

## **Actieplan omgevingslawaai Maastricht**

Beleidsperiode 2018-2023

Het actieplan voor de beleidsperiode 2013-2018 is ongewijzigd verlengd voor de periode 2018-2023.

Daar waar in het actieplan 2013-2018 staat vermeld dient 2018-2023 te worden gelezen.

## Actieplan omgevingslawaaai Maastricht

Beleidsperiode 2013-2018

projectnr. 0245663.00  
revisie 02  
25 juni 2013

### **auteur(s)**

Raphael Pellegrum  
Astrid Vermeulen

### **Opdrachtgever**

Gemeente Maastricht - Mobiliteit en Milieu  
Postbus 1992  
6201 BZ Maastricht

datum vrijgave	beschrijving revisie 02	goedkeuring	vrijgave
25-6-2013	definitief inclusief verwerking inspraakproces	R. Pellegrum	R. Hemmen

## Colofon

**Projectgroep bestaande uit:**

Astrid Vermeulen  
Esther Vernhout  
Thekla Schwartz  
Raphuel Pellegrin

**Tekstbijdragen:**

Astrid Vermeulen  
Handreiking Omgevingslawaaai 2011 - Ministerie van Infrastructuur en Milieu

**Fotografie:**

-

**Vormgeving:**

-

**Datum van uitgave:**

25 juni 2013

**Contactadres:**

Mijnweg 3  
6167 AC Geleen  
Postbus 17  
6160 AA Geleen

Copyright © 2013

**Ingenieursbureau Oranjewoud**

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

## Inhoud

	blz.
<b>1</b>	<b>Samenvatting..... 2</b>
1.1	Leeswijzer ..... 3
<b>2</b>	<b>Inleiding en het waarom van deze nota..... 4</b>
2.1	Richtlijn omgevingslawaai voor Maastricht..... 4
2.2	Actuele gebeurtenissen..... 5
<b>3</b>	<b>Kader ..... 6</b>
3.1	Wet milieubeheer/EU-richtlijn omgevingslawaai ..... 6
3.1.1	<i>Inventarisatie blootstelling omgevingslawaai..... 6</i>
3.1.2	<i>Vaststellen actieplan ter voorkoming en/of beperking van omgevingslawaai ..... 6</i>
3.1.3	<i>Voorlichten van de bevolking ..... 8</i>
3.2	Nationaal geluidbeleid en -ambities..... 8
3.3	Provinciaal geluidbeleid en -ambities..... 8
3.4	Vigerend Maastricht's geluidbeleid ..... 9
<b>4</b>	<b>De Maastrichtse geluidssituatie anno 2011..... 12</b>
4.1	Beschrijving van de geluidbronnen ..... 12
4.2	Reeds getroffen geluidbeperkende maatregelen ..... 12
4.3	Geluidbelastingen ..... 15
4.3.1	<i>Verkeerswegen ..... 15</i>
4.3.2	<i>Spoorwegen..... 17</i>
4.3.3	<i>Industrieterreinen ..... 19</i>
4.4	Geluidbelasting in relatie tot hogere grenswaardenbeleid ..... 21
4.5	Ontwikkelingen die van invloed zijn op geluid ..... 23
<b>5</b>	<b>Onderzoek naar geluidbeperkende maatregelen..... 26</b>
5.1	Mogelijke geluidbeperkende maatregelen..... 26
5.2	Afweging in te zetten geluidbeperkende maatregelen..... 26
5.3	Ambitie en gekozen plandrempevariant ..... 27
5.3.1	<i>Ambitie ..... 28</i>
5.3.2	<i>Gekozen plandrempevariant..... 28</i>
5.4	Kosten-/baten analyse plandrempevariant ..... 28
<b>6</b>	<b>Het Maastrichtse actieplan 2013-2018 ..... 29</b>
6.1	Plandrempe geluid (beleidsmatige invulling) ..... 29
6.2	Te treffen geluidbeperkende maatregelen (operationele invulling) ..... 29
6.3	Resultaten actieplan ..... 31
6.4	Investeringsagenda 2013-2018..... 31
<b>7</b>	<b>Inspraak en reacties..... 33</b>
7.1	Beschrijving inspraakproces ..... 33
7.2	Beschrijving ingebrachte zienswijzen en reactie..... 33
7.3	Conclusie inspraak en zienswijzen..... 36
	<b>Bijlage 01: Verklarende woordenlijst..... 1</b>

## 1 Samenvatting

Het opstellen van de geluidbelastingkaarten en het actieplan is geregeld in de EU richtlijn Omgevingslawaai, zoals geïmplementeerd in hoofdstuk IX van de Wet geluidhinder. Hierin is een verplichting opgenomen voor de Gemeente Maastricht om een actieplan op te stellen waarin zij aangeeft hoe zij omgevingslawaai voorkomt en/of beperkt. De ambitie is vrij te kiezen. Dat wil zeggen dat er geen landelijke geluidnorm voor het actieplan is. Het voorliggende document is de uitwerking van het actieplan.

In juni 2012 publiceerde de Gemeente Maastricht geluidbelastingkaarten, welke via de gemeentelijke website in te zien zijn. Het maken en publiceren van de geluidkaarten was de eerste stap. Middels deze kaarten is de akoestische situatie in Maastricht in beeld gebracht. Op basis van deze kaarten is bekeken wat de gewenste geluidkwaliteit zou moeten zijn in de verschillende gebiedstypen van Maastricht. Op basis van het verschil tussen de aanwezige en gewenste geluidskwaliteit is het nu voorliggende actieplan opgesteld. Het actieplan omgevingslawaai Maastricht beschrijft het beleid ten aanzien van het beperken van geluid in de stad en omvat een opsomming van concrete maatregelen voor het beheersen en waar nodig verminderen van de geluidsbelasting die de komende 5 jaren worden uitgevoerd. Een belangrijk doel van het actieplan is om deze keuzes vervolgens te laten doorklinken in andere besluiten over de kwaliteit van de fysieke leefomgeving.

Het actieplan legt de nadruk op de belangrijkste geluidsbronnen in Maastricht, te weten wegverkeer, railverkeer en bedrijven. Voor deze drie genoemde bronnen sluit het actieplan aan op de geluidbelastingkaarten.

Burenlawaai, bouwlawaai e.d. komt op de kaart niet naar voren.

Uit een analyse van de geluidbelastingkaarten blijkt dat de akoestische situatie in Maastricht voor een groot deel voldoet aan de ambitie zoals deze gesteld is in de Structuurvisie en het hogere grenswaarden beleid. Hierbij is reeds rekening gehouden met het geluidreducerende effect van een aantal grote ontwikkelingen die binnen de planperiode worden gerealiseerd, o.a. de ondertunneling van de A2/N2, het verplaatsen van de Noorderbrug en het plaatsen van een geluidscherm langs de Meerssenerweg (zie §4.5). Het in Maastricht aanwezige omgevingslawaai wordt voornamelijk veroorzaakt door wegen, en dan met name de hoofdontsluitingswegen. Ter plaatse van een aantal van deze wegen wordt de gewenste geluidskwaliteit overschreden. Na analyse van deze wegen is ervoor gekozen om een geluidreductie te bewerkstelligen door het toepassen van een geluidsreducerend wegdek op de relevante wegvakken.

In de planperiode van dit actieplan (2013-2018) is voorzien dat circa 3 km aan wegvakken wordt voorzien van een geluidreducerende topklaag, op het moment dat de weg toe is aan groot onderhoud:

- Brusselseweg (wegvak Bilsersbaan/Orleansstraat-Postwagenstraat).
- Sint Annalaan.
- Statensingel (wegvak Koningin Emmaplein-Frontensingel).
- Meerssenerweg (wegvak Viaductweg-Kasteel Verduynenstraat/Kemenadeplein).

Dit zijn de wegvakken nabij woningen/woonkernen waar de geluidbelasting meer bedraagt dan 63 dB  $L_{den}$ . Door deze wegvakken te voorzien van een dunne geluidreducerende deklaag (DGD) kan de geluidbelasting lokaal met circa 4 dB worden gereduceerd. Hiermee wordt een aanzienlijke reductie van het aantal (ernstig) gehinderden en slaapgestoorden bereikt, alhoewel het niet lukt om op al deze locaties een  $L_{den}$  van kleiner dan of gelijk aan 63 dB te realiseren.

Deze maatregel vergt een eenmalige extra investering van circa € 80.000 (bij groot onderhoud), en daarna aanvullende jaarlijks terugkerende onderhoudskosten (wegens kortere levensduur van deze wegdekken) ter hoogte van circa € 31.000 per jaar. Deze investering wordt gefinancierd uit het budget voor onderhoud van wegen.

## 1.1 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is het waarom van deze nota toegelicht. In hoofdstuk 3 is toegelicht welke verplichtingen er voortvloeien uit de onderliggende wet- en regelgeving op het gebied van geluid. Hoofdstuk 4 geeft inzicht in de bestaande geluidssituatie in Maastricht. In hoofdstuk 5 is uitgelegd welke geluidbeperkende maatregelen er mogelijk zijn en welke keuzes de Gemeente Maastricht hierin heeft gemaakt. Hoofdstuk 6 geeft een concreet overzicht van de geluidmaatregelen die Maastricht de komende 5 jaren zal treffen. In hoofdstuk 7 is een verslag gegeven van de inspraakprocedure van het actieplan. Een verklarende woordenlijst treft u aan in bijlage 1.

## 2 Inleiding en het waarom van deze nota

In 1993 heeft de Europese Commissie onderzoek laten uitvoeren naar de omvang van en mate waarin mensen binnen de Europese Unie aan omgevingslawaai werden blootgesteld. Hieruit bleek dat ten tijde van dit onderzoek ongeveer 45 miljoen mensen bloot stonden aan teveel omgevingslawaai. Het geluidsniveau was op sommige plaatsen zo hoog, dat het de kwaliteit van het leefmilieu nadelig beïnvloedde en tot gevaar voor de volksgezondheid leidde. Bijna tien miljoen mensen ondervonden een onacceptabel hoge geluidsbelasting.

Gelet op de resultaten van deze studie en andere signalen uit de lidstaten kondigde de EU een koerswijziging aan in haar geluidsbeleid. Dit mondde uit in een in 1996 verschenen beleidsnota. Hierin werd in grote lijnen het tot dan toe gevoerde geluidsbeleid binnen de EU geschetst en werd geconstateerd dat dit beleid versnipperd en ondoelmatig was. Hiertoe ontwikkelde de Europese Commissie een nieuw raamwerk voor geluidsbeleid, de Richtlijn omgevingslawaai.

### **De Richtlijn omgevingslawaai**

Met de publicatie op 18 juli 2002 door het Europees Parlement van de Richtlijn 2002/49/EG, inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai (kortweg de Richtlijn omgevingslawaai), werd ook in Nederland aanvullend geluidsbeleid van kracht, en geïmplementeerd in hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer. De Richtlijn omgevingslawaai is van toepassing op omgevingslawaai waaraan mensen worden blootgesteld. In het bijzonder geldt ze voor:

- Woningen.
- Stille gebieden (zoals openbare parken) binnen de bebouwde kom van de zogenoemde agglomeratiegemeenten.
- Stille gebieden op het platteland.
- Lawaaigevoelige gebouwen, zoals scholen en ziekenhuizen.

De Richtlijn omgevingslawaai richt zich vooral op het vaststellen, beheersen en indien nodig en gewenst verlagen van geluidsniveaus in de leefomgeving.

Het toepassingsgebied beperkt zich tot een aantal gedefinieerde brontypen, waarvan verondersteld wordt dat ze langdurig invloed uitoefenen op het geluid in de leefomgeving. Daarom zijn deze brontypen de belangrijkste, als het gaat om schadelijke en hinderlijke effecten. Die brontypen zijn weg- en railverkeer en luchtvaart<sup>1</sup> van een zekere omvang, alsmede specifiek vastgelegde industriële activiteiten. Om de schadelijke gevolgen van omgevingslawaai te bestrijden, moeten volgens de Richtlijn omgevingslawaai de volgende instrumenten worden toegepast:

- Inventariseren van de blootstelling aan omgevingslawaai door middel van geluidsbelastingkaarten.  
*De (eerste) geluidbelastingkaarten van de Gemeente Maastricht zijn in juni 2012 gepubliceerd en op de gemeentelijke website terug te vinden.*
- Vaststellen van actieplannen om omgevingslawaai te voorkomen en/of te beperken.  
*De plannen moeten vooral gericht zijn op plaatsen waar hoge blootstellingsniveaus schadelijke effecten kunnen hebben voor de gezondheid van de mens; ook moeten ze een goede geluidskwaliteit handhaven.*
- Voorlichten van de bevolking over omgevingslawaai en de effecten daarvan.  
*De geluidsbelastingkaarten moeten worden gepubliceerd, en er moet inspraak worden gehouden over het (ontwerp) actieplan.*

### 2.1 Richtlijn omgevingslawaai voor Maastricht

Op grond van hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer moet de Gemeente Maastricht ook invulling geven aan de Richtlijn omgevingslawaai. Concreet houdt dit de volgende acties in:

<sup>1</sup> Voor luchthaven Maastricht geldt geen karteringsplicht aangezien het aantal jaarlijkse vluchten minder dan 50.000 stuks bedraagt (de wettelijke norm). Zie ook §7.2.

- Vaststellen van geluidbelastingkaarten over het jaar 2011 voor luchtvaartterreinen<sup>1</sup>, (spoor)wegen en specifiek vastgelegde industriële activiteiten.  
*De geluidbelastingkaarten zijn in juni 2012 gepubliceerd en toegezonden aan het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. In 2017 stelt de Gemeente Maastricht nieuwe geluidbelastingkaarten vast op basis van nieuwe verkeersgegevens en -prognoses.*
- Vaststellen van een actieplan om omgevingslawaai te voorkomen en/of te beperken.  
*Voorliggend Actieplan is de invulling hiervan. Het Actieplan omgevingslawaai wordt elke 5 jaren - indien wenselijk - aangepast en opnieuw vastgesteld door het college van B&W.*
- Voorlichten van de bevolking over omgevingslawaai en de effecten daarvan.  
*Het voorliggende Actieplan is ingevolge de openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 4.3 van de Algemene wet bestuursrecht bekendgemaakt en terinzage gelegd. Een ieder is in de gelegenheid geweest om zijn of haar zienswijzen over het ontwerp van het Actieplan naar voren te brengen (zie ook §7).*

## 2.2 Actuele gebeurtenissen

Het is niet zo dat het actieplan voor de Gemeente Maastricht de start is van maatregelen om geluidsoverlast te beperken. Al sinds jaren voert de Gemeente hiervoor gerichte acties uit. Voorbeelden hiervan zijn het hogere grenswaardenbeleid, milieubouwplan, waarbij al in het begin van de jaren '80 van de vorige eeuw als een van de eerste gemeenten woningen werden voorzien van geluidwerende maatregelen. Verder wordt er bij alle plannen actief gekeken naar de akoestische kwaliteit en hoe deze indien nodig kan worden verbeterd.

