

Toelichting Ontwerp-actieplan Richtlijn Omgevingslawaai

1. Inleiding

In juli 2004 is de Europese Richtlijn Omgevingslawaai geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving middels het Besluit, de regeling en de Handreiking Omgevingslawaai. Het doel van de Europese Richtlijn is het in kaart brengen en zo veel mogelijk verbeteren van het geluidklimaat in heel Europa. Het betreft vier geluidsoorten: wegverkeerslawaai, railverkeerslawaai, industrielawaai en luchtverkeerslawaai.

In Nederland is hier in eerste instantie invulling aan gegeven door onder meer de aanwijzing van zes agglomeraties waar conform genoemde richtlijn actie moet worden ondernomen. De agglomeratie Eindhoven, bestaande uit de gemeenten Eindhoven, Helmond, Veldhoven, Best, Nuenen en Geldrop-Mierlo, is één van deze voor dit specifieke onderwerp gevormde, agglomeraties. De gemeenten zijn verantwoordelijk voor beheersing van geluid afkomstig van gemeentelijke wegen en bedrijven en hebben nauw samengewerkt om tot een (ontwerp)actieplan te komen.

2. Geluidbelastingkaarten

In het kader van de Richtlijn Omgevingslawaai zijn voor de zes gemeenten in een eerder stadium geluidkaarten en tabellen opgesteld. Deze kaarten en tabellen zijn in juni 2007 vastgesteld door de colleges van de zes gemeenten. Tevens is toen besloten om het (ontwerp)actieplan te baseren op de vervaardigde geluidbelastingkaarten. Per gemeente zijn vier kaarten gemaakt voor de situatie in het jaar 2006. Voor meer informatie over de geluidkaarten wordt verwezen naar de toelichting omgevingslawaai bij de geluidkaarten en tabellen. Deze is te downloaden vanaf de website van het sre, www.sre.nl.

3. Actieplan

Op grond van de Richtlijn Omgevingslawaai moet tevens een actieplan worden opgesteld en vastgesteld, zodat wordt voldaan aan de eisen die de Richtlijn stelt. De gemeenten moeten in het actieplan voor wegverkeer-, railverkeer-, industrie- en vliegtuiglawaai een plandrempel vaststellen. In een bestuurlijk overleg hebben de agglomeratiegemeenten gekozen om eenzelfde plandrempel en gebiedsindeling te hanteren.

De vastgestelde geluidbelastingkaarten zijn een richtlijn geweest bij het opsporen van knelpunten en het formuleren van maatregelen. Belangrijk is dat het hier gaat om een model dat is opgesteld op basis van de Richtlijn Omgevingslawaai en is bedoeld om (beleidsmatig) verschillende situaties te kunnen vergelijken. Het model is slechts een benadering van de werkelijkheid en houdt geen rekening met bijvoorbeeld wind. Daarom is bij het opstellen van het actieplan niet alleen gekeken naar de berekende geluidbelastingen (en mogelijke afwijkingen in data). Ook de subjectieve waarneming (de manier waarop burgers het geluid ervaren) is in ogenschouw genomen. In de gemeente Eindhoven is gebruik gemaakt van de resultaten van de hinderatlas. In de gemeente Best lossen de maatregelen tevens knelpunten op die specifiek aan de orde zijn gekomen in de themabijeenkomst "Luchtkwaliteit en geluid" (2005). In de gemeente Geldrop-Mierlo is een enquête gehouden naar de kwaliteit van de leefomgeving.

Ondanks de zorgvuldigheid waarmee de geluidkaarten zijn samengesteld, gaan we ervan uit dat er nog afwijkingen zijn tussen de werkelijke gegevens en bijvoorbeeld de gebruikte verkeersintensiteit en voertuigverdeling. Ook is het mogelijk dat tussen begin 2006 (op grond van deze gegevens moesten de kaarten worden opgesteld) en het moment van het opstellen van het actieplan nog verkeerstechnische of inrichtingstechnische zaken gewijzigd zijn. Ondanks het feit dat de vastgestelde kaarten worden gebruikt als richtlijn voor de actieplannen is met deze afwijkingen (indien bekend) wel rekening gehouden bij het opstellen van de actieplannen.

Naast de gemeenten moeten andere actoren, zoals het ministerie van Verkeer en Waterstaat, ProRail en Gedeputeerde Staten, uitvoering geven aan de Richtlijn Omgevingslawaaï. Zij maken voor desbetreffende geluidbronnen (rijks- en provinciale wegen, spoorwegen en luchtvaart) geluidbelastingkaarten, stellen actieplannen op en verzorgen (voor hun deel) de communicatie met de burgers.

3.1 Plandrempeel

Een plandrempeel is de geluidbelasting op gevels van woningen die als ambitie wordt vastgesteld. De plandrempeels verschillen per gebiedstype. Hiermee is een differentiatie aangebracht in de geluidbelasting volgens het principe "geluid waar het hoort". Met dit principe wordt getracht een geluidklimaat te creëren of in stand te houden dat aansluit bij de beleving van de burgers.

Boven de plandrempeel is gekeken of maatregelen mogelijk zijn om knelpunten op te lossen. In sommige gevallen wordt op basis van subjectieve waarnemingen gekozen om ook maatregelen te treffen wanneer de plandrempeel niet wordt overschreden. Van de plandrempeel wordt, daar waar de doelmatigheid of kosteneffectiviteit in het geding komt, gemotiveerd afgeweken.

