63	68	n~	Grotestraat
Grotestraat	238	5151 BS	62	63	68	n~	Grotestraat
Grotestraat	240	5151 BS	62	63	68	n~	Grotestraat
Grotestraat	242	5151 BS	62	63	68	n~	Grotestraat
Grotestraat	215	5151 BL	62	63	68	n~	Grotestraat
Grotestraat	217	5151 BL	62	63	68	n~	Grotestraat

Grotestraat	219	5151 BL	62	63	68	n~	Grotestraat
Grotestraat	225	5151 BL	62	63	68	n~	Grotestraat
Grotestraat	239	5151 BM	62	63	68	n~	Grotestraat
Grotestraat	255	5151 BM	62	63	68	n~	Grotestraat
Grotestraat	159	5151 BK	63	64	69	n~	Grotestraat
Grotestraat	163	5151 BK	63	64	69	n~	Grotestraat
Grotestraat	175	5151 BK	63	64	69	n~	Grotestraat
Grotestraat	207	5151 BL	63	64	71	n~	Grotestraat
Grotestraat	209	5151 BL	63	64	71	n~	Grotestraat
Grotestraat	227	5151 BL	63	64	69	n~	Grotestraat
Overlaatweg	2	5151 JA	60	61	66	n~	Overlaatweg
Lipsstraat	4	5151 BH	60	61	66	n~	Lipsstraat
Lipsstraat	6	5151 BH	60	61	66	n~	Lipsstraat
Lipsstraat	8	5151 BH	60	61	66	n~	Lipsstraat
Lipsstraat	10	5151 BH	60	61	66	n~	Lipsstraat
Lipsstraat	12	5151 BH	60	61	66	n~	Lipsstraat
Zonnebloemlaan	209	5151 TA	60	63	66	n~	Maasroute
Zonnebloemlaan	211	5151 TA	60	63	66	n~	Maasroute
Zonnebloemlaan	213	5151 TA	60	63	66	n~	Maasroute

Bijlage 3: Verklarende woordenlijst

Decibel

Decibel, afgekort als dB, is de maat waarmee de sterkte van geluid wordt aangegeven. Daarbij wordt er rekening mee gehouden dat lage en heel hoge tonen minder hard klinken dan tonen in het middengebied. Om u een idee te geven van hoeveel geluid een bepaalde hoeveelheid decibel nu weergeeft:

niveau in dB(A)	Voorbeeld
0	Gehoorgrens; hieronder hoort de gemiddelde mens niets meer
20	Stille slaapkamer
30	Gefluister
40	Normale woonkamer
60	Gespreksniveau
80	Drukke verkeersweg op 10 meter afstand
100	Opstijgende jumbojet op 200 meter hoogte
110	Drilboor op 1 meter afstand
140	Pijngrens

Een decibel is een zogenaamde logaritmische grootheid; dat betekent dat decibellen niet zomaar bij elkaar opgeteld of van elkaar afgetrokken kunnen worden. Een verdubbeling van het aantal bronnen levert een toename van het geluid op met 3 dB. Stel bijvoorbeeld dat een snelweg een geluidsniveau van 80 decibel heeft. Als er dan twee keer zoveel auto's over die weg gaan rijden wordt het niveau niet 160 dB, maar 83 dB. En omgekeerd, als het verkeer met de helft afneemt, wordt de belasting dus 77 dB.

dB(A)

A-weging van het geluidsniveau die de frequentiegevoeligheid van het menselijk oor nabootst.

frequentie

Met de frequentie van een geluid wordt de toonhoogte aangegeven. Hiervoor wordt de maat Hertz gebruikt. Het menselijk oor kan frequenties horen vanaf ongeveer 20 Hertz (een heel laag gebrom) tot bijna 20.000 Hertz (heel hoog gesis of gefluit).

Geluidshinder

Overlast ten gevolgen van geluid dat onder andere leidt tot gevoelens van irritatie, wreveld, afkeer, boosheid, ergernis.

Geluidsniveau

Geluidsterkte op een afstand van een geluidsbron.

Gevel

Een bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of een gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak.

Handhavingsgat?

Veel van de discussies over het al dan niet doorgaan van MIG gingen met name over het

zogenoemde handhavingsgat. In het kader van bijvoorbeeld het vaststellen van een bestemmingsplan wordt de geluidsbelasting van het wegverkeer in beeld gebracht. Het betreft zowel de huidige geluidsbelasting als de verwachte geluidsbelasting over 10 jaar. De geluidsbelasting van over 10 jaar wordt vastgelegd, vaak door het vaststellen van een zogenaamde hogere waarde.