Actuele gebeurtenissen die binnen de gemeente Maastricht spelen, en van (positieve) invloed kunnen zijn op het geluid in de leefomgeving, zijn:

- Uitvoering van meerdere infrastructurele werken.  
*O.a. ondertunneling van de A2/N2 en het verplaatsen van de Noorderbrug. Zie ook §4.4.*
- Sanering van wegverkeerslawaai (zogenaamde A- en Eindmeldinglijst).  
*Dit betreft de woningen waarvan reeds in 1986 de geluidbelasting erg hoog was, en waarvoor met behulp van Rijksgelden een saneringsprogramma in uitvoering is voor het borgen van een maximale geluidbelasting in de woning.*
- Sanering van spoorlawaai (zogenaamde Raillijst).  
*Dit betreft de woningen waarvan reeds in 1987 de geluidbelasting erg hoog was, en waarvoor met behulp van Rijksgelden een saneringsprogramma in uitvoering is voor het borgen van een maximale geluidbelasting ter plaatse van dan wel in de woning.*



### 3 Kader

In dit hoofdstuk is een overzicht gegeven van de voornaamste wet- en regelgeving op het vlak van geluid die direct of indirect bijdroeg aan de totstandkoming van het voorliggende actieplan.

#### 3.1 Wet milieubeheer/EU-richtlijn omgevingslawaai

Zoals in §2 aangegeven is de EU-richtlijn omgevingslawaai in hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer geïmplementeerd, en daarmee de wettelijke noodzaak voor het voorliggende actieplan. Tot de wettelijke taak behoort:

- Inventariseren van de blootstelling aan omgevingslawaai door middel van geluidsbelastingkaarten.  
*De (eerste) geluidbelastingkaart van Maastricht is in juni 2012 gepubliceerd.*
- Vaststellen van actieplannen om omgevingslawaai te voorkomen en/of te beperken.  
*De plannen moeten vooral gericht zijn op plaatsen waar hoge blootstellingsniveaus schadelijke effecten kunnen hebben voor de gezondheid van de mens; ook moeten ze een goede geluidskwaliteit handhaven.*
- Voorlichten van het publiek over omgevingslawaai en de effecten daarvan.  
*Publicatie van de geluidsbelastingkaarten en het houden van inspraak over de actieplannen.*

In de navolgende paragrafen is een nadere toelichting gegeven op de afzonderlijke wettelijke taken.

##### 3.1.1 Inventarisatie blootstelling omgevingslawaai

De eerste verplichting die voortvloeit uit de Richtlijn omgevingslawaai is het opstellen en publiceren van geluidbelastingkaarten. Bij deze geluidbelastingkaarten gaat het om binnen de gemeente Maastricht gelegen en/of van invloed zijnde geluidbronnen. Dit zijn de geluidbronnen die een geluidbelasting veroorzaken van 55 dB  $L_{den}/50$  dB  $L_{night}$  of meer als gevolg van:

- Wegen.
- Spoorwegen.
- Luchtvaartterreinen<sup>1</sup>.
- Bedrijven (gezoneerde industrieterreinen, individuele bedrijven, als zodanig aangewezen horecaconcentratiegebieden, als zodanig aangewezen concentratiegebieden voor detailhandel en ambachtsbedrijven).

Het college van B&W van Maastricht moet de geluidbelastingkaarten vóór 30 juni 2012 vaststellen, en daarna elke 5 jaren na die datum.

De vastgestelde geluidbelastingkaart van Maastricht uit 2012 is op de gemeentelijke website [www.maastricht.nl](http://www.maastricht.nl) terug te vinden: <Beleid> <Natuur, milieu en afval> <Geluid>

##### 3.1.2 Vaststellen actieplan ter voorkoming en/of beperking van omgevingslawaai

De tweede verplichting die voortvloeit uit de Richtlijn omgevingslawaai is het vaststellen van een actieplan ter voorkoming en/of beperking van omgevingslawaai.

###### **Plandrempel**

Bij de implementatie van de Richtlijn omgevingslawaai in de Nederlandse wetgeving is het begrip 'relevante grenswaarde' vertaald in plandrempel. De Gemeente Maastricht mag zelf bepalen welke plandrempel ze in hun actieplan aanhouden. Anders gezegd welke ambitie zij nastreeft. De plandrempels zijn in het voorliggende actieplan vastgelegd. In het actieplan is het beleid weergegeven dat tot doel heeft overschrijdingen van de plandrempels ongedaan te maken. Het actieplan geeft daarom inzicht in de voorgenomen maatregelen in de volgende vijf jaren inclusief het te verwachten effect van de maatregelen. Onder effect wordt hier verstaan de vermindering van het aantal gehinderden, ernstig gehinderden en slaapgestoorden.

### ***Inventarisatie van mogelijke geluidmaatregelen***

Voordat maatregelen worden benoemd om de overschrijdingen van de plandrempel ongedaan te maken, is het verstandig eerst te bezien in hoeverre bestaande ontwikkelingen op andere beleidsterreinen invloed hebben op de geluidskwaliteit op de relevante Maastrichtse locaties. Bv. infrastructurele werken, beleidsdocumenten zoals Horecanota. Sommige knelpunten kunnen hierdoor wellicht al worden opgelost. Andere knelpunten echter niet. Voor deze overblijvende knelpunten heeft het college van B&W prioriteiten en maatregelen vastgesteld in het nu voorliggende actieplan.

Als voorbeelden van maatregelen kan onder meer worden gedacht aan (zie ook §5):

- Maatregelen in de ruimtelijke ordenings sfeer: bebouwingsconfiguraties, stille gevels, afscherming door bebouwing, hofjes.
- Ingrepen in de verkeerssituatie: bundeling van verkeersstromen (verkeerscirculatieplan), routing en venstertijden voor vrachtverkeer, snelheidsbeperking, creëren van autovrije woonerven of 30-km zones, milieuzones, bevorderen van OV en langzaam verkeer, andere vormen van verkeers- en vervoersplanning.
- Technische en organisatorische maatregelen ter vermindering van het (ontstaan van) lawaai: geluidsschermen, maatregelen aan industriële bronnen zoals geluidsdempers, herindeling bedrijventerreinen in het kader van revitalisatie, bedrijfsverplaatsing.
- Toepassing stille technologie: geluidsarme wegdekken, geluidsarme apparaten en installaties, raildempers en verschillende vormen van stille bovenbouw railverkeer.
- Maatregelen in de overdracht: geluidsschermen, minischermen bij railverkeer.
- Regelgevende en/of economische stimulerende maatregelen: milieuvergunningen, verordeningen, VAMIL-regelingen.

Niet al deze maatregelen zullen zondermeer in aanmerking komen. Bij de bestuurlijke afweging van in te zetten geluidmaatregelen is het van belang om de kosten af te wegen tegen de baten. Het verdient daarom aanbeveling om een Maastrichtse "gereedchapskist" te definiëren met alle maatregelen die in Maastricht realiseerbaar worden geacht (§6).

Tot de binnen (of dichtbij) Maastricht gelegen geluidbronnen behoren ook bronnen waarvoor de gemeente geen bevoegd gezag is. In het actieplan kunnen dan ook geen maatregelen worden opgenomen om de geluidsuitstraling van deze bronnen - denk aan een luchthaven<sup>1</sup> of een rijksweg - te beperken. In deze gevallen komt het aan op overleg met de andere bronbeheerders om hen te bewegen tot het treffen van geluidsbepalende maatregelen.

### ***Kosten-baten analyse van geluidmaatregelen***

De actieplannen geven vanzelfsprekend inzicht in de kosten en de baten (verlaging geluidsbelasting, vermindering aantal gehinderden) van de voorgenomen geluidmaatregelen (zie §6.4). De politiek zal deze informatie immers ook nodig hebben voor het stellen van prioriteiten. Hoewel er meestal van wordt uitgegaan dat milieumaatregelen alleen extra kosten opleveren, kunnen er ook opbrengsten zijn. Directe opbrengsten, zoals waardestijging van grond of gebouwen, maar ook minder zichtbare opbrengsten, zoals verbetering van het leefmilieu of afname van gezondheidsklachten. De laatste zijn (nog) niet goed in economische waarden uit te drukken, maar kunnen wel politiek worden gewogen.

### ***Opstellen ontwerp actieplan***

De wettelijke regeling geeft aan dat het actieplan tenminste de volgende elementen moet bevatten:

- Een samenvatting op ten hoogste 1 pagina. Zie §1.
- Een beschrijving van de agglomeratie Maastricht en de op de geluidsbelastingkaart aangegeven wegen, spoorwegen, luchthavens<sup>1</sup> en (verzamelingen van) inrichtingen. Zie §4.
- Een beschrijving van het vigerend wettelijk kader voor de geluidhinderbestrijding. Zie §3.
- De samenvatting van de belangrijke gegevens uit de geluidsbelastingkaarten. Zie §4.
- Een overzicht van het aantal inwoners dat door de blootstelling aan lawaai wordt gehinderd, ernstig gehinderd of in hun slaap verstoord. Zie §4.
- Een overzicht van belangrijke infrastructurele werken en ruimtelijke plannen die zijn voorgenomen in de eerstvolgende vijf jaren. Zie §4.4.

- Een overzicht van bestaande en in voorbereiding zijnde bron- en overdrachtsmaatregelen ter reductie van de geluidsbelasting. Zie §4.4.
- De benodigde financiële informatie over de voorgenomen maatregelen (voor zover beschikbaar en openbaar). Zie §6.4.
- Een beschrijving van het verloop van de inspraakproces. Zie §7.
- Een inhoudelijke reactie op de bij de inspraak geuite zienswijzen. Zie §7.
- Inhoudelijke reactie op de wensen en zienswijze die door de gemeenteraad zijn geuit over het ontwerpplan. Zie §7.

### **3.1.3 Voorlichten van de bevolking**

Bij het opstellen van een actieplan is de openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 4.3 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing. Dat betekent onder meer dat het ontwerp van het actieplan - na de gebruikelijke bekendmaking - minstens zes weken ter inzage wordt gelegd. Een ieder kan in die periode zijn zienswijze over het ontwerp naar voren brengen, ook niet direct belanghebbenden.

Een bijzondere vorm van 'inspraak' is aan de gemeenteraad gegeven. Voordat het college het actieplan vaststelt moet het de gemeenteraad in de gelegenheid hebben gesteld om zijn wensen en zienswijze kenbaar te maken. In §7 is een verslag opgenomen van de inspraak op het ontwerp actieplan.

## **3.2 Nationaal geluidbeleid en -ambities**

Het nationale geluidbeleid is verwoord in de Nota Mobiliteit en het Nationaal Milieubeleidsplan (NMP4).

De Nota Mobiliteit geeft het rijksbeleid voor het verkeer en vervoer weer. Onderdeel van dit beleid is geluid. In de Nota Mobiliteit is opgenomen dat bij rijkswegen knelpunten met een geluidbelasting van meer dan 65 dB(A) (= 63 dB) aangepakt worden, met woongebieden als prioriteit.

In het NMP4 uit 2001 zijn doelstellingen voor het geluidbeleid gedefinieerd. De doelstelling van het geluidbeleid is het bereiken van een goede geluid- en milieugezondheidskwaliteit in 2030. Om dit te bereiken is als doelstelling geformuleerd dat in 2010 de grenswaarde van 70 dB(A) (= 68 dB) bij woningen niet meer wordt overschreden.

Gemeenten, provincies, waterschappen en rijk hebben ten aanzien van het realiseren van deze doelstelling elk hun eigen verantwoordelijkheden.

Het voorgaand beschreven nationale beleid heeft o.a. in de Wet geluidhinder een plek gekregen. Specifiek in de zin van een saneringsopgave voor wegverkeerslawaai. Het Ministerie van Infrastructuur en Milieu financiert deze saneringsopgave. De gemeenten voeren de saneringsopgave uit. Gemeenten hebben een lijst van de saneringsopgave binnen hun gemeente moeten overleggen aan het Bureau Sanering Verkeerslawaai (BSV). Sanering en prioritering van de uitvoering geschiedt aan de hand van de zogenaamde A- en B-lijst, Raillijst, en zogenaamde eindmelding. Dit zijn de woningen die in 1986/1987 een erg hoge geluidbelasting hadden. De gemeenten waren verantwoordelijk voor de melding van deze woningen bij voormalige VROM. Tot het einde van 2008 bestond de mogelijkheid om nieuwe woningen aan te melden (de zogenaamde eindmelding sanering verkeerslawaai). De sanering van de A- en B- lijst en Raillijst woningen is in de praktijk primair gericht op het terugdringen van het geluidniveau in de woningen. Dit door het toepassen van extra gevelgeluidwerende maatregelen (o.a. geluidreducerende beglazing en ventilatievoorzieningen). Het actieplan richt zich met name op reductie van de geluidbelasting aan de buitenzijde van de woningen. Door het reduceren van de geluidbelasting op de gevel van de woningen wordt ook het binnenniveau verlaagd.

## **3.3 Provinciaal geluidbeleid en -ambities**

### **Actieplan omgevingslawaai provinciale wegen 2009-2013**

De Provincie Limburg heeft gekozen voor een plandrempel van 63 dB  $L_{den}$  voor geluidgevoelige bestemmingen, en 40 dB(A) aan de rand van stiltegebieden. Daar waar de geluidbelasting hoger is dan de plandrempel past de Provincie Limburg geluidreducerende wegdekverhardingen toe (bij groot

onderhoud) om een reductie van circa 4 dB te realiseren. Op termijn zal dit actieplan op 219 km aan provinciale wegen geluidreducerende wegdekverhardingen opleveren.  
*N.B. Op het grondgebied van de gemeente Maastricht zijn geen wegen gelegen welke in het beheer zijn van de Provincie Limburg. Het Limburgse actieplan heeft dan ook nauwelijks effect voor de inwoners van Maastricht.*

#### **Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2006**

Het geluidbeleid van de Provincie is vastgelegd in het Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2006 (POL2006). In het POL2006 zijn de volgende doelstellingen opgenomen:

- Het verbeteren van de geluidkwaliteit in de leefomgeving zodat het aantal geluidgehinderden afneemt. Ernstige hinder is niet acceptabel.
- Het voorkomen van gezondheidsschade door overmatige geluidniveaus.
- Woningen mogen nergens een hogere geluidbelasting door wegverkeer ondervinden dan 70 dB(A) (= 68 dB).
- Voor de aangewezen stiltegebieden dient verdere verstoring voorkomen te worden (stand still), zodat binnen de stiltegebieden zoveel mogelijk een geluidniveau van 40 dB(A) of lager heerst. Voor de langere termijn (2030) bestaat het streven dat er ook in de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) een vergelijkbaar stil geluidniveau heerst.