Tabel 1. Plandrempeel per gebiedstype

Gebiedstype	Plandrempeel per geluidbron			
	Wegen	Spoor	Vliegtuigen	Bedrijven
1. Centrum	68 dB	73 dB	N.v.t.	55 dB(A)*
2. Eerstelijns bebouwing langs (spoor)weg	68 dB	73 dB	40 Ke	55 dB(A)*
3. Gemengde woonwijk	63 dB	68 dB	40 Ke	50 dB(A)*
4. Rustige woonwijk	58 dB	63 dB	40 Ke	50 dB(A)*
5. (Gezoneerd) industrie-/bedrijventerrein	68 dB	73 dB	N.v.t.	N.v.t.
6. Buitengebied	63 dB	63 dB	40 Ke	50 dB(A)*

* De wettelijk vergunde waarden zijn maatgevend.

Ook geluidisolatie van woningen speelt een rol bij de hinderlijkheid van geluid. Hiermee is bij het opsporen van knelpunten en het formuleren van maatregelen rekening gehouden. De vastgestelde geluidbelastingkaarten zijn daarom aangevuld met woningen met een betere geluidwering en de nog te saneren woningen op de A- en Raillijst. Voor de saneringswoningen zijn al acties gepland in het kader van de regionale geluidsanering. De voor het actieplan gebruikte kaart is los bij deze notitie gevoegd of te downloaden vanaf www.sre.nl.

3.2 Maatregelen

De maatregelen sluiten veelal aan bij overige plannen en ontwikkelingen/onderhoudsprogramma's die in de verschillende gemeenten voorzien zijn. Een groot aantal knelpunten wordt opgelost door uitvoering te geven aan de in de diverse plannen, zoals het Gemeentelijk Verkeer- en Vervoersplan (GVVP), reconstructieplannen met betrekking tot wegen, centrumplannen, gebiedsvisies en bedrijventerreinvisie, voorgestelde maatregelen. Door de uitvoering van de railschermen in de gemeente Eindhoven en Helmond zullen ook de knelpunten op het gebied van railverkeerslawaaï de komende jaren verminderen. Binnen de gemeente Geldrop-Mierlo en Nuenen is ook subsidie voor railschermen aan gevraagd. Deze schermen hebben van het Ministerie van VROM een minder hoge prioriteit gekregen waardoor het knelpunt hier voorlopig nog blijft bestaan. Vanwege dit feit is in overleg met de andere regiogemeenten besloten om in de gemeente Geldrop-Mierlo en Nuenen aan een aantal woningen met een zeer hoge geluidbelasting alvast geluidwerende voorzieningen aan te brengen. In de gemeente Best is in het kader van de spoorverdubbeling (Rail21) de het geluidknelpunt vanwege railverkeerslawaaï al opgelost door de tunnel, schermen en sanering van woningen. Ook woningen die nog op de A-lijst staan en gesaneerd moeten worden zullen de komende jaren aangepakt worden. Indien het A-lijstwoningen langs een 30 km-zone betreft, geldt het volgende. Vanwege de 30 km-zone is de weg gedezoneerd. Dit houdt in dat op grond van de Wet geluidhinder geen wettelijke verplichting bestaat om woningen te saneren. Deze beleidslijn wordt ook gehanteerd voor hoog geluidbelaste woningen in 30 km-zones die niet op de A-lijst staan.

In verschillende gemeenten valt een aantal woningen in de klasse 65 tot 70 dB. Deze woningen zijn nog niet gesaneerd, hebben geen hogere waarde of staan niet op de A-lijst. Daar waar geen

bronmaatregelen kunnen worden getroffen, wordt geadviseerd de woningen (indien nodig, zie Nb.) te saneren. De meeste van deze woningen (waarvan de geluidbelasting in 1986 groter was dan 65 dB(A)) zullen worden aangemeld bij het Ministerie van VROM als sanerings situatie in het kader van de zogenaamde "eindmelding". Voor deze woningen kan apart budget worden aangevraagd. Nb.: Woningen met een geluidbelasting onder de 65 dB voldoen meestal aan de 45 dB binnenniveautoets, omdat vrijwel elke woning een geluidwering van minimaal 20 dB heeft.

Belangrijkste aanvullende conclusies en aanbevelingen gemeente Eindhoven:

1. Gezien de klachten vanwege de snelwegen wordt in nauw overleg met Rijkswaterstaat gezocht naar oplossingen om de geluidoverlast te verminderen.
2. Gezien de klachten van bewoners onder de aanvliegroute van het vliegveld wordt geadviseerd om Eindhoven Airport toe te laten zien op naleving van de aanvliegroutes (incl. hoogte) en te kijken of er aanvliegroutes mogelijk zijn die minder overlast opleveren.
3. Voor wat betreft het wegverkeerslawaa wordt de komende jaren geluid hoger op de agenda gezet en wordt getracht in de meerjarenonderhoudsplanningen budget te reserveren voor stille deklagen of stil asfalt. Dit zal per locatie moeten worden gezien. Ook het onderzoek en eventuele uitvoering van de geluidschermen voor woningen die met hun tuin naar de weg gericht liggen, zullen hierin worden betrokken.
4. Van een aantal gemeentelijke schoolgebouwen zal hoogstwaarschijnlijk de geluidwering niet voldoen, tenzij al eerder maatregelen zijn getroffen. Geadviseerd wordt om te bekijken of de geluidwering van deze gebouwen voldoet.