In de loop der tijd is op sommige plaatsen het verkeer echter meer toegenomen dan destijds was voorspeld. De destijds vastgestelde hogere waarde wordt daar nu overschreden. Omdat deze overschrijding niet actief wordt gehandhaafd, wordt dit ook wel het handhavingsgat genoemd.

Het 'gat' komt pas concreet in beeld op het moment dat er een nieuw bestemmingsplan wordt vastgesteld of als er een wijziging aan de weg plaatsvindt (reconstructie in het kader van de Wgh). In dat geval moeten er maatregelen worden getroffen om het geluidsniveau op de gevels van woningen terug te dringen (stiller asfalt, schermen) dan wel het geluidsniveau in de woning terug te dringen (gevel-isolatie).

Hogere-waardeprocedure

De Wet geluidhinder kent een stelsel van normen voor geluidhinder. Ter bescherming van woningen zijn in dit stelsel voor verschillende geluidsbronnen grenswaarden opgenomen, waarbij een ondergrens (de voorkeursgrenswaarde) en een bovengrens (de maximaal toelaatbare geluidsbelasting) gelden. In het gebied tussen de ondergrens en de bovengrens kan voor woningen een zogenaamde hogere waarde worden vastgesteld.

De hogere-waardeprocedure is de procedure die gevolgd moet worden voor het vaststellen van een geluidsbelasting waar deze, in een specifieke situatie, hoger is dan de voorkeursgrenswaarde.

Laagfrequent geluid

Geluiden met een frequentie beneden de 100 Hertz noemen we laagfrequent geluid.

Laagfrequent geluid is geluid dat je niet alleen hoort maar ook voelt. Sommige mensen zeggen het geluid in hun maag of ledematen te voelen. Niet iedereen heeft last van laagfrequent geluid, maar er zijn mensen die er relatief heftig op kunnen reageren: slecht slapen, vermoeidheid, hoofdpijn etc. Bronnen van laagfrequent geluid zijn vaak grote, zware machines met een laag toerental, zoals pompen en ventilatoren.

L_{Aeq}

de L_{Aeq} is het gemiddelde geluidsniveau gedurende een bepaalde periode.

Letm:

De etmaalwaarde is de hoogste van de volgende drie waarden.

A de waarde van het equivalente geluidsniveau over de periode 07:00 uur-19:00 uur, de dagperiode.

B de met 5 dB(A) verhoogde waarden van het equivalente geluidsniveau over de periode 19:00 uur-23:00 uur, de avondperiode.

C de met 10 dB(A) verhoogde waarden van het equivalente geluidsniveau over de periode 23:00 uur-07:00 uur, de nachtperiode.

L_{den}

L_{den} staat voor 'Level day-evening-night'. Het is de nieuwe dosismaat voor geluid. De EU-richtlijn Omgevingslawaai stelt het gebruik van deze dosismaat verplicht voor het maken geluidsbelastingkaarten voor de hoofdinfrastructuur en voor agglomeraties.

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

Eerst wordt per periode het gemiddelde geluidsniveau over een heel jaar bepaald. 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 ook wordt meegewogen.

Wat is het verschil tussen L_{den} en de oude waarde L_{etmaal} ?

Het verschil tussen de oude dosismaat L_{etmaal} en de nieuwe dosismaat L_{den} is de manier waarop de geluidsniveaus van de verschillende etmaalperioden (dag, avond en nacht) worden samengevoegd tot één getal.

Bij L_{etmaal} is dat de maximale waarde van de drie etmaalperioden (de hoogste van de drie dus), bij L_{den} is dat een energetische middeling van de drie etmaalperioden.

Sanering

Bij sanering van geluid wordt bedoeld dat de geluidsbelasting ter plaatse van een geluidsgevoelig object wordt verlaagd. Verlaging kan worden gerealiseerd door:

Bronmaatregelen: bijvoorbeeld het plaatsen van een demper op de bron.

Overdrachtsmaatregelen: bijvoorbeeld het plaatsen van een geluidsscherm. Maatregelen bij de ontvanger: bijvoorbeeld een gevel voorzien van extra geluidsisolatie.