#### **Provinciaal Programma Bereikbaar en Duurzaam Limburg**

Verder is in het Provinciaal Programma Bereikbaar en Duurzaam Limburg (coalitieperiode 2007-2011) prioriteit toegekend aan het terugdringen van het aantal geluidgehinderden. Dit ondermeer door het opstellen van een actieplan voor geluidknelpunten langs provinciale wegen en het opstellen voor beleidsregels voor stiltegebieden.

#### **Provinciaal Verkeers- en Vervoersplan Limburg (PVVP)**

Limburg wil toe naar een betrouwbaar, vlot, veilig en duurzaam vervoer van mensen en goederen. Ingezet wordt daarbij op selectieve bereikbaarheid: niet alles kan en hoeft even goed bereikbaar te zijn voor alle vormen van vervoer. Prioriteit wordt gelegd bij de economische bereikbaarheid. De Limburgse provinciale wegen hebben een regionaal verbindende functie en vormen samen met de autosnelwegen een op elkaar afgestemd wegennet, bedoeld voor de afwikkeling van het (inter)nationaal, regionaal en bovenregionaal verkeer. Bij de verkeersafwikkeling via dit netwerk dienen de eisen vanuit veiligheid en leefomgeving gewaarborgd te zijn.

### **3.4 Vigerend Maastricht's geluidbeleid**

De Gemeente Maastricht voert sinds 2001 een gebiedsgericht geluidsbeleid. In het Natuur en Milieuplan Maastricht 2030 (NMPM 2030) waren per gebiedstypen de milieukwaliteitsprofielen uitgewerkt. Geluid was daarbij een belangrijke parameter voor het leefbaarheidsprofiel. Het leefbaarheidsprofiel werd in het NMPM 2030 met name gekenmerkt door de doelstelling "niet overal een beetje". Dit hield in dat er bewust gekozen wordt voor gebieden met rust en gebieden met dynamiek. Het moge duidelijk zijn dat geluid hierbij een belangrijke invloed heeft op de belevingswaarde van een gebied. De uitgangspunten uit het NMPM 2030 zijn inmiddels gecontinueerd in de Structuurvisie die in 2012 is vastgesteld. De geluidskwaliteit in de stad wordt voor een groot deel bepaald door het wegverkeer. Onderdeel van het gebiedsgerichte geluidbeleid is om de overlast als gevolg van verkeer in de stad te beperken door de afwikkeling van het verkeer zo veel mogelijk te sturen via de hoofdwegen. Aldus ontstaat een duidelijke scheiding tussen rustige verblijfsgebieden en drukke verkeersruimte. Door de aanwezige bestaande hoge bebouwing langs het merendeel van de hoofdwegenstructuur worden de achterliggende woonwijken afgeschermd voor verkeerslawaaai.

Hetzelfde beleid ten aanzien van concentratie geldt voor de vestiging van bedrijvigheid en industrie op bedrijventerreinen, maar ook voor horeca en evenementen op de hiervoor aangewezen locaties. Het beleid heeft tot positief gevolg gehad dat het totaal aantal gehinderden in de stad is afgenomen. Het heeft echter als neveneffect dat ter plaatse van de concentratie van bronnen hogere geluidsniveaus optreden. Door sturing van geluidsbronnen en van nieuwe geluidgevoelige bestemmingen wordt ervoor gezorgd dat deze hogere geluidsniveaus optreden binnen de gebiedstypen waar deze geluidsniveaus als

acceptabel worden gezien. Het "Hogere grenswaardenbeleid gemeente Maastricht, aangepast augustus 2011" maakt onderdeel uit van dit sturingsmechanisme.

#### **"Hogere grenswaardenbeleid gemeente Maastricht, aangepast augustus 2011"**

In het kader van het verlenen van een hogere waarde ingevolge de Wet geluidhinder is het van belang de randvoorwaarden voor geluid aan te geven waaraan de plannen moeten gaan voldoen. Dit betekent niet alleen de toetsing aan de wettelijke grenswaarden voor geluid, maar ook gebiedsgerichte beoordeling conform het Natuur en Milieuplan Maastricht 2030 en de Structuurvisie. Om dit voor geluid op een goede wijze te kunnen doen is het echter noodzakelijk om de geluidsdoelstellingen uit het NMPM 2030 verder uit te werken en te koppelen aan toetsbare dB's.

Naar aanleiding van de heersende geluidsniveaus die geïnventariseerd zijn met behulp van de voormalige geluidsniveaukaart en het percentage gehinderden bij een bepaald geluidsniveau zijn grenswaarden opgesteld per gebiedstype. Deze grenswaarden geven de gewenste (maximale) geluidsniveaus per gebiedstype aan.

In het hogere grenswaardenbeleid zijn enkele concrete aanvullende toetscriteria opgenomen (grotendeels bij nieuwbouw van woningen). De voornaamste aanvullende toetscriteria zijn:

- Minimaal één geluidsluwe zijde.  
*Geluidsluw betekent hier de laagste waarde die genoemd is in de tabel met gebiedsgerichte geluidsniveaus voor het betreffende gebiedstype. Dit houdt in dat bij de stedenbouwkundige invulling van het gebied rekening moet worden gehouden met de geluidsbelasting ter plaatse.*
- Akoestisch gunstig indelen.  
*Wanneer de geluidsbelasting vanwege een geluidsbron hoger is dan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder dient het plan akoestisch gunstig ingedeeld te worden. Dat wil zeggen dat verblijfsruimten (woon- en slaapkamers en keukens groter dan 11 m<sup>2</sup>), alsmede de tot de woning behorende buitenruimten, voor zover bestemd als verblijfsruimten, niet aan de uitwendige scheidingsconstructie waar de hoogste geluidsbelasting optreedt, zijn gelegen.*
- Minimale toename aantal geluidgehinderden.  
*Bij vervangende nieuwbouw of bij het opdelen van bestaande gebouwen kan er sprake zijn van toename van het aantal geluidgehinderden. In deze situaties waar de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden mag het aantal geluidgehinderden met maximaal 10% toenemen met een minimum van 1 persoon. Dit geldt tevens voor 30 km/h wegen waar de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden.*
- Reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder.  
*In dit geval zullen er maatregelen moeten worden getroffen om de geluidtoename ter plaatse van geluidsgevoelige bestemmingen teniet te doen. Deze maatregelen kunnen bestaan uit het aanbrengen van geluidsreducerend asfalt of het plaatsen van schermen of geluidswallen, maar ook het aanbrengen van geluidwerende voorzieningen om het binnenniveau in geluidgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke normen te houden.*

Ook is in het hogere grenswaardenbeleid van Maastricht beleid voor klachten opgenomen. In de praktijk betekent de behandeling van geluidklachten een analyse van de situatie, het eventueel verrichten van geluidmetingen en/of -berekeningen, en uitleg of bemiddeling.

#### **Structuurvisie**

In de Structuurvisie die in juli 2012 is vastgesteld is het gebiedsgericht milieubeleid uit het NMPM 2030 ook voor geluid gecontinueerd. Uitgangspunt blijft het creëren van gebieden met rust en gebieden met dynamiek. Dat uit zich in het zo veel mogelijk afwikkelen van verkeer via de hoofdwegen en het concentreren van (geluidoverlast gevende) bedrijven en horeca.

Tevens zijn in de Structuurvisie de volgende transformatieprincipes opgenomen:

- Voor een deel worden dezelfde principes gehanteerd als bij lucht, zoals stedelijke functies (wonen, werken, voorzieningen) langs de hoofdwegen zorgvuldig lokaliseren en ontwerpen en verkeersafwikkeling bundelen.
- Inwaarts zoneren van alle bedrijventerreinen om de geluidoverlast voor de omgeving zoveel als mogelijk te beperken.

- Intensieve functies langs hoogdynamische netwerken (bv. hoofdwegen) plannen en extensieve functies langs laagdynamische netwerken. Het NMP-principe 'niet overal een beetje' blijft gelden.
- Binnenpleinen in de binnenstad zoveel mogelijk autovrij houden om zo de gevels van geluidgevoelige bestemmingen aan de achterzijde geluidsluw te houden.
- Bij vervanging van het wegdek van bestaande wegen of realiseren van nieuw wegdek bij nieuwe wegen - indien mogelijk - kiezen voor een asfalttype met geluidsreducerende werking.

#### ***Horecanota 2008***

Met deze nota stuurt de Gemeente Maastricht op het voorkomen van hinder door horeca-inrichtingen en bewaakt zij de balans tussen horeca en leefmilieu. Ten aanzien van hinder is in de Horecanota het volgende verwoord:

- Er worden kansen geboden voor horeca die past binnen het stadsbeeld en de kernwaarden van Maastricht, kwaliteit, allure en internationaal (Europees).
- Het borgen van evenwicht tussen nieuwe ontwikkelingen en leefbaarheid. De handhaving hierop richt zich op de horeca die zich niet aan de wetten en regels houdt.
- De (luidruchtige) horeca krijgt maximale mogelijkheden in het horecaconcentratiegebied.
- In de winkelzone in principe geen uitbreiding van horeca.
- In het gebied 'overig centrum' mogelijkheden voor omzetting (met name in bestaande horecapanden) van luidruchtige horeca naar stille horeca en beperkte mogelijkheden (onder strenge voorwaarden) voor nieuw vestiging van stille horeca.
- Een (separaat) terrassenbeleid.

## 4 De Maastrichtse geluidssituatie anno 2011

Naar aanleiding van de zogenaamde tweede tranche geluidkaarten en actieplannen, is voor Maastricht de geluidssituatie inzichtelijk gemaakt voor het jaar 2011, de 'huidige' situatie. In de volgende paragrafen is deze geluidssituatie nader toegelicht.

### 4.1 Beschrijving van de geluidbronnen

Conform de wettelijke taak zijn voor Maastricht de volgende geluidbronnen in kaart gebracht:

- Wegen, en
- Spoorwegen, en
- Bedrijventerreinen (gezoneerd ingevolge de Wet geluidhinder), aangevuld met (kleinere) bedrijventerreinen, en
- Cumulatief geluid van voorgaande geluidbronnen.

Voor alle geluidbronnen, ook cumulatief, is een kaart gemaakt van het  $L_{den}$  [dB] (een over het etmaal gewogen geluidbelasting) en het  $L_{night}$  [dB] (de geluidbelasting voor de nachtperiode tussen 23 en 7 uur).

### 4.2 Reeds getroffen geluidbeperkende maatregelen

De geluidbronnen uit §4.1 zijn in de loop der tijd één geworden met de ruimtelijke structuur van de stad.

#### *Verkeersstructuur*

Zo is de verkeersstructuur duidelijk herkenbaar in een aantal grote toevoerwegen (A2, N278 Akersteenweg/Tongerseweg, Maasboulevard, Via Regia, Brusselseweg, Bosschenweg, Meerssenerweg, en N590 Terblijterweg). Ook is een duidelijke centrumring te herkennen in de N2, John F. Kennedysingel, Prins Bisschopsingel, Statensingel, Frontensingel, Noorderbrug, en Viaductweg). Op de geluidkaarten is deze wegenstructuur duidelijk te herkennen. Het is immers logisch dat nabij deze grote en drukke wegen de hoogste geluidbelastingen optreden. Door deze verkeersstructuur blijft de geluidbelasting langs overige wegen relatief laag, en is de verkeersstructuur al een geluidbeperkende maatregel op zichzelf.

Daarnaast wordt er door middel van een slimme inregeling van de verkeerssystemen en het toepassen van doseerlichten aan de rand van de stad filevorming en het optrekken en afremmen van verkeer in de bebouwde gebieden zoveel als mogelijk voorkomen. Dit leidt naast het verbeteren van de luchtkwaliteit ook tot een vermindering van de geluidbelastingen.

Verder is het gemeentelijke beleid er op gericht om het bestaande wagenpark in de stad te verschonen en in te zetten op alternatieve vervoerswijzen. Bijvoorbeeld door het stimuleren van elektrische voertuigen in de stad (OV-bussen, bevoorradingsvoertuigen, en personenauto's), en het instellen van een milieuzone. Deze voertuigen en vervoerswijzen hebben als bijkomend voordeel dat zij bijdragen tot een vermindering van de geluidbelasting langs de wegen.

#### *Spoorwegenstructuur*

Ook de spoorwegenstructuur in de stad is beperkt. Er zijn twee hoofdsporen te onderscheiden, namelijk een noord-zuid verbinding en een aftakking naar België. De geluidimpact/-hinder van het spoor beperkt zich voornamelijk tot de direct naast het spoor gelegen woningen.

#### *Industrie- en bedrijventerreinen*

De grootste industrieterreinen ENCI, Beatrixhaven, Bosscherveld, Boschpoort en bedrijventerrein Eijsden-Maastricht bevinden zich aan de rand van de stad. Dichter bij het centrum liggen echter ook nog relatief grote industrieterreinen tegen de woonkern aan, namelijk industrieterrein Limmel, Sappi en Mosa Meerssenerweg. De geluidimpact van deze industrieterreinen is planologisch goed geborgd, door opname van een geluidzone (een wettelijk aandachtsgebied voor geluid) en/of inwaartse zonering in de

onderliggende bestemmingsplannen. Voor enkele van deze industrieterreinen (Boschpoort, Bosscherveld, Mosa Meerssenerweg en Limmel) heeft reeds een geluidssanering plaatsgevonden, waarbij op basis van een gedegen kosten-baten afweging geluidbeperkende maatregelen zijn getroffen. Het industrielawaai is daarmee goed ingekaderd.

Verder bevinden zich over de stad verspreid nog een aantal kleinere bedrijventerreinen, die weliswaar niet gezoneerd zijn, en toch een relevante bijdrage leveren aan het totale geluidbeeld. Alhoewel het niet wettelijk verplicht is om deze bedrijventerreinen te karteren, zijn ze om de voorgaande reden wel opgenomen in de geluidkaarten.