Belangrijkste aanvullende conclusies en aanbevelingen gemeente Helmond:

1. In het onderhoudsprogramma is opgenomen dat op ontsluitingswegen altijd SMA 0/6 wordt toegepast bij onderhoud/vervanging van het wegdek.
2. Indien wegen worden opgewaard, wordt geadviseerd te bekijken wat de mogelijkheden zijn voor de aanleg van stille deklagen of stil asfalt. Het eventueel toepassen van stillere asfalttypen, wordt alleen gedaan als de levensduur van het asfalt gelijk blijft. Als vaker onderhoud gepleegd moet worden heeft dit direct consequenties voor de doorstroming in Helmond.

Belangrijkste aanvullende conclusies en aanbevelingen gemeente Best:

1. In het onderhoudsprogramma opnemen dat op ontsluitingsroutes stiller asfalt (SMA 0/6) wordt toegepast dan nu gebruikelijk, bij onderhoud of vervanging van het wegdek.
2. Onderzoeken of op wegen waar met hogere snelheden wordt gereden (zoals de Eindhovenseweg) een stiller wegdek kan worden toegepast. Dit zal worden bekeken in het onderzoek naar de reconstructie van die weg.
3. Het aanleggen van een geluidswal langs de Willem de Zwijgerweg ten behoeve van de woonwijk Speelheide.

Belangrijkste aanvullende conclusies en aanbevelingen gemeente Veldhoven:

1. In de gemeente Veldhoven valt een groot aantal woningen in de klasse 60 tot 65 dB. Woningen met een geluidbelasting onder de 65 dB voldoen meestal aan de 45 dB toets, omdat vrijwel elke woningen een geluidwering van minimaal 20 dB heeft. Nieuwbouwwoningen hebben vaak een geluidwering van 25 dB (of meer).
2. Verder wordt geadviseerd waar aangegeven een stille deklaag aan te brengen. Dit sluit aan bij het beleid van de gemeente Veldhoven.
3. Gezien de klachten van bewoners onder de aanvliegroute van het vliegveld wordt geadviseerd om ervoor te zorgen dat Eindhoven Airport toeziet op naleving van de aanvliegroutes (incl. hoogte) en kijkt of er aanvliegroutes mogelijk zijn die minder overlast opleveren.

Belangrijkste aanvullende conclusies en aanbevelingen gemeente Geldrop-Mierlo:

1. Op doorgaande wegen in Geldrop is SMA 0/6 aangebracht. Dit asfalt reduceert het geluid minimaal en geadviseerd wordt daar waar mogelijk met stillere wegdektypes te werken. Stille wegdektypes komen alleen in aanmerking als de levensduur van het asfalt gelijk blijft. Als vaker onderhoud gepleegd moet worden heeft dit, zeker omdat het stroom/ontsluitingswegen betreft, direct consequenties voor de doorstroming in de gemeente Geldrop-Mierlo. De knelpunten waar stil asfalt zou kunnen worden toegepast, zijn voornamelijk de doorgaande wegen door en langs Geldrop en Mierlo

Belangrijkste aanvullende conclusies en aanbevelingen gemeente Nuenen:

1. In de gemeente Nuenen zijn weinig woningen met geluidbelastingen vanwege wegverkeer boven de plandrempel te vinden. Eventuele knelpunten zijn al opgelost door de in de diverse plannen, zoals reconstructieplannen, herinrichtingen van wegen (bijvoorbeeld verlaging van de maximum snelheid in het kader van "Duurzaam veilig") en onderhoudsplannen getroffen maatregelen.

In de tabellen in bijlage 1 tot en met 6 is per gemeente vetgedrukt aangegeven welke maatregelen worden geadviseerd om de geluidssituatie in bepaalde gebieden te verbeteren. De vet- en cursiefgedrukte maatregelen hebben geen hoge prioriteit, maar geadviseerd wordt om deze op termijn (op het moment dat het wegdek onderhoud nodig heeft) uit te voeren. De niet vetgedrukte maatregelen worden niet uitgevoerd i.v.m. een lage kosteneffectiviteit, esthetische afwegingen (behouden dorpskarakter), economische en/of logistieke afwegingen.

Naast de in het actieplan opgenomen maatregelen, levert ook het gebruik van stillere banden bij motorvoertuigen een reductie op van de geluidbelasting afkomstig van het wegverkeer. Middels een gezamenlijk verzoek aan het ministerie willen we bereiken dat het Ministerie geld vrijmaakt voor het stimuleren van het gebruik van stillere banden.

3.3 Kosten

Voor maatregelen om de geluidbelasting te verlagen is door het ministerie van VROM geen budget ter beschikking gesteld. Voor een aantal maatregelen is al budget gereserveerd omdat ze aansluiten op overige gemeentelijke plannen of onderhoudsprogramma's. Maatregelen die een extra budget vereisen en waarover de gemeenteraad moet beslissen, worden in de eerstvolgende begroting opgenomen.

3.4 Procedure en planning

Het ontwerp-actieplan is in februari 2008 vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders. Het ontwerp-actieplan is in te zien op de zes gemeentehuizen en indien gewenst te downloaden via www.sre.nl. Iedereen kan zienswijzen over het ontwerp-actieplan naar voren brengen. Na verwerking van de ingediende zienswijzen van derden en die van de Raad, dient het plan uiterlijk 18 mei 2008 te worden vastgesteld. Tegen het vastgestelde actieplan is geen bezwaar en beroep meer mogelijk.