#### ***Geluidreducerende wegdekverharding***

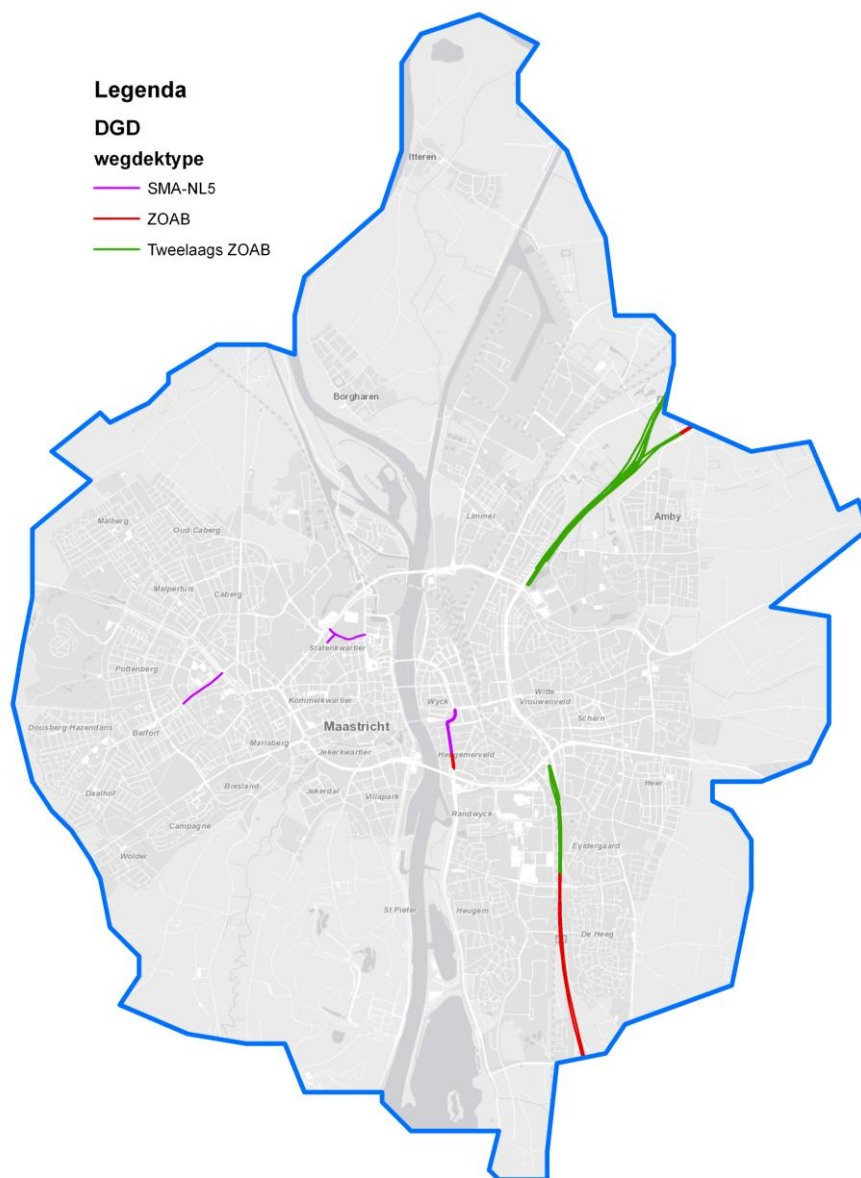
Een aantal wegvakken zijn reeds voorzien van een geluidreducerende wegdekverharding. Zie hiervoor figuur 4-1. Dit zijn (delen van) de volgende wegen:

- A2.
- A79.
- Achter de Barakken.
- Avenue Céramique
- Capucijnenstraat.
- Céramique Allée.
- Dokter Bakstraat.
- Maagdendries.
- Viaductweg.

N.B. Hierbij is reeds rekening gehouden met de nu al bekende ontwikkelingen (zie §4.4).



**figuur 4-1** Wegvakken die reeds voorzien zijn van een geluidreducerende wegdekverharding DGD (inclusief reeds bekende ontwikkelingen tot 2030)



### 4.3 Geluidbelastingen

In deze paragraaf is een overzicht gegeven van het aantal adressen en (ernstig) gehinderden per geluidbelastingklasse, afgerond op honderdtallen. Deze informatie is afkomstig van de geluidbelastingkaarten zoals in juni 2012 gerapporteerd aan het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

#### 4.3.1 Verkeerswegen

In tabel 4-1 is een overzicht gegeven van de dosis-effectrelatie voor de verkeerswegen. In figuur 4-2 is de geluidbelasting  $L_{den}$  geïllustreerd.

tabel 4-1 Geluidsituatie 2011 verkeerswegen

geluidbelasting- klasse [dB]	aantal woningen	aantal bewoners	aantal gehinderden	aantal ernstig gehinderden	aantal andere geluidgevoelige gebouwen
<i><math>L_{den}</math> (etmaalperiode)</i>					
55-59	8.500	19.600	4.100	1.600	43
60-64	4.500	10.300	3.100	1.400	21
65-69	1.600	3.600	1.500	800	7
70-74	100	100	100	100	0
>75	0	0	0	0	0
<i><math>L_{night}</math> (nachtperiode 23-7 uur)</i>					
geluidbelasting- klasse [dB]	aantal woningen	aantal bewoners	aantal ernstig slaapgestoorden	aantal andere geluidgevoelige gebouwen	
50-54	2.600	5.900	500	21	
55-59	400	900	100	7	
60-64	0	0	0	0	
65-69	0	0	0	0	
>70	0	0	0	0	

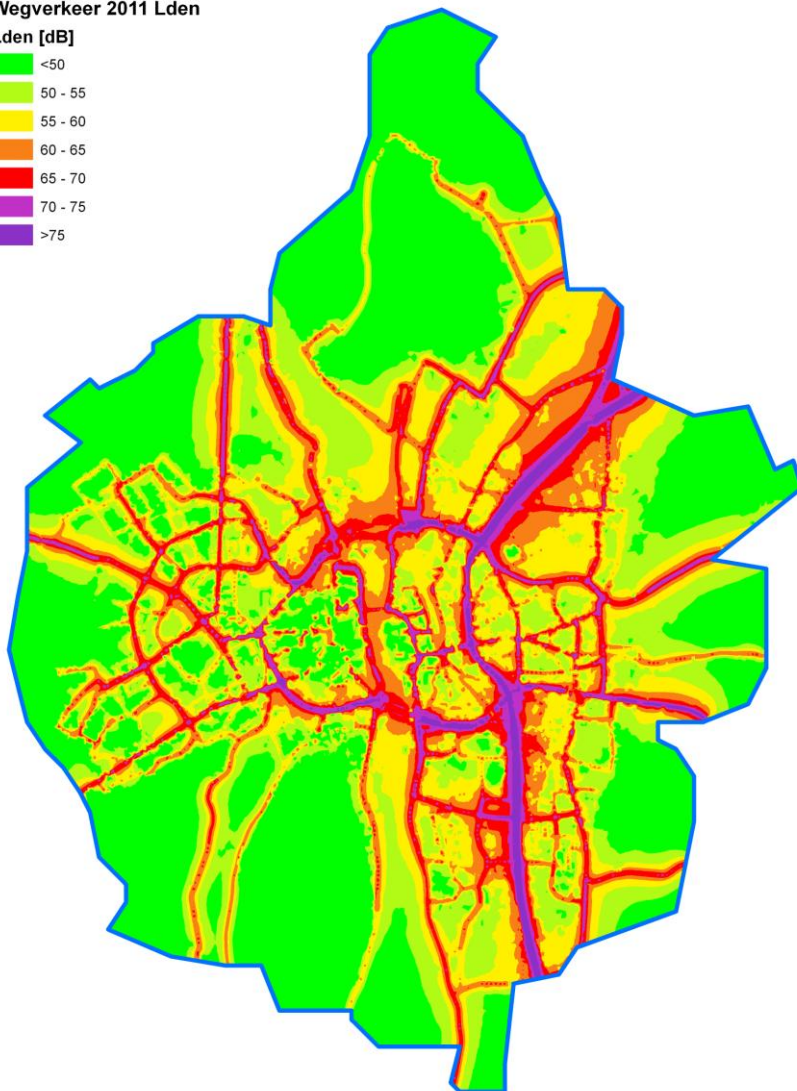
figuur 4-2 Geluidbelasting wegverkeer 2011

**Legenda**

**Wegverkeer 2011 Lden**

**Lden [dB]**

	<50
	50 - 55
	55 - 60
	60 - 65
	65 - 70
	70 - 75
	>75










#### 4.3.2 Spoorwegen

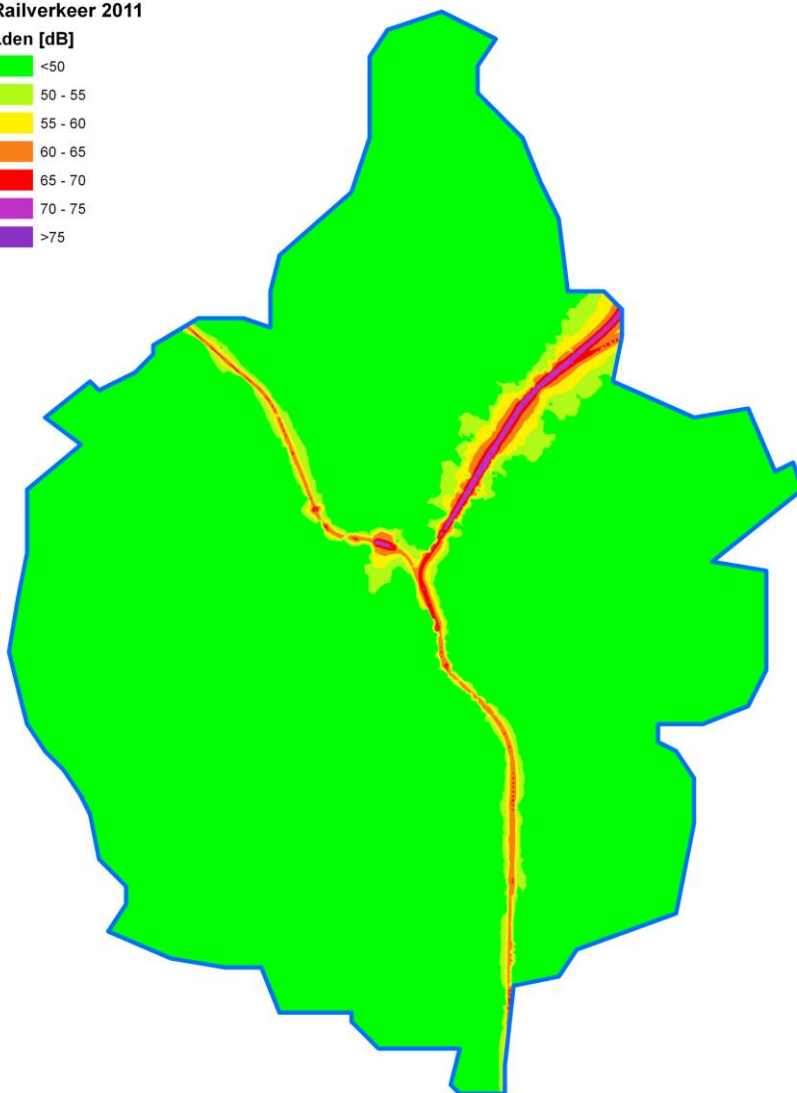
In tabel 4-2 is een overzicht gegeven van de dosis-effectrelatie voor de spoorwegen. In figuur 4-3 is de geluidbelasting  $L_{den}$  geïllustreerd.

**tabel 4-2 Geluidsituatie 2011 spoorwegen**

geluidbelasting- klasse [dB]	aantal woningen	aantal bewoners	aantal gehinderden	aantal ernstig gehinderden	aantal andere geluidgevoelige gebouwen
<i><math>L_{den}</math> (etmaalperiode)</i>					
55-59	500	1.100	200	100	2
60-64	400	800	200	100	0
65-69	100	100	100	100	0
70-74	0	0	0	0	0
>75	0	0	0	0	0
<i><math>L_{night}</math> (nachtperiode 23-7 uur)</i>					
geluidbelasting- klasse [dB]	aantal woningen	aantal bewoners	aantal ernstig slaapgestoorden	aantal andere geluidgevoelige gebouwen	
50-54	200	300	100	0	
55-59	100	100	100	0	
60-64	0	0	0	0	
65-69	0	0	0	0	
>70	0	0	0	0	

figuur 4-3 Geluidbelasting spoorwegen 2011

- Legenda**  
**Railverkeer 2011**  
**Lden [dB]**
-  <50
  -  50 - 55
  -  55 - 60
  -  60 - 65
  -  65 - 70
  -  70 - 75
  -  >75



### 4.3.3 Industrierreinen

In tabel 4-3 is een overzicht gegeven van de dosis-effectrelatie voor de industrie- en bedrijventerreinen. In figuur 4-4 is de geluidbelasting  $L_{den}$  geïllustreerd.

**tabel 4-3 Geluidsituatie 2011 industrie- en bedrijventerreinen**

geluidbelasting- klasse [dB]	aantal woningen	aantal bewoners	aantal gehinderden	aantal ernstig gehinderden	aantal andere geluidgevoelige gebouwen
<i><math>L_{den}</math> (etmaalperiode)</i>					
55-59	400	1.000	300	200	1
60-64	100	300	100	100	0
65-69	100	200	100	100	0
70-74	0	0	0	0	0
>75	0	0	0	0	0
<i><math>L_{night}</math> (nachtperiode 23-7 uur)</i>					
geluidbelasting- klasse [dB]	aantal woningen	aantal bewoners	aantal ernstig slaapgestoorden	aantal andere geluidgevoelige gebouwen	
50-54	100	300	100	0	
55-59	100	200	100	0	
60-64	100	100	100	0	
65-69	100	100	100	0	
>70	0	0	0	0	

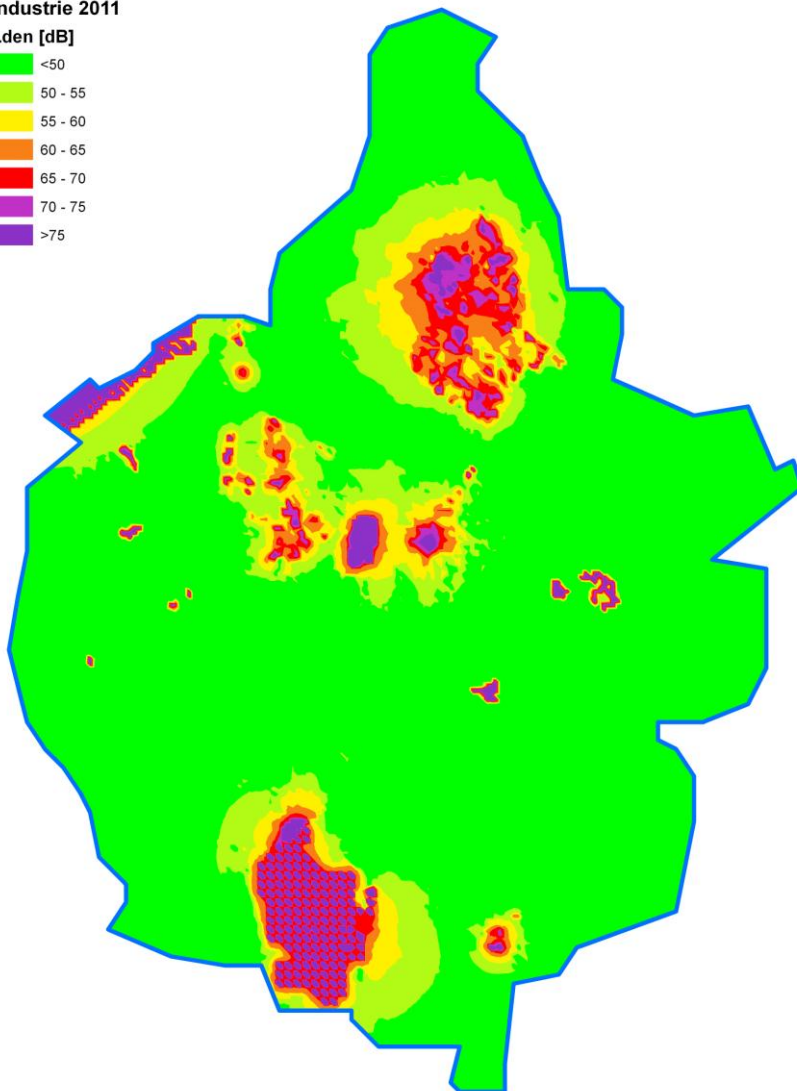
figuur 4-4 Geluidbelasting industrie- en bedrijventerreinen 2011

**Legenda**

**Industrie 2011**

**Lden [dB]**

	<50
	50 - 55
	55 - 60
	60 - 65
	65 - 70
	70 - 75
	>75



#### 4.4 Geluidbelasting in relatie tot hogere grenswaardenbeleid

In het vigerende hogere grenswaardenbeleid van de Gemeente Maastricht (zie ook §3.4) zijn de volgende maximale ontheffingswaarden opgenomen per geluidbron (bij nieuwbouw):

- Wegverkeerslawaai 63 dB.
- Industrielawaai 55 dB(A).
- Railverkeerslawaai 68 dB.

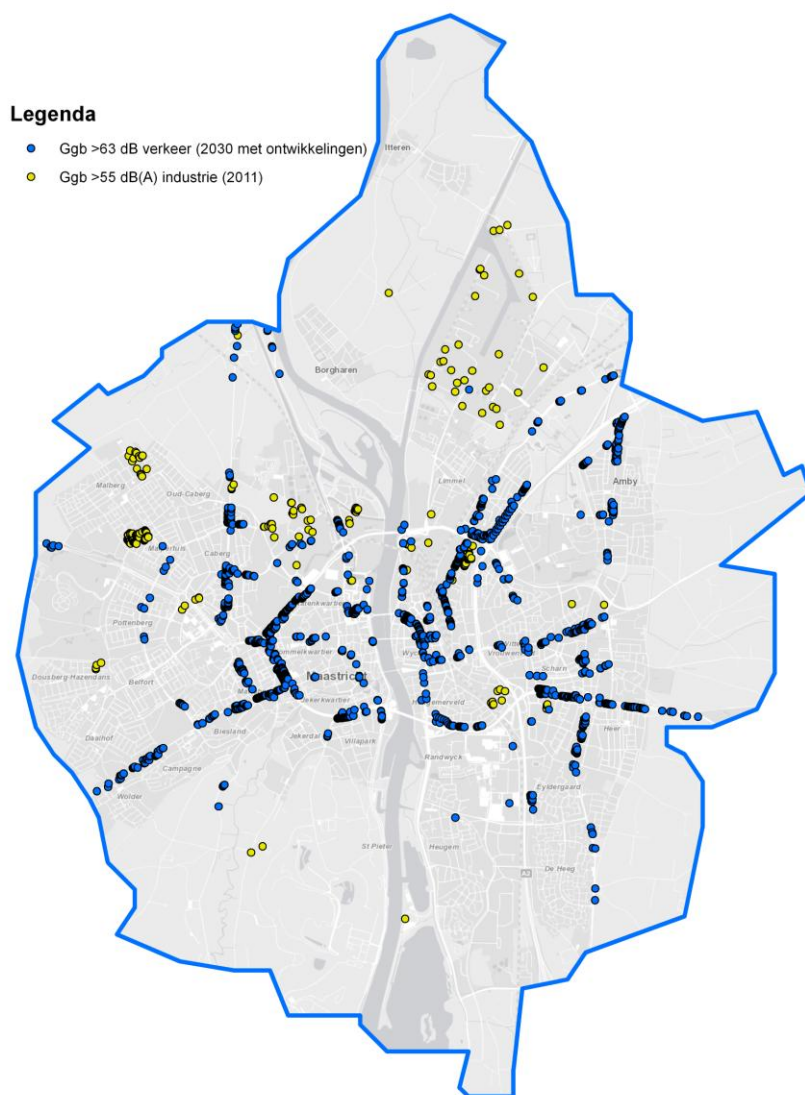
In figuur 4-5 is een overzicht gepresenteerd van de bestaande geluidgevoelige bestemmingen (vnl. woningen) die een hogere geluidbelasting ondervinden dan deze maximale geluidbelastingen voor nieuwbouw.

Uit deze figuur valt af te leiden dat hoofdzakelijk langs de hoofdwegen de geluidbelasting hoger is dan 63 dB. In §6 is aangegeven dat het voorliggende Actieplan zich richt op het terugdringen van de geluidbelasting/-hinder langs deze wegen.

Het industrielawaai is vooral hoger dan 55 dB(A) voor woningen die op het industrieterrein zijn gelegen, doorgaans de bedrijfswoningen. De geluidbelasting als gevolg van railverkeerslawaai is nergens groter dan 68 dB.



**figuur 4-5 Bestaande geluidgevoelige bestemmingen (ggb) met een geluidbelasting hoger dan de maximale geluidbelastingen voor nieuwbouw**



#### 4.5 Ontwikkelingen die van invloed zijn op geluid

De wettelijk verplichte geluidkaarten zijn gebaseerd op het peiljaar 2011. In Maastricht zijn echter een aantal projecten in voorbereiding/uitvoering die een - geluidreducerend - effect hebben op de geluidssituatie van een groot gedeelte van de stad:

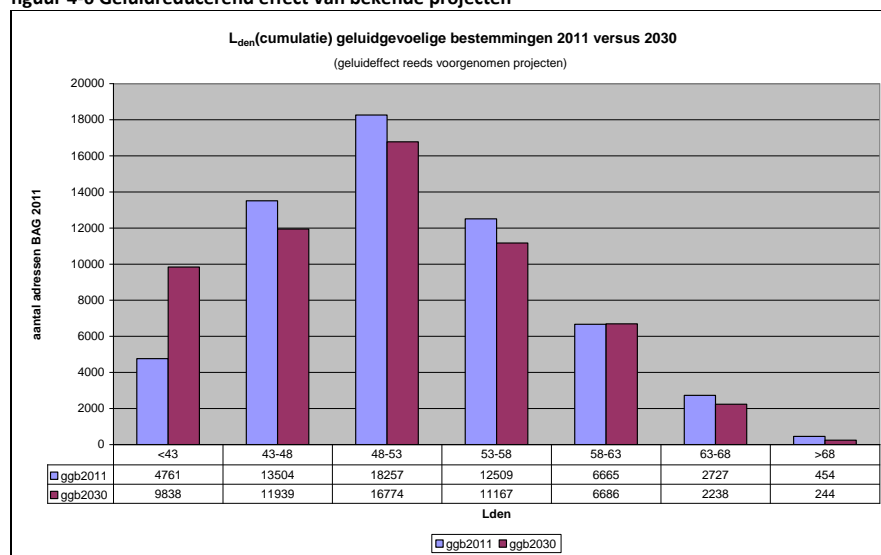
- De ondertunneling van de A2/N2 tussen de Geusselt en knooppunt Europaplein, en
- Het verplaatsen van de Noorderbrug, en
- Verlagen maximaal toegestane snelheid (bv. Kennedybrug, Ambyerstraat), en
- Instellen verbod voor vrachtverkeer (bv. Meerssenerweg), en
- Plaatsen geluidscherm langs spoorweg ter hoogte van de Meerssenerweg (t.b.v. geluidsanering).
- Plaatsen van raildempers ter hoogte van de Heerderweg (planning 2013).

Deze maatregelen zullen allemaal gerealiseerd worden binnen de uitvoeringstermijn van dit actieplan (dus uiterlijk in 2018).

Bij het uitwerken van de beleidsmatige en operationele invulling van het Actieplan is het daarom verstandig/noodzakelijk om met deze projecten rekening te houden. Het kan immers zijn dat een knelpunt al opgelost is door een van deze projecten, waardoor het treffen van geluidbeperkende maatregelen niet meer zinvol is.

Er is dan ook voor gekozen om naast de formele wettelijke kaarten voor het peiljaar 2011 nieuwe prognosekaarten te maken voor het peiljaar 2030<sup>2</sup>, waarin de geluidreducerende effecten van deze projecten verdisconteerd zijn. Het geluidbeleid, zoals verwoord in dit Actieplan, is dan ook gebaseerd op de prognoses voor 2030. In figuur 4-6 is een overzicht gegeven van het geluidreducerende effect van de projecten. In figuur 4-7 is de geluidkaart voor wegverkeer weergegeven, waarbij reeds rekening is gehouden met het geluidreducerende effect van de in deze paragraaf genoemde projecten.

figuur 4-6 Geluidreducerend effect van bekende projecten



<sup>2</sup> Voor de geluidkaarten peiljaar 2030 is ervoor gekozen om andere geluidbelastingklassen te hanteren dan die voor de geluidbelastingkaarten zijn voorgeschreven, om zodoende beter aan te sluiten op het bestaande (hogere waarden) geluidbeleid van de Gemeente Maastricht.

Toelichting figuur 4-6:

*Op de horizontale as zijn de geluidbelastingklassen weergegeven. Hoe hoger de geluidbelastingklasse des te hoger de te verwachten geluidhinder. Op de verticale as zijn de aantallen geluidgevoelige objecten (voornamelijk woningen) weergegeven, gebaseerd op de BAG<sup>3</sup> pandenkaart uit 2011. In de tabel onder het staafdiagram zijn de aantallen geluidgevoelige objecten getalsmatig verwoord:*

- "ggb2011" heeft betrekking op de geluidbelastingkaart uit 2012 (peiljaar 2011).
- "ggb2030" heeft betrekking op de geluidprognoses voor 2030, rekening houdende met bekende ontwikkelingen tussen 2011 en 2030 (zie ook §4.4), waarbij de typen wegdekverhardingen tussen 2013 en 2030 niet gewijzigd worden.

*In de figuur is duidelijk te zien dat de reeds bekende projecten in de hoogste geluidbelastingklassen al een zeer positieve bijdrage leveren aan de geluidreductie. Het totaal aan geluidbelaste bestemmingen (vnl. woningen) met een geluidbelasting van meer dan 63 dB L<sub>den</sub> neemt af van 3.181 stuks tot 2.482 stuks, een afname van 699 stuks. Dit komt overeen met circa 1.600 personen.*

---








<sup>3</sup> BAG = Basisregistratie Adressen en Gebouwen. Een wettelijke verplichting voor het registreren van adressen en gebouwen binnen een gemeente.

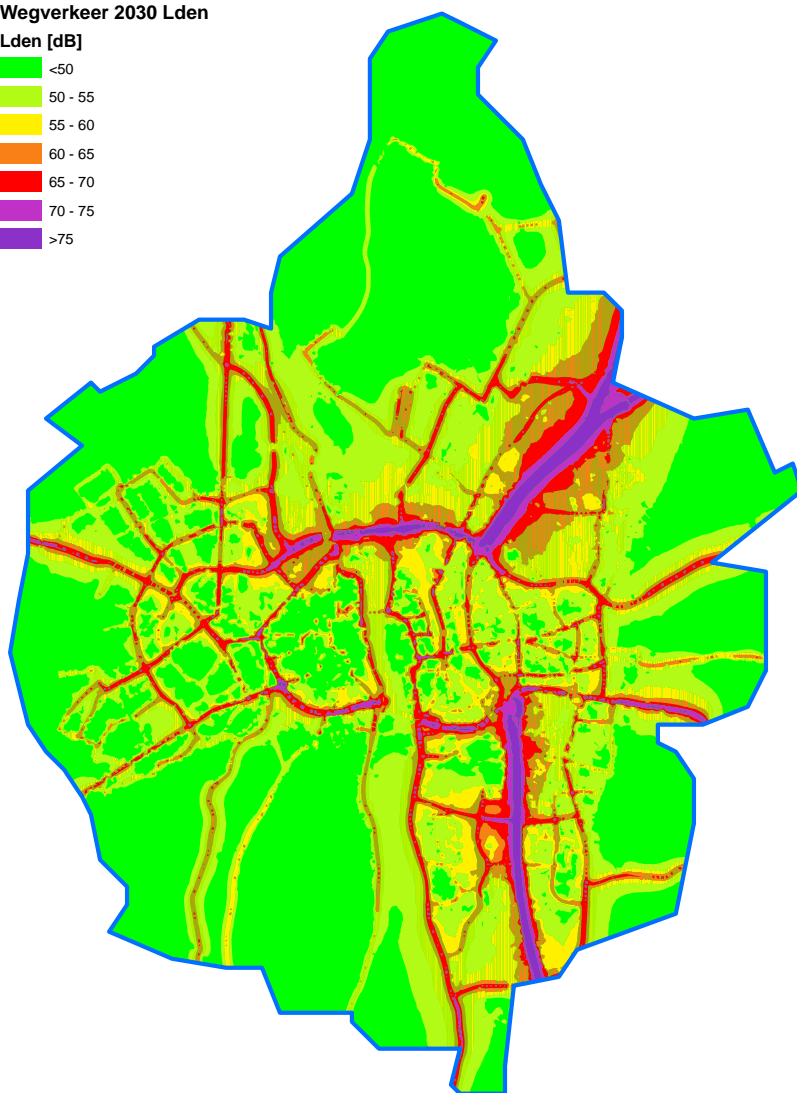
figuur 4-7 Geluidbelasting wegverkeer 2030 (inclusief geluidreducerend effect van voorgenomen ontwikkelingen)

**Legenda**

**Wegverkeer 2030 Lden**

**Lden [dB]**

	<50
	50 - 55
	55 - 60
	60 - 65
	65 - 70
	70 - 75
	>75



## 5 Onderzoek naar geluidbeperkende maatregelen

In dit hoofdstuk is een algemene uiteenzetting gegeven over de mogelijke geluidbeperkende maatregelen voor wegverkeer, spoorverkeer en industrie.