Meer informatie

De website van Polka is speciaal opgericht voor de EU-Richtlijn omgevingslawaa, zie www.polka.org. Voor meer informatie kunt u ook kijken op de website van VROM: www.vrom.nl, onder andere onder wetten en regels.

Contact

Voor vragen kunt u contact opnemen met:

Mevrouw N. Homeijer van de SRE Milieudienst, 040 - 259 44 53, n.homeijer@milieudienst.sre.nl

Afhankelijk van in welke gemeente u woont, kunt u ook contact opnemen met.

Gemeente Eindhoven, de heer G. van Mulken, 040 - 238 62 17, g.van.mulken@eindhoven.nl

Gemeente Helmond, mevrouw K. Aquina, 0492 - 58 70 98, k.aquina@helmond.nl

Gemeente Veldhoven, de heer Jan Coppens, 040 - 258 43 69, j.coppens@veldhoven.nl

Gemeente Best, mevrouw E. van Beek, 0499 - 36 02 74, e.van.beek@gembest.nl

Gemeente Geldrop-Mierlo, dhr. J. van Hoeij, 040 - 289 37 83, j.v.hoeij@geldrop-mierlo.nl

Gemeente Nuenen, de heer G. Koops, 040 - 263 16 46, g.koops@nuenen.nl

Bijlage 1. Overzicht knelpunten en maatregelen gemeente Eindhoven

Vetgedrukt is aangegeven welke maatregelen worden geadviseerd om de geluidssituatie in bepaalde gebieden te verbeteren. De vet- en cursiefgedrukte maatregelen hebben geen hoge prioriteit, maar geadviseerd wordt om deze op termijn (op het moment dat het wegdek onderhoud nodig heeft) uit te voeren. De niet vetgedrukte maatregelen worden niet uitgevoerd i.v.m. een lage kosteneffectiviteit, esthetische afwegingen (behouden dorpskarakter), economische en/of logistieke afwegingen.

Opl.	Knelpunt	Woningen per klasse	Maatregel/ planning/ kosten
	Centrum		
1	Vestdijk	60-65 dB: ± 2, 65-70 dB: ± 25	Geen maatregelen.
2	Keizersgracht	65-70 dB: ± 14	Geen maatregelen.
3	Geldropseweg (ten westen van Vestdijk)	60-65 dB: ± 27 65-70 dB: ± 3	Geen maatregelen.
4	Tramstraat	60-65 dB: ± 5, 65-70 dB: ± 30 70-75 dB: ± 14	Werkelijke geluidbelasting lager, geen maatregelen
5	Bilderdijklaan	60-65 dB: ± 1, 65-70 dB: ± 3	Geen maatregelen.
6	Kleine Berg	60-65 dB: ± 12, 65-70 dB: ± 9	Herinrichting 2012, kosten opgenomen in MJUP.
7	Grote Berg	60-65 dB: ± 17, 65-70 dB: ± 65	SMA 0/6, opgenomen in onderhoudsprogramma
8	Mauritsstraat	65-70 dB: ± 44	SMA 0/6, opgenomen in onderhoudsprogramma
9	Edenstraat	60-65 dB: ± 27, 65-70 dB: ± 9	SMA 0/6, opgenomen in onderhoudsprogramma
	Binnen de ring		
10	Geldropseweg (ten o. van Vestdijk)	60-65 dB: ± 44 65-70 dB: ± 73	Stille deklaag t.z.t. opnemen in MJUP
11	Petrus Donderstraat	60-65 dB: ± 120 65-70 dB: ± 15	SMA 0/6 i.p.v. grof asfalt, herinrichting in '09, kosten opgenomen in MJUP.
12	Heezerweg	60-65 dB: ± 130	Herinrichting in voorbereiding.
13	Leenderweg	60-65 dB: ± 136 65-70 dB: ± 42	SMA 0/6 of stille deklaag i.p.v. grof asfalt. Herinrichting in '09, kosten opgenomen in MJUP.
14	Aalsterweg	60-65 dB: ± 136, 65-70 dB: ± 64	Stille deklaag t.z.t. opnemen in MJUP
15	Strijpsestraat (tot Hastelweg)	55-60 dB: ± 25, 60-65 dB: ± 53	Stille deklaag t.z.t. opnemen in MJUP
16	Strijpsestraat (tussenstuk)	60-65 dB: ± 48	Geen maatregelen
17	Strijpsestraat (v.a. Trudopl.)	60-65 dB: ± 34 65-70 dB: ± 62	Herinrichting Trudoplein in '08, kosten opgenomen in MJUP.
18	Mecklenburgstraat	60-65 dB: ± 34 65-70 dB: ± 85	SMA 0/6 of stille deklaag i.p.v. grof asfalt. Herinrichting in '08, kosten opgenomen in MJUP.
19	Frederiklaan	60-65 dB: ± 120 65-70 dB: ± 48	Studie naar herinrichting in planvorming Victoriakwartier
21	Hoogstraat	60-65 dB: ± 130, 65-70 dB: ± 9	Geen maatregelen
22	Boschdijk	60-65 dB: ± 75 65-70 dB: ± 79	SMA 0/6 of stille deklaag. Herinrichting in '10, kosten opgenomen in MJUP.
23	Mathildelaan	65-70 dB: ± 31	Geen maatregelen
24	Tongelresestraat (tot kanaal)	60-65 dB: ± 8, 65-70 dB: ± 9	Geen maatregelen
25	Tongelresestraat (vanaf kanaal)	60-65 dB: ± 173 65-70 dB: ± 3	Geen maatregelen
26	Gestelsestraat	60-65 dB: ± 76	Geen maatregelen
27	Hastelweg	60-65 dB: ± 106	Geen maatregelen
	Ring		
28	Botenlaan	65-70 dB: ± 121	SMA 0/6 of stille deklagen t.z.t. opnemen in MJUP
29	Beukenlaan	60-65 dB: ± 30, 65-70 dB: ± 24 70-75 dB: ± 40	SMA 0/6 of stille deklagen t.z.t. opnemen in MJUP
30	Kronenhoefstraat	65-70 dB: ± 23	SMA 0/6 of stille deklagen t.z.t. opnemen in MJUP
31	Pastoriestraat	65-70 dB: ± 16	SMA 0/6 of stille deklagen t.z.t. opnemen in MJUP
32	Onze Lieve Vrouwestraat	60-65 dB: ± 42	SMA 0/6 of stille deklagen t.z.t. opnemen in MJUP
33	Insulindelaan	65-70 dB: ± 5	SMA 0/6 of stille deklagen t.z.t. opnemen in MJUP
34	Jeroen Boschlaan	65-70 dB: ± 63	SMA 0/6 of stille deklagen t.z.t. opnemen in MJUP
35	Hugo van der Goeslaan	65-70 dB: ± 102	SMA 0/6 of stille deklagen t.z.t. opnemen in MJUP
36	Piuslaan	65-70 dB: ± 147	SMA 0/6 of stille deklagen t.z.t. opnemen in MJUP
37	Leostraat	65-70 dB: ± 76	SMA 0/6 of stille deklagen t.z.t. opnemen in MJUP
38	Boutenslaan	65-70 dB: ± 101	SMA 0/6 of stille deklagen t.z.t. opnemen in MJUP
39	Keizer Karel V Singel	65-70 dB: ± 74	SMA 0/6 of stille deklagen t.z.t. opnemen in MJUP
40	Limburlaan	65-70 dB: ± 112	SMA 0/6 of stille deklagen t.z.t. opnemen in MJUP
	Buiten de ring		
41	Zeelsterstraat	60-65 dB: ± 65, 65-70 dB: ± 25	Herinrichting '07-'08, kosten opgenomen in MJUP
42	Boschdijk	60-65 dB: ± 36 65-70 dB: ± 54	SMA 0/6 of stille deklaag i.p.v. grof asfalt. Herinrichting gepland.

Opl.	Knelpunt	Woningen per klasse	Maatregel/ planning/ kosten
43	Veldmaarschalk Montgomerylaan	60-65 dB: ± 473	SMA 0/6 of stille deklaag, reconstructie gepland in 2008, kosten opgenomen in MJUP
44	Van Oldenbarne-veltlaan	60-65 dB: ± 42	Geen maatregelen
45	Eisenhouwerlaan	60-65 dB: ± 105, 65-70 dB: ± 20	Stille deklaag t.z.t. opnemen in MJUP
46	Tongelresestraat	60-65 dB: ± 142, 65-70 dB: ± 4	Geen maatregelen
47	Noord Brabantlaan	60-65 dB: ± 42, 65-70 dB: ± 130	Stille deklaag t.z.t. opnemen in MJUP
48	Tilburgseweg	60-65 dB: ± 34, 65-70 dB: ± 13	Haalbaarheidsstudie wordt uitgevoerd
49	Kennedylaan	60-65 dB: ± 65, 65-70 dB: ± 25	SMA 0/6 of stille deklagen t.z.t. opnemen in MJUP

Bijlage 2. Overzicht knelpunten en maatregelen gemeente Helmond

Vetgedrukt is aangegeven welke maatregelen worden geadviseerd om de geluidssituatie in bepaalde gebieden te verbeteren. De vet- en cursiefgedrukte maatregelen hebben geen hoge prioriteit, maar geadviseerd wordt om deze op termijn (op het moment dat het wegdek onderhoud nodig heeft) uit te voeren. De niet vetgedrukte maatregelen worden niet uitgevoerd i.v.m. een lage kosteneffectiviteit, esthetische afwegingen (behouden dorpskarakter), economische en/of logistieke afwegingen.