### 5.1 Mogelijke geluidbeperkende maatregelen

De Wet geluidhinder kent een voorkeursvolgorde voor het treffen van geluidbeperkende maatregelen, te weten:

1. Bronmaatregelen.
2. Overdrachtsmaatregelen.
3. Ontvangermaatregelen.
4. (of eventueel een combinatie van deze drie)

#### **Bronmaatregelen**

Dit zijn maatregelen aan de geluidbron zelf, bv.:

- Verkeerswegen:  
*Bv. Verkeersintensiteiten verminderen, stillere voertuigen stimuleren, verbod vrachtverkeer instellen, snelheidsverlaging invoeren, geluidreducerende wegdekverharding toepassen.*
- Spoorwegen:  
*Bv. Stil materieel inzetten, spoordempers toepassen.*
- Industrierreinen:  
*Bv. Inwaartse zonering, geluidsmaatregelen voor specifieke geluidsbronnen zoals het toepassen van geluidsdempers, akoestisch gunstig indelen van het bedrijventerrein door bijvoorbeeld gebouwen te gebruiken ter afscherming, bedrijfsactiviteiten verminderen.*

#### **Overdrachtsmaatregelen**

Zijn maatregelen in het gebied tussen de bron en de ontvanger (zoals woningen), bv. een geluidscherm of geluidwal. Hoe dichter een overdrachtsmaatregel bij de bron of ontvanger is geplaatst, des te beter het geluidreducerende effect is.

#### **Ontvangermaatregelen**

Zijn maatregelen bij de ontvanger (zoals woning) zelf, bv. het aanbrengen van geluidwerende beglazing of geluidgedempte ventilatievoorzieningen.

### 5.2 Afweging in te zetten geluidbeperkende maatregelen

Het bestaande geluidbeleid<sup>4</sup>, de historisch gevormde ruimtelijke ordening, en de op handen zijnde projecten hebben ervoor gezorgd dat de verdeling van het geluid over het grondgebied van Maastricht logisch/voorspelbaar is, en ook een bewuste keuze is. Zoals aangegeven is door het sturen van het verkeer op hoofdwegen er indirect voor gekozen om het aantal gehinderden te beperken en te concentreren rond de hoofdwegenstructuur. Daarnaast zijn langs de belangrijkste hoofdwegen in het kader van het Meerjarenprogramma Geluidsanering (MJPG) reeds geluidwerende maatregelen aan de naastgelegen geluidgevoelige bestemmingen getroffen en zullen de komende jaren nog worden getroffen. Maastricht kiest er dan ook voor om géén aanvullende verkeersmaatregelen (routing), overdrachtsmaatregelen of ontvangermaatregelen aanvullend te treffen.

#### **Bronmaatregelen**

De verkeersstructuur in Maastricht is een bewuste keuze en ook historisch zo gegroeid. Daarmee zijn de geluideffecten van het verkeer logisch en voorspelbaar. Maastricht accepteert dat er langs de hoofdwegenstructuur meer geluid is dan in woonwijken. Waar dit verkeerskundig gewenst/mogelijk is

<sup>4</sup> Hogere grenswaardenbeleid gemeente Maastricht, aangepast augustus 2011, inclusief gebiedsgerichte geluidkwaliteit/aanvullende toetscriteria bij nieuwbouw, en een klachtenbeleid.

wordt al de snelheid al verlaagd (Kennedybrug) en vrachtverkeer geweerd (Meerssenerweg). Wel biedt het aanbrengen van geluidreducerende wegdekverhardingen biedt nog kansen op enkele hoofdwegen.

Maatregelen aan de spoorwegen zijn niet onderzocht. Verplaatsen is te duur en (daardoor) onrealistisch. Het al dan niet toepassen van spoordempers of het inzetten van stiller materieel wordt al door ProRail overwogen bij de uitvoering van hun landelijke saneringsopgave genaamd 'MJPG' (Meerjarenprogramma Geluidsanering).

De geluidimpact van de industrieterreinen ligt goed verankerd in de vigerende bestemmingsplannen. Door middel van het opstellen van geluidreductieplannen voor industrieterrein Beatrixhaven en Bosscherveld worden de aanwezige overschrijdingen van de geluidszones opgelost. Daarnaast wordt door het opstellen van zonebeheerplannen voor de bedrijventerreinen de akoestische situatie op het industrieterrein zodanig geoptimaliseerd dat een optimale invulling van het bedrijventerrein mogelijk is, zonder overschrijding van de aanwezige geluidzone. Het verder terugdringen van de beschikbare geluidruimte (geluidzone) maakt de bedrijfsvoering van de aanwezige industrie onmogelijk. Een aantal industrieterreinen zijn inmiddels al gesaneerd. Dat wil zeggen, dat waar mogelijk geluidbeperkende maatregelen bij bedrijven zijn getroffen om de beschikbare geluidruimte uit het bestemmingsplan te borgen. Verdere geluidmaatregelen voor bedrijven(terreinen) zijn niet onderzocht, omdat de hoge kosten niet tegen de baten opwegen.

Met behulp van de Horecanota en de Terrassennota stuurt de Gemeente Maastricht al afdoende op het voorkomen van hinder door horeca-inrichtingen en bewaakt zij de balans tussen horeca en leefmilieu. Verdere geluidmaatregelen zijn niet gewenst.

#### **Overdrachtsmaatregelen**

De geluidhinder wordt het meeste ervaren in de binnenstad langs de hoofdwegen als gevolg van wegverkeer. De woningen liggen daar pal naast de weg. Voor het plaatsen van een geluidscherm (of -wal) is onvoldoende ruimte beschikbaar. Bovendien passen deze overdrachtsmaatregelen niet in het gewenste stadsbeeld. Overdrachtsmaatregelen zijn daarom niet onderzocht.  
*N.B. Langs het spoor wordt ter hoogte van de Meerssenerweg wel een geluidscherm geplaatst (planning 2016) ter vermindering van het railverkeerslawaaai. Zie ook §4.5.*

#### **Ontvangermaatregelen**

Uit de analyses blijkt dat de zogenaamde saneringswoningen van de A- en Eindmeldinglijst hoofdzakelijk langs de hoofdwegenstructuur zijn gelegen. Daar waar nodig is of wordt de geluidwering van deze woningen al verbeterd met behulp van rijkssubsidie. Zodoende treedt er in de woningen toch een acceptabel wooncomfort op, dat voldoet aan de landelijke geluidnorm, ondanks dat de geluidbelasting aan de buitenzijde hoog is. Binnen de gemeente Maastricht is de sanering van de A-lijst (wegverkeer) afgerond. Dat houdt in dat de meest urgente saneringswoningen in Maastricht zijn voorzien van geluidwerende voorzieningen aan de gevel. Op dit moment is bij het Rijk subsidie aangevraagd voor woningen op de zogenaamde B-lijst (saneringswoningen met een lagere geluidbelasting in 1986 dan de A-lijst). Deze subsidie is echter tot nu toe afgewezen omdat er elders in Nederland meer urgente saneringssituaties aanwezig zijn. Het extra of aanvullend isoleren van de woningen is vanwege het grote aantal en de hoge kosten per woning (circa € 15.000) buitengewoon kostbaar en loopt al snel in de miljoenen euro's. Geld dat op dit moment binnen de gemeente niet beschikbaar is. Het treffen van (aanvullende) gevelmaatregelen is daarom niet onderzocht. Wel zal blijvend worden ingezet op het verkrijgen van subsidie bij het Rijk.

### **5.3 Ambitie en gekozen plandrepelvariant**

Zoals in §5.2 verwoord heeft het Maastrichtse actieplan enkel betrekking op geluidmaatregelen aan wegen (zie §6 voor de operationele uitwerking van het actieplan). In de navolgende paragrafen is dit nader toegelicht.

### 5.3.1 **Ambitie**

Maastricht kiest ervoor om de vigerende beleidslijn voor verkeerslawaaai, zoals o.a. verwoord in het "Hogere grenswaardenbeleid gemeente Maastricht", verder door te zetten en te vertalen in dit Actieplan.

Dit vigerende beleid gaat uit van de gebiedstypering van het Natuur- en Milieuplan Maastricht 2030 (NMPM 2030) en daaraan gekoppelde gebiedsgerichte geluidniveaus:

Nr.	Omschrijving gebied	Gebiedsgerichte geluidniveaus in $L_{den}$ [dB]
1	Extensief werken	53-58
2	Industrie	$\leq 73$
3	Groen verbindingsgebied	48-53
4	Buitengebied	43-48
5	Extensief wonen	48-53
6	Intensief wonen/werken	53-58
7	Centrum	43-53*
8	Akoestische hoofdwegestructuur binnen de bebouwde kom	48-63
9	Akoestische hoofdwegestructuur buiten de bebouwde kom	48-53

\* 43 dB geldt voor hofjes e.d., evenementen zijn uitgesloten, hiervoor geldt een grenswaarde van 58-53 dB.

In het hogere grenswaardenbeleid zijn enkele concrete aanvullende toetscriteria opgenomen (grotendeels bij de beoordeling van nieuwbouw van woningen). De voornaamste aanvullende toetscriteria zijn (zie ook §3.4):

- Minimaal één geluidsluwe zijde.
- Akoestisch gunstig indelen.
- Minimale toename aantal geluidgehinderden.
- Wegnemen geluidtoename als gevolg van fysieke wijzigingen aan bestaande wegen.
- Beleid voor behandelen van klachten opgenomen.

### 5.3.2 **Gekozen plandrempelvariant**

Maastricht kiest ervoor om het actieplan te laten aansluiten op het geluidbeleid voor wegverkeer, zoals dit verwoord is in het vigerende "Hogere grenswaardenbeleid gemeente Maastricht", en voldoet daarmee aan haar ambities. In dit hogere grenswaardenbeleid (§8.2) is een hoogste grenswaarde opgenomen van 63 dB  $L_{den}$  voor de akoestische hoofdwegestructuur binnen de bebouwde kom.

Daar waar de geluidbelasting van geluidgevoelige objecten hoger dan 63 dB  $L_{den}$  zal zijn komen de langsgelegen wegvakken van de akoestische hoofdwegestructuur in aanmerking voor geluidmaatregelen aan het wegdek.

### 5.4 **Kosten-/baten analyse plandrempelvariant**

Bij toepassing van dunne geluidreducerende deklagen (DGD) kan een geluidreductie van circa 4 dB worden gerealiseerd, zijnde de baten (zie §6.3 voor een kwantificering). De kosten van deze ingreep zijn vrij nauwkeurig te prognosticeren (zie hiervoor §6.4). Voor gemeenten is er geen landelijke wet of norm voor de afweging van de kosten tegen de baten. Of de kosten opwegen tegen de baten is dus vooral een subjectieve kwestie, waarover het gemeentebestuur besluit.

## 6 Het Maastrichtse actieplan 2013-2018

In dit hoofdstuk is concreet aangegeven welke geluidmaatregelen ('acties') de Gemeente Maastricht tussen 2013 en 2018 treft.

### 6.1 Plandrempel geluid (beleidsmatige invulling)

In dit actieplan is het beleid weergegeven dat tot doel heeft overschrijdingen van de zogenaamde plandrempel ongedaan te maken.

Maastricht hanteert langs de hoofdwegenstructuur een plandrempel van 63 dB  $L_{den}$  voor wegverkeerslawaai, hetgeen overeenkomt met het vigerende "Hogere grenswaardenbeleid gemeente Maastricht". Het voorliggende actieplan voorziet in geluidmaatregelen voor (een deel van) deze wegen.

Opvallend is dat langs deze wegen ook het merendeel van de zogenaamde saneringswoningen (A-lijst en Eindmelding) zijn gelegen. Dit zijn de woningen waarvan reeds in 1986 de geluidbelasting erg hoog was, en waarvoor met behulp van Rijks gelden een saneringsprogramma in uitvoering is voor het borgen van een maximale geluidbelasting binnen de woning. Deze constatering bevestigt het beeld dat voornamelijk langs deze wegen veel geluidhinder wordt ervaren. Een groot deel van deze woningen is al gesaneerd. Voor de nog niet gesaneerde woningen vraagt de Gemeente Maastricht clusterwijs een saneringssubsidie aan. Op het moment van schrijven is een subsidie aanvraag in behandeling voor de saneringswoningen langs de Hertogsingel.

*N.B. Door de saneringsoperatie is de geluidbelasting (verkeer) in de saneringswoningen teruggebracht naar 38 dB. Bv. door het vervangen van het glaspakket of het toepassen van een geluidgedempte ventilatievoorziening. Bij nieuwbouw van woningen geldt een wettelijke norm van 33 dB. Door deze wegvakken te voorzien van een geluidreducerende wegdekverharding wordt nog circa 4-5 dB aan geluid gereduceerd, waarmee het wooncomfort van de saneringswoningen vergelijkbaar zal zijn met dat van nieuwbouwwoningen.*

### 6.2 Te treffen geluidbeperkende maatregelen (operationele invulling)

Tot nu toe wordt bij groot onderhoud van wegen uitgegaan van een standaard wegdektype, het zogenaamde referentiewegdek. Dit wegdektype heeft geen geluidreducerende werking, maar wel een lange levensduur en daarmee lage onderhoudskosten. Op basis van de analyse van de geluidsbelastingkaarten en de constatering dat op een aantal locaties de geluidsambitie van 63 dB wordt overschreden zal binnen de termijn van dit actieplan bij groot onderhoud aan de wegdekverhardingen - zoals aangeduid in figuur 6-1 - de bestaande wegdekverharding vervangen worden door een wegdekverharding van het type 'dunne deklagen B' (conform CROW-publicatie 316 "De wegdekcorrectie voor geluid van wegverkeer 2012").