Opl.	Knelpunt	Woningen per klasse	Maatregelen/ planning(evt.)/ kosten
	Binnenstad-Oost		
	Door wijkvernieuwing zijn/worden veel nieuwe woningen gebouwd welke een goede geluidwering hebben en daarom geen knelpunt vormen.		
	Centrum		
1	Zuidende/ Noordende/ Oostende/ Molenstraat	60-65 dB: 62/ 37/ 78/ 45	SMA 0/6 opnemen in onderhoudsprogramma voor wegen.
2a	Bakelsedijk (Binnenstad-O)	60-65 dB: ± 60 65-70 dB: 3 (A-lijst)	Verlaging snelheid van 50 naar 30 km/uur, planning: 2008, kosten afhankelijk van inrichting straat.
2b	Bakelsedijk	60-65 dB: ± 64 (2 stuks A-lijst)	SMA 0/6 opnemen in onderhoudsprogramma voor wegen.
	Noord		
3	Uiverlaan/ Weth. Ebbenlaan/ Rembrandtlaan/ Vondellaan	60-65 dB: 109/ 94/ 43/ 47	Bij opwaarderen eventueel stil wegdek aanbrengen, kosten verdisconteren in kosten voor opwaarderen.
4	Paulus Potterlaan/ Hobbemalaan	60-65 dB: 18/23	SMA 0/6 evt. opnemen in onderhoudsprogramma.
	Oost		
5a	Wethouder van Wellaan	60-65 dB: ± 44	Bij opwaarderen stil wegdek aanbrengen, kosten verdisconteren in kosten voor opwaarderen.
5b	Deurneseweg		Herberekenen
	Noordwest		
6	Julianalaan/ Jan van Brabantlaan/ Boerhaavelaan	60-65 dB: ± 53/ 6/ 99	Bij opwaarderen eventueel stil wegdek aanbrengen, kosten verdisconteren in kosten voor opwaarderen.
7	Europaweg	60-65 dB: ± 23	Woningen gesaneerd, geen maatregelen
8	Steenweg	60-65 dB: 10	Herinrichting al uitgevoerd, geen maatregelen
	Zuidwest		
9a	Eikendreef	60-65 dB: ± 37	Opwaarderen Cortenbachstraat
9b	Mierloseweg (parallel aan spoor/richting Mierlo)	60-65 dB: ± 160 65-70 dB: ± 22	Bij opwaarderen eventueel stil wegdek aanbrengen, kosten verdisconteren in kosten voor opwaarderen. (Mierloseweg parallel aan spoor).
9c	Cortenbachstraat	60-65 dB: ± 170	Bij opwaarderen asfalt aanbrengen, kosten verdisconteren in kosten voor opwaarderen.
	Stiphout		
10a	Dorpsstraat/ Gerwenseweg	60-65 dB: ±47/25 65-70 dB ±40/ 1	Sanering woningen (vanuit ISV- gelden) 40 woningen ca. € 400.000
10b			Gebiedsvisie Dorpskern
10c	Hortsedijk	60-65 dB: ± 35 65-70 dB: ± 5	Bij opwaarderen asfalt aanbrengen, kosten verdisconteren in kosten voor opwaarderen
	Rijpelberg		
11	Weg door de Rijpel	60-65 dB: ± 27	SMA 0/6 opnemen in onderhoudsprogramma
12	Brouwhuis		
	Rivierensingel	60-65 dB: ± 16 (rest goede geluidwering)	Stil wegdek, planning: 2012, kosten opgenomen in onderhoudsprogramma voor wegen.

Bijlage 3. Overzicht knelpunten en maatregelen gemeente Best

Vetgedrukt is aangegeven welke maatregelen worden geadviseerd om de geluidssituatie in bepaalde gebieden te verbeteren. De niet vetgedrukte maatregelen worden niet uitgevoerd i.v.m. een lage kosteneffectiviteit, esthetische afwegingen (behouden dorpskarakter), economische en/of logistieke afwegingen.

Opl.	Knelpunt	Woningen per klasse	Maatregel/planning(evt.)/kosten
	Speelheide		
1a	Willem de Zwijgerweg	55-60 dB: ± 30 60-65 dB: ± 10	Verbeteren doorstroming m.b.v. rotonde , uitvoering 2011, globale schatting € 4.250.000,-. Opnemen in programmabegroting.
1b			Afsluiten Zandstraat en opwaarderen I.B.C.-weg , planning: 2010-2015, kosten zijn gedeeltelijk onderdeel van reconstructie Eindhoveneweg. Opnemen in programmabegroting
1c			SMA 0/6 aanbrengen : € 162.000,-. Opnemen bij regulier onderhoudsprogramma
1d			Verhogen geluidwallen met scherm , schatting € 480.000,-. Opnemen in programmabegroting.
2a	Raadhuisstraat	55-60 dB: ± 10 60-65 dB: ± 55	Reconstructie Raadhuisstraat: vermindering verkeersintensiteit en verlagen snelheid , kosten zijn afhankelijk van te treffen maatregelen. Opnemen bij regulier onderhoudsprogramma
2b			Vervangen klinkers door SMA 0/6
2c			Vervangen deel met asfalt door SMA 0/6 . De kosten zijn € 57.750,-. Opnemen bij regulier onderhoudsprogramma
	Centrum		
3a	Hoofdstraat	60-65 dB: ± 8	Centrumplan Best: alleen bestemmings-verkeer in centrum, opwaarderen Ringweg en Oude Rijksweg , kosten afhankelijk van inrichting en maatregelen. Kosten zitten gedeeltelijk in het Centrumplan. Opnemen in programmabegroting.
	Nieuwstraat/ Oirschotseweg	60-65 dB: ± 11/7 65-70 dB: ± 26/6	Hoofdstraat 30-km zone , kosten afhankelijk van inrichting, opnemen in programmabegroting.
3b			Vervangen klinkers door SMA 0/6
3c			Handhaven snelheid, kosten snelheidscamera € 70.000
3d			Betaald parkeren in centrum,
	Wilhelminadorp/Kantonier		
4	Koningin Julianaweg/ Wilhelminaplein	60-65 dB: ± 100	Vervangen asfalt door SMA 0/6 , kosten zijn € 120.000,-. Opnemen bij regulier onderhoudsprogramma.
5	Mecklenburgweg	55-60 dB: ± 3 60-65 dB: ± 3	Vervangen klinkers door SAM 0/6.
	Salderes		
6a	Oranjestraat e.d.	55-60 dB: ± 170	Herinrichten Oranjestraat (tegengaan sluipverkeer) , uitvoering 2009, kosten afhankelijk van maatregelen. Opnemen in programmabegroting.
6b			Vervangen klinkers door asfalt.
	Batadorp/ Koekoeksbos/ Villawijk		
7a	Eindhovense-weg Zuid	55-60 dB: ± 15 60-65 dB: ± 17	Reconstructie en met toepassing stil wegdek (eerst nader onderzoek), reconstructie 2010 – 2015, kosten (stil wegdek) € 546.000,-. Opnemen in programmabegroting.
7b			Geluidscherm, € 600.000,-
8a	Bataweg/De Dieze sluipverkeer	55-60 dB: ± 22/2 (t.g.v. Bataweg/ Dieze)	Sluipverkeer voorkomen door verbeteren aansluiting A50/A58, kosten verdisconteerd in reconstructie randweg Eindhoven
8b	Bataweg/De Dieze		SMA 0/6 in plaats van asfalt op De Dieze , kosten zijn € 123.900, opnemen in onderhoudsprogramma voor wegen
	Doorgaande wegen buitengebied		
9a	1 ^e deel St. Oedenrodense-weg	60-65 dB: ± 9 65-70 dB: ± 1	Vervangen wegdek door SMA 0/6 i.p.v. aanbrengen nieuwe slijtlaag , kosten zijn € 160.000,-, opnemen in programmabegroting.
9b	2 ^e deel St. Oedenrodense-weg	60-65 dB: ± 20 65-70 dB: ± 6	Reconstructie en verlaging snelheid naar 60 km/uur , planning: 2009, kosten afhankelijk van maatregelen
9c	1 ^e en 2 ^e deel St. Oedenrodense-weg		Sanering van woningen waar noodzakelijk ca. € 20.000 voor 1 woning (indien nodig na binnenniveautoets)
9d	Sonseweg	60-65 dB: ± 2	Provinciale weg, aanbrengen stille deklaag

Bijlage 4. Overzicht knelpunten en maatregelen gemeente Veldhoven

Vetgedrukt is aangegeven welke maatregelen worden geadviseerd om de geluidssituatie in bepaalde gebieden te verbeteren. De vet- en cursiefgedrukte maatregelen hebben geen hoge prioriteit, maar geadviseerd wordt om deze op termijn (op het moment dat het wegdek onderhoud nodig heeft) uit te voeren. De niet vetgedrukte maatregelen worden niet uitgevoerd i.v.m. een lage kosteneffectiviteit, esthetische afwegingen (behouden dorpskarakter), economische en/of logistieke afwegingen.

Opl.	Knelpunt	Woningen per klasse	Maatregel/ planning/ kosten
	Zeelst		
1	Heuvelstraat	60-65 dB: ± 61	Ontsluiting Zeelst aanpassen: kosten afhankelijk van inrichting en maatregelen
	Broekweg	55-60 dB: ± 30 60-65 dB: ± 75	
	Kruisstraat	55-60 dB: ± 25 60-65 dB: ± 35	
	D'Ekker		
2a	Burg. van Hoofflaan	55-60 dB: ± 37 60-65 dB: ± 63	Stille deklaag aanbrengen: € 97.500
2b	Bossebaan	55-60 dB: ± 25 60-65 dB: ± 6	Stille deklaag opnemen in onderhoudsprogramma
	Meerveldhoven		
3	Provincialeweg	55-60 dB: ± 10	Stille deklaag: € 150.000 Vrachtverkeer beperken m.b.v. borden: € 10.000
		60-65 dB: ± 65	
		65-70 dB: ± 25	
	Veldhoven Dorp		
4a	Dorpstraat (oost)	55-60 dB: ± 65 60-65 dB: ± 12	Stille deklaag: € 90.000
4b	Pastorielaan	55-60 dB: ± 60 60-65 dB: ± 3	Stille deklaag opnemen in onderhoudsprogramma
	West		
5a	Sondervick	60-65 dB: ± 35 55-60 dB: ± 40	Stille deklaag: € 180.000
5b	Oortlaan (wijkontsluiting)	55-60 dB: ± 100	Snelheidsverlaging
5c	Sterrenlaan		Stille deklaag opnemen in onderhoudsprogramma
	Oerle		
6a	Zandoerleseweg	55-60 dB: ± 20 60-65 dB: ± 15	Stille deklaag opnemen in onderhoudsprogramma
6b	Oude Kerkstraat	55-60 dB: ± 33 60-65 dB: ± 36	Geen maatregelen mogelijk
6c	Sint Janstraat	55-60 dB: ± 13 60-65 dB: ± 11	Geen maatregelen mogelijk

Bijlage 5. Overzicht knelpunten en maatregelen gemeente Geldrop-Mierlo

Vetgedrukt is aangegeven welke maatregelen worden geadviseerd om de geluidssituatie in bepaalde gebieden te verbeteren. De vet- en cursiefgedrukte maatregelen hebben geen hoge prioriteit, maar geadviseerd wordt om deze op termijn (op het moment dat het wegdek onderhoud nodig heeft) uit te voeren. De niet vetgedrukte maatregelen worden niet uitgevoerd i.v.m. een lage kosteneffectiviteit, esthetische afwegingen (behouden dorpskarakter), economische en/of logistieke afwegingen.