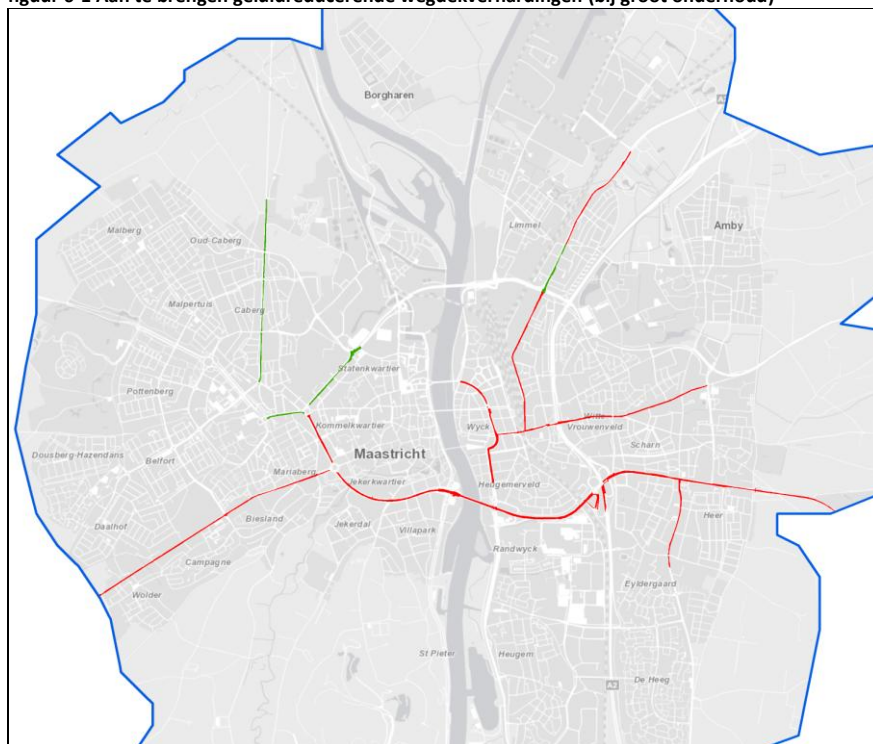
#### **Dunne deklagen B**

Dit is een dunne deklaag met een wegdekcorrectie vanaf circa 4 dB(A) voor personenauto's bij 50 km/uur. In de huidige praktijk betekent dit een dunne deklaagconstructie met een dikte van ten minste 20 mm, een ontwerp-holle ruimte vanaf circa 12% en een nominale korrelgrootte van maximaal 6 mm.

De exacte civieltechnische beschrijving van dit type wegdekverharding is beschreven in de "Standaard RAW Bepalingen 2010" van de CROW. In principe kan elke aannemer dit type wegdekverharding produceren. Als zij hierbij de voorschriften volgen, zullen de afzonderlijke producties van een bepaald mengseltype initieel vergelijkbare akoestische prestaties leveren.



figuur 6-1 Aan te brengen geluidreducerende wegdekverhardingen (bij groot onderhoud)



**Toelichting figuur 6-1:**

De groen gekleurde wegen worden naar verwachting binnen de werkingsperiode van dit actieplan (2013-2018) aangepakt en voorzien van een geluidreducerende wegdekverharding:

- Brusselseweg (wegvak Bilsersbaan/Orleansstraat-Postwagenstraat).
- Sint Annalaan.
- Statensingel (wegvak Koningin Emmapelein-Frontensingel).
- Meerssenerweg (wegvak Viaductweg-Kasteel Verduynenstraat/Kemenadeplein).

In 2018 dient dit actieplan te worden herzien. Wanneer deze beleidslijn wordt doorgezet na 2018 dan komen de rood gekleurde wegen ook in aanmerking voor een geluidreducerende wegdekverharding bij groot onderhoud:

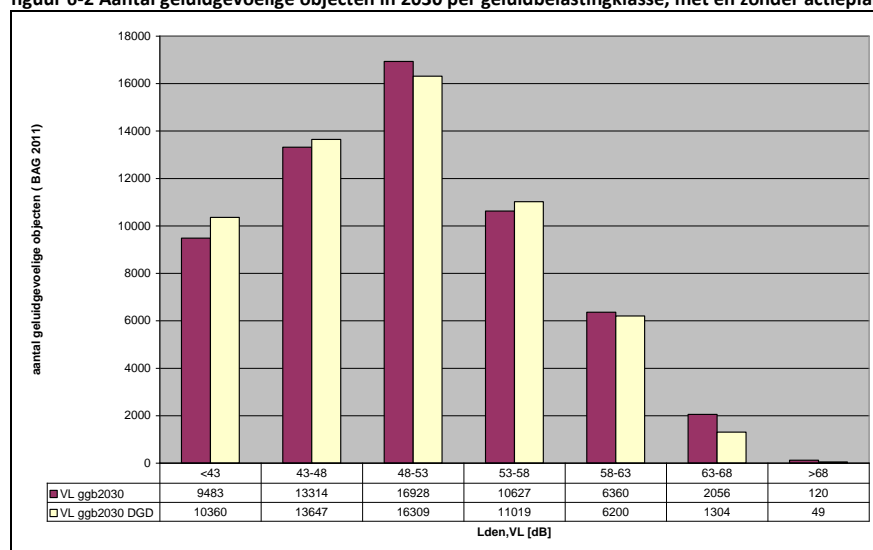
- N278 (Tongerseweg-Prins Bisschopsingel-John F. Kennedyingel-Akersteenweg).
- Dorpstraat.
- Hertogsingel.
- Avenue Céramique.
- Wilhelminasingel.
- Akerstraat-Scharnerweg-Bergerweg.
- Meerssenerweg (overige deel).

De onderhoudsplanning van deze wegen is nog niet bekend. Een groot deel van deze weg(vak)ken is recentelijk nog voorzien van een nieuwe asfalt toplaag.

### 6.3 Resultaten actieplan

Bij uitvoering van dit actieplan, ook na 2018, reduceert de Gemeente Maastricht het aantal (ernstig) gehinderden en slaaggestoorden aanzienlijk. Zie figuur 6-1 voor en getalsmatige verwoording van het resultaat van dit actieplan.

figuur 6-2 Aantal geluidgevoelige objecten in 2030 per geluidbelastingklasse, met en zonder actieplan



**Toelichting figuur 6-2:**

Op de horizontale as zijn de geluidbelastingklassen weergegeven. Hoe hoger de geluidbelastingklasse des te hoger de te verwachten geluidhinder. Op de verticale as zijn de aantallen geluidgevoelige objecten (voornamelijk woningen) weergegeven, gebaseerd op de BAG<sup>5</sup> pandenkaart uit 2011. In de tabel onder het staafdiagram zijn de aantallen geluidgevoelige objecten getalsmatig verwoord:

- "VL ggb2030" heeft betrekking op de geluidprognoses voor 2030, rekening houdende met bekende ontwikkelingen tussen 2011 en 2030 (zie ook §4.4), waarbij de typen wegdekverhardingen tussen 2013 en 2030 niet gewijzigd worden.
- "VL ggb2030 DGD" heeft betrekking op de geluidprognoses voor 2030 aangevuld met het geluidreducerend effect van dunne geluidreducerende deklagen (DGD) voor alle in figuur 6-1 genoemde wegen.

Uit de prognoses en analyses blijkt dat het geluidreducerend effect in de hogere geluidbelastingklassen goed merkbaar zal zijn. Door de dunne geluidreducerende deklagen (DGD) zal de geluidbelasting circa 4 dB afnemen nabij deze wegen, en daardoor een groot aantal geluidgevoelige objecten (voornamelijk woningen) verschuiven naar een lagere geluidbelastingklasse: in de drie hoogste geluidbelastingklassen neemt het aantal geluidgevoelige objecten af van 8.536 stuks naar 7.553 stuks, een afname van 983 stuks (hetgeen overeenkomt met circa 2.300 inwoners).

### 6.4 Investeringsagenda 2013-2018

Investerings voor geluidreducerende wegdekken zijn op te splitsen in 2 categorieën, te weten:

- (Extra) investeringskosten bij wijziging van type wegdekverharding (vnl. andere/meer materiaalkosten), bv. bij groot onderhoud aan de weg, en

<sup>5</sup> BAG = Basisregistratie Adressen en Gebouwen. Een wettelijke verplichting voor het registreren van adressen en gebouwen binnen een gemeente.

- (Extra) onderhoudskosten vanwege een (veel) kortere levenscyclus van dunne geluidreducerende deklagen ten opzichte van het referentiewegdek (o.a. Dicht AsphaltBeton 0/16 en Steen Mastiek Asphalt 0/11). Door deze kortere levenscyclus dient er eerder groot onderhoud te worden gepleegd (vervangen deklaag).

#### **Kostenkanten**

Bij de investeringsberekeningen zijn de volgende kosten aangehouden:

- Groot onderhoud:  
Dicht AsphaltBeton DAB → 29,75 €/m<sup>2</sup>  
Dunne Geluidreducerende Wegdekverharding DGD → 31,51 €/m<sup>2</sup> (dus **1,76 €/m<sup>2</sup>** extra investering)
- Onderhoudskosten:  
DAB → 3,37 €/m<sup>2</sup>/jaar  
DGD → 4,065 €/m<sup>2</sup>/jaar (dus **0,695 €/m<sup>2</sup>/jaar** extra investering)

Met behulp van het zogenaamde TOP10NL wegvlakken (topografische kaart) is berekend dat de aan te pakken wegdekken tussen 2013 en 2018 40.434 m<sup>2</sup> aan oppervlak omvat (circa 3,4 km aan weglengte). Rekening houdende met geschat 10% onnauwkeurigheid in oppervlakte/kostenkanten, komt dit neer op:

- eenmalige investeringskosten → 40.434 m<sup>2</sup> × 1,76 €/m<sup>2</sup> × 110% ≈ **€ 80.000**
- jaarlijks terugkerende extra onderhoudskosten → 40.434 m<sup>2</sup> × 0,695 €/m<sup>2</sup>/jaar × 110% ≈ **€ 31.000** per jaar extra onderhoudsbudget

*N.B. De extra jaarlijkse onderhoudskosten zijn pas benodigd wanneer het wegdektype ook daadwerkelijk gewijzigd is. In werkelijkheid zullen niet alle wegen tegelijkertijd worden aangepakt, dus is ook niet meteen die volledige € 31.000 per jaar aan extra onderhoudsbudget nodig.*

Wanneer alle wegen uit figuur 6-1 (groen én rood gekleurd) voorzien worden van een geluidreducerende wegdekverharding, dus bij doorzetten van dit beleid na 2018, bedragen de investeringskosten € 507.000 bij wegdekwijsiging, en moet het onderhoudsbudget uiteindelijk met € 201.000 per jaar worden opgehoogd.

## 7 Inspraak en reacties

In dit hoofdstuk is toegelicht hoe het inspraakproces is verlopen, welke zienswijzen er zijn ingebracht, en hoe deze zienswijzen in het definitieve actieplan zijn verwerkt.

### 7.1 Beschrijving inspraakproces

Het concept actieplan is op 23 april vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders van de Gemeente Maastricht en heeft in de periode van 13 mei tot 24 juni 2013 voor een ieder ter inzage gelegen. Tevens is het concept actieplan besproken in de raadscommissie Stadsontwikkeling, Mobiliteit en Milieu van 13 mei 2013.

### 7.2 Beschrijving ingebrachte zienswijzen en reactie

*Reclamant 1 (uit Amby)*

Zienswijze 1:

Waarom is luchthaven Maastricht niet meegenomen in dit actieplan?

Antwoord 1:

Voor Luchthaven Maastricht geldt geen geluidkarteringsplicht, aangezien het aantal jaarlijkse vluchten minder dan 50.000 stuks bedraagt (wettelijke norm). De bijdrage in het omgevingslawaai hoeft daarom niet inzichtelijk te worden gemaakt.

*N.B. De zogenaamde 35-40 Ke-contouren (een maat voor het geluid van luchtvaartterreinen), zoals opgenomen in het Aanwijzingsbesluit uit 2006, reiken net tot de gemeentegrens nabij Amby. Amby zelf valt volledig buiten de 35-40 Ke-contour (zie figuur 7-1). De bijdrage in het omgevingslawaai van het Maastrichtse grondgebied is hiermee gering. Het treffen van geluidbeperkende maatregelen bij of aan de luchthaven ligt bovendien niet binnen de bestuurlijke verantwoordelijkheden (mogelijkheden) van Maastricht.*

figuur 7-1 Uitsnede uit bijlage F3 van het Aanwijzingsbesluit luchthaven Maastricht uit 2006



Seniorenpartij, raadscommissie SMM d.d. 13 mei 2013

Zienwijze 2a:

Het actieplan omvat, volgens de collegenota, concrete maatregelen die de komende 5 jaren worden uitgevoerd. Na het doorlezen van het rapport en de tabellen is het een ambitie die ook vragen oproept. Slechts een viertal straten, circa 3 km, die naar verwachting worden voorzien van geluidsreducerend asfalt!

Het actieplan is moeilijk leesbaar, er is weinig vergelijkingsmateriaal. Als raad moet je een goede afweging kunnen maken, nu is er niets te kiezen omdat alleen de dunne laag wordt aanbevolen.

Antwoord 2a:

In het actieplan is de geluidssituatie na realisatie van de A2 en verlegging aanlanding Noorderbrug afgezet tegen de ambitie zoals door de raad in 2011 is vastgesteld in het hogere grenswaardenbeleid. Uit deze vergelijking blijkt dat voor een groot deel van de stad voldaan wordt aan de vastgestelde ambitie. Met andere woorden er is al heel veel werk verzet, waardoor alleen op de hoofdwegstructuur nog overschrijdingen van de ambitie aanwezig zijn. Voor deze wegvakken is een geluidreducerende wegdekverharding een adequate maatregel. Uit kostenoverwegingen wordt voor het treffen van deze maatregelen aansluiting gezocht bij het reguliere onderhoudstraject van de wegen. Eerder vervangen van het asfalt zou kapitaalvernietiging betekenen. Daarom komt in deze planperiode (2013-2018) "slechts" 3 kilometer asfalt in aanmerking voor een geluidreducerende verharding. In de volgende planperiode van het actieplan (2019-2024) komen de overige wegen aan bod.

Zienswijze 2b:

Punt 9 collegenota, financiën. Er wordt gesproken dat na besluitvorming Leidraad Verhardingen een afweging zal plaatsvinden of extra gelden beschikbaar komen en of er eventueel budget kan worden gereserveerd voor het aanbrengen van geluidsarm asfalt. Waar komt dit geld vandaan?

Antwoord 2b:

In de leidraad verhardingen zal de afweging plaatsvinden of er extra gelden voor het aanbrengen en onderhouden van geluidsarm asfalt beschikbaar komt. In dat kader zal ook de dekking voor deze gelden geregeld worden. Besluitvorming hierover zal in de Raad plaatsvinden.

Zienswijze 2c:

Pagina 11, derde bullit.

Bij vervanging van het wegdek van bestaande wegen of realiseren van nieuw wegdek bij nieuwe wegen - indien mogelijk - kiezen voor asfalttype met geluidsreducerende werking. Waar hangt dit vanaf, wordt het nu wel of niet gedaan?

Antwoord 2c:

Het is niet op alle wegen mogelijk een geluidreducerende wegdekverharding toe te passen. Met name het type verkeer (veel vrachtkverkeer) en de aanwezigheid van verkeersregelininstallaties zorgen ervoor dat deze wegdekverharding te veel te lijden heeft door wringing. Dit zorgt ervoor dat de wegdekverharding snel kapot gaat waardoor het effect van de geluidsreductie teniet wordt gedaan. Deze factoren worden meegenomen bij de afweging of een geluidreducerende wegdekverharding al dan niet kan worden toegepast. Bij de wegen zoals aangegeven in figuur 6-1 van §6.2 is het mogelijk een geluidreducerende wegdekverharding toe te passen.

Zienswijze 2d:

Pagina 12 verkeersstructuur 4.2 derde alinea.

Wat zijn de resultaten van het gemeentelijk beleid op dit moment, zit er een stijgende lijn in deze ambitie? Overigens mis ik hierbij het instellen van zoveel mogelijk groene zones.

Antwoord 2d:

Uit de vergelijking van de geluidsbelastingkaart en de ambitie uit het hogere grenswaarden beleid blijkt dat voor een groot deel in de stad al voldaan wordt aan deze ambitie. Dit is mede te danken aan de optimale inregeling van de verkeersregelininstallaties waardoor het verkeer in de stad zoveel mogelijk doorstroomt (zogenaamde groene zones).

**Opmerking [Raphael1]:** Astrid, nemen we de zienswijzen van de seniorenpartij ook op (zoals nu in de teksten)? Is volgens mij wel de bedoeling zo.

Zienswijze 2e:

Pagina 13, geluidreducerende wegdekverharding.

Een aantal wegvakken is al voorzien van een geluidreducerende wegdekverharding, wat zijn de bevindingen van de toepassing?

Antwoord 2e:

Het toepassen van een geluidreducerende wegdekverharding zorgt voor een aanzienlijke geluidsreductie, maar tevens is gebleken dat het onderhoud van deze wegdekken duurder is dan bij regulier asfalt. Dit is ook de reden dat dit type wegdek niet overal toegepast kan worden.

Zienswijze 2f:

Pagina 23, ontwikkelingen die van invloed zijn op geluid.

Er wordt hierin een aantal projecten genoemd die een geluidreducerend effect hebben op de geluidssituatie van een groot gedeelte van de stad. Heeft dit nog effect op voorliggend actieplan? Verder staat er het instellen verbod vrachtverkeer Meerssenerweg, op pagina 26 staat dat er al een verbod geldt voor vrachtverkeer. Klopt dat?

Zijn de mogelijke gevolgen van de spoorwegtunnel in de Balijeweg hierin meegenomen?

Antwoord 2f:

Normaal gesproken wordt bij het opstellen van het actieplan uitgegaan van de geluidsbelastingkaart van 2011 die in 2012 is vastgesteld. Aangezien in Maastricht op het moment veel plannen in uitvoering en in ontwikkeling zijn, zoals de ondertunneling van de A2, de spoorwegtunnel aan de Balijeweg en de verlegging van de aanlanding van de Noorderbrug, was het niet reëel deze kaart als uitgangspunt te gebruiken. In deze plannen zijn namelijk veel geluidsreducerende maatregelen opgenomen. Daarom is er voor gekozen de situatie na realisatie van deze projecten als uitgangspunt voor het actieplan te nemen.

Het instellen van een verbod op vrachtverkeer op de Meerssenerweg (2008) is meegenomen in de geluidsbelastingkaart.

Zienswijze 2g:

Pagina 26, ontvangermaatregelen.

Wat zijn nu concreet de resultaten, wat zijn de gevolgen voor dit actieplan? Blijvend zal worden ingezet op het verkrijgen van subsidie, wat betekent dat concreet? Wat zijn de eventuele gevolgen voor de bewoners en om hoeveel personen gaat het hier? Kunnen, vooruitlopend op het verkrijgen van subsidie, mogelijkheden tot voorfinanciering worden onderzocht voor deze bewoners?

Antwoord 2g:

In figuur 6-2 in paragraaf 6.3 op bladzijde 30 van het actieplan is aangegeven wat de resultaten van het actieplan zijn. Deze resultaten laten zien dat door het toepassen van geluidreducerende wegdekverhardingen het aantal geluidgehinderden in met name de hoge geluidsbelastingklassen (>58 dB) afneemt. Er blijven echter nog circa 1.353 geluidgehinderden over die een geluidsbelasting ondervinden van 63 dB of meer, dus boven de geluidsbelasting die in onze ambitie genoemd worden. Een groot deel van deze woningen staan op de saneringslijst voor gevelisolatie. Subsidie voor het aanbrengen van deze isolatie komt van het Rijk. Jaarlijks wordt een aanvraag gedaan om subsidie voor deze woningen te verkrijgen. Echter omdat in andere steden in Nederland woningen voorkomen die een hogere geluidsbelasting ondervinden is de urgentie voor het verstrekken van subsidie aan Maastricht vanuit het Rijk laag. Maastricht blijft echter jaarlijks een verzoek indienen om alsnog subsidie voor de woningen in Maastricht te verkrijgen.

Voorfinanciering voor bewoners is heel lastig aangezien we niet weten wanneer we subsidie zullen ontvangen. In enkele gevallen waar al zicht is op subsidie is dit wel gedaan. Op dit moment is echter nog geen duidelijkheid over het verkrijgen van subsidie.

Zienswijze 2h:

Pagina 28, hoofdstuk 6.1 plandrempel geluid. Derde alinea.

Op het moment van schrijven is een subsidieaanvraag in behandeling voor de saneringswoningen langs de Hertogsingel, wat is de stand van zaken?

Antwoord 2h:

Wij verwachten op korte termijn te horen te krijgen of de gemeente Maastricht dit jaar subsidie voor de woningen aan de Hertogsingel zal ontvangen.

Zienswijze 2i:

Pagina 29.

Onlangs is de Hertogsingel gerenoveerd (in de toelichting staat vermeld dat van de genoemde straten een aantal is voorzien van een nieuwe asfalttoplaag) welk wegtype is toegepast en wat zijn de geluidreducerende gevolgen geweest?

Antwoord 2i:

Deze wegen zijn niet voorzien van een geluidreducerend asfalttype. Dit is niet gebeurd uit kostenoverweging, aangezien stil asfalt aanzienlijke meerkosten met zich meebrengen zoals aangegeven in het actieplan. Echter wanneer deze wegen weer voor onderhoud in aanmerking komen zal bekeken worden of het toepassen van stil asfalt tot de mogelijkheden behoort.

Zienswijze 2j:

Pagina 29.

Bij het verleggen van het Noorderbrug tracé zal de belasting van de Statensingel aanzienlijk worden teruggebracht. Waarom is dan toch voor deze investering gekozen?

Antwoord 2j:

Omdat ondanks de aanzienlijke geluidsreductie als gevolg van het verleggen van het Noorderbrugtracé de geluidsbelasting ter plaatse van de woningen aan de Statensingel hoger blijft dan 63 dB.

Zienswijze 2k:

Pagina 30, resultaten actieplan.

Bij uitvoering van dit actieplan reduceert de gemeente Maastricht het aantal ernstig gehinderde en slaapgestoorden aanzienlijk. Hoeveel personen resteren er nog na uitvoering actieplan?

Antwoord 2k:

Na het treffen van de geluidmaatregelen uit dit actieplan blijven nog circa 1.353 geluidgehinderden over die een geluidsbelasting ondervinden die hoger is dan 63 dB.

Zienswijze 2l:

Pagina 31. Kosten.

Van deze bedragen schrik ik toch wel, hoe wordt het budget vrijgemaakt? Zijn deze bedragen al in de voorlopige ramingen meegenomen? Zijn er ook alternatieven/nieuwe ontwikkelingen of ervaringen elders?

Antwoord 2l:

In de leidraad verhardingen die in het najaar zal worden opgesteld zal de afweging plaatsvinden of er extra gelden voor het aanbrengen en onderhouden van geluidreducerende wegdekverhardingen beschikbaar komen. In dat kader zal ook de dekking voor deze gelden geregeld worden. Bij het opstellen van het actieplan is nadrukkelijk gekeken naar alternatieven en nieuwe ontwikkelingen. Ook zijn ervaringen in andere steden meegenomen.

### **7.3 Conclusie inspraak en zienswijzen**

Op basis van de inspraakreactie en de vragen uit de raadscommissie is in het definitieve actieplan in de samenvatting beter aangegeven dat er bij het vergelijken van de aanwezige geluidbelasting met de gewenste ambitie rekening is gehouden met het geluidsreducerende effect van een aantal grote ontwikkelingen, zoals de ondertunneling van de A2 en het verplaatsen van de aanlanding van de Noorderburg, die binnen de planperiode (2013-2018) gaan plaatsvinden.

Actieplan omgevingslawaaï Maastricht

Projectnr. 0245663.00  
25 juni 2013, revisie 02



Tevens is als figuur 4-7 de kaart toegevoegd waarop de geluidsbelasting staat weergegeven na het uitvoeren van deze projecten.

Daarnaast is in het definitieve actieplan duidelijker aangegeven dat de wettelijke verplichting om luchtvaartterreinen mee te nemen in het actieplan alleen geldt voor luchtvaartterreinen met een geluidkarteringsplicht.



## Bijlage 01: Verklarende woordenlijst

Begrip/afkorting	Omschrijving
actieplan	Het actieplan is het vervolg van de wettelijk verplicht op te stellen geluidbelastingkaarten; de bronbeheerder dient in het actieplan aan te geven welke acties (maatregelen) hij/zij zal treffen om de geluidbelasting te reduceren.
dosis-effectrelatie	De dosis-effectrelatie is de samenhang tussen de hoogte van de geluidbelasting als gevolg van provinciale wegen en de (statistische) mate van ondervonden (ernstige) hinder en slaapverstoring.
Europese Richtlijn Omgevingslawaai	De Europese Richtlijn Omgevingslawaai is een richtlijn, opgesteld door de Europese Commissie, waarmee de EU de verschillende dosismaten voor geluid in de verschillende Europese landen wil harmoniseren; bovendien worden de landen verplicht om over de geluidsbelasting in hun land te rapporteren, en dit ook aan de bevolking openbaar te maken.
geluidbelastingkaart	Een geluidbelastingkaart is een kaart met de geluidcontouren geprojecteerd op een overzichtskaart met de ligging van gebouwen.
geluidgevoelige bestemmingen	Een geluidgevoelige bestemming is een begrip uit de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder (een uitvoeringsbesluit van de Wet geluidhinder); een woning bijvoorbeeld is een geluidgevoelige bestemming; als een bestemming, dat kan een gebouw of een terrein zijn, als geluidgevoelig is aangemerkt, gelden de regels uit de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder.
grenswaarde	Een grenswaarde geeft de maximaal toegestane geluidbelasting aan en is afhankelijk van meerdere factoren, waaronder de stedenbouwkundige situatie (stedelijk of buitenstedelijke situatie); de grenswaarden staan vermeld in de Wet geluidhinder.
inwaartse zonering	Dit betekent dat de stille bedrijven aan de rand van het bedrijventerrein zijn gevestigd, en zodoende een soort geluidbuffer vormen voor de luidruchtige bedrijven in het midden van het bedrijventerrein.
$L_{den}$	de $L_{den}$ is een maat voor de geluidbelasting van een etmaal; "den" staat voor day, evening en night; de $L_{den}$ wordt uitgedrukt in de grootheid dB (deciBel).
$L_{night}$	De $L_{night}$ is een maat voor de geluidbelasting van de nachtperiode (tussen 23:00 uur en 7:00 uur) en wordt uitgedrukt in de grootheid dB (deciBel).
plandrempel	Een plandrempel is een maat voor de geluidbelasting ( $L_{den}$ en $L_{night}$ ) die de Gemeente Maastricht zich zelf oplegt, en waarboven zij in actie komt (actieplan).
POL	Het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL2006) is een plan op hoofdlijnen; het biedt een samenhangend overzicht van de provinciale visie op de ontwikkeling van de kwaliteitsregio Limburg, en de ambities, rol en werkwijze op een groot aantal beleidsterreinen; het is zowel Structuurvisie, Streekplan, Waterhuishoudingplan, Milieubeleidplan, als Verkeer en vervoerplan, en bevat de hoofdlijnen van de fysieke onderdelen van het economische, en sociaal-culturele beleid.
Regeling omgevingslawaai	De Regeling omgevingslawaai is een ministeriële regeling waarin een aantal concrete uitgangspunten vermeld staan waarmee rekening moet worden gehouden bij het opstellen van geluidbelastingkaarten en het uitwerken van actieplannen.
sanering(sprogramma) verkeerslawaai	Sanering van verkeerslawaai betreft het oplossen van al langer bestaande geluidhindersituaties; dat kan bijvoorbeeld door het treffen

Infrastructuur en Milieu	<p>van verkeersmaatregelen, het toepassen van een geluidreducerende wegdekverharding, het plaatsen van geluidsschermen, het isoleren van woningen en/of het onttrekken van de woning aan de bestemming; voor al deze maatregelen is op projectbasis subsidie beschikbaar waar overheden gebruik van kunnen maken.</p> <p>Het ministerie van Milieu en Infrastructuur maakt vooral nota's, waarin de hoofdlijnen van het beleid worden neergelegd; op basis hiervan worden wetten en regels gemaakt; het beleid van I&amp;M komt tot stand in samenspraak met andere partijen, zoals gemeenten en provincies, maatschappelijke organisaties en bedrijven.</p>
Wet geluidhinder (Wgh)	<p>De Wet geluidhinder is een onderdeel van de geluidwetgeving in Nederland; de Wet geluidhinder reguleert het geluid dat veroorzaakt wordt door vliegverkeer, wegen, spoorwegen en zogenaamde gezoneerde industrieterreinen; in de wet is aangegeven welke geluidsnormen er gelden voor o.a. de bouw van nieuwe woningen en het wijzigen van (spoor)wegen binnen de invloedssfeer van geluidbronnen.</p>
Wet milieubeheer (Wm)	<p>De Wet milieubeheer is een onderdeel van de geluidwetgeving in Nederland; in de Wet milieubeheer is per 1-7-2012 het omgevingslawaai ingevolge de EU richtlijn Omgevingslawaai ondergebracht in hoofdstuk 11 (voorheen stond dit in de Wet geluidhinder hoofdstuk IX).</p>