Opl.	Knelpunt	Woningen per klasse	Maatregelen/ kosten/ planning
	Hout/Akert		
1	Bogardeind	60-65 dB: ± 61	Reconstructie en sanering in uitvoering, opgenomen in begroting 2007
	Hulst		
2	Klinkers	55-60 dB: ± 37 60-65 dB: ± 63	Geen maatregelen
	Braakhuizen zuid		
3a	Sluisstraat	55-60 dB: ± 20	Saneren ca. € 50.000 voor 5 woningen
3b		60-65 dB: ± 15	Verkeersluw maken, omleiden via de Goorstraat, vrachtverkeer beperken kosten afhankelijk van inrichting en maatregelen.
3c		65-70 dB: ± 5	SMA 0/6 opnemen in onderhoudsprogramma
4	Laan der Vier-heemskinderen/ Dommeldalseweg	60-65 dB: ± 8 Verzorgingshuis Akert en Kastanjehof	SMA 0/6 opnemen in onderhoudsprogramma (niet urgent)
5	Dwarsstraat (begin/eind)	55-60 dB: ± 70 60-65 dB: ± 30	Reconstructie en SMA 0/6 aanbrengen, opgenomen in kosten voor reconstructie.
6	Mierloseweg	55-60 dB: ± 45/12 60-65 dB: ± 30/3 65-70 dB: ± 6	Verleggen komgrens en SMA 0/6 aanbrengen, bibeko gepland in gepland in 2010. Bibeko gepland in 2010-2012, kosten opgenomen in meerjarenonderhoudsplan.
	Braakhuizen noord		
7a	Nuenenseweg dl naar Nuenen/deel voor Wielewaal	55-60 dB: ± 0/24 60-65 dB: ± 46/30	SMA 0/6 i.p.v. asfalt opgenomen in onderhoudsprogramma
7b	Wielewaal	55-60 dB: ± 32 60-65 dB: ± 43	Geen maatregelen
	Genoehuis		
8	Diverse klachten over geluid	60-65 dB: ± 0 55-60 dB: ± 40	Nagaan waar deze klachten door worden veroorzaakt.
	Mierlo		
9	Geldropseweg (bubeko)	55-60 dB: ± 21 60-65 dB: ± 16 65-70 dB: ± 4	Verlaging snelheid SMA 0/6 uitvoering 2010
10	Geldropseweg (bibeko)	55-60 dB: ± 17 60-65 dB: ± 19	SMA 0/6 onderhoudsprogramma, uitvoering 2009
11	Burg. Verheugtstraat	55-60 dB: ± 16 60-65 dB: ± 34 65-70 dB: ± 2	Geen maatregelen
	Mierlo Centrum		
12	Dorpsstraat/ Marktstraat	55-60 dB: ± 46 60-65 dB: ± 75 65-70 dB: ± 8	Geen maatregelen.
	Buitengebied		
13	Bekelaar	60-65 dB: ± 15 65-70 dB: ± 1	SMA 0/6 opnemen in onderhoudsprogramma
14	Brugstraat	60-65 dB: ± 50 65-70 dB: ± 5	SMA 0/6 opnemen in onderhoudsprogramma

Bijlage 6. Overzicht knelpunten en maatregelen gemeente Nuenen

Vetgedrukt is aangegeven welke maatregelen worden geadviseerd om de geluidssituatie in bepaalde gebieden te verbeteren. De vet- en cursiefgedrukte maatregelen hebben geen hoge prioriteit, maar geadviseerd wordt om deze op termijn (op het moment dat het wegdek onderhoud nodig heeft) uit te voeren. De niet vetgedrukte maatregelen worden niet uitgevoerd i.v.m. een lage kosteneffectiviteit, esthetische afwegingen (behouden dorpskarakter), economische en/of logistieke afwegingen.

Opl.	Knelpunt	Woningen per klasse	Maatregel/ planning/ kosten
	Algemeen		
	Op veel wegen is de snelheid verlaagd in het kader van "Duurzaam veilig". Hierdoor is de geluidbelasting ongeveer 5 dB afgenomen.		Snelheid handhaven, kosten snelheidscamera: € 70.000 (niet door de gemeente Nuenen zelf)
	Gerwen		
2	Gerwenseweg/ Heuvel/ Moorvensedijk/ Akkerstraat	60-65 dB: ± 4	Reconstructieplan. De snelheid is verlaagd, de doorstroming is verbeterd en geluidbelasting verlaagd.
	Nederwetten		
3	Eikelkampen en Broekdijk	60-65 dB: ± 1	Plaatsen geluidscherm op wal Eikelkampen € 200.000 (zie toelichting)
	Buitengebied		
4	Soeterbeekse-weg	60-65 dB: ± 5	Geen maatregelen mogelijk
	Nuenen		
5	Beekstraat	60-65 dB: ± 7	Geen maatregelen mogelijk
6	Geldropsedijk	Allen < 60 dB	Geen maatregelen noodzakelijk
7	Berg	60-65 dB: ± 2	Geen maatregelen mogelijk
8	Parkstraat	Allen < 60 dB	Geen maatregelen noodzakelijk
9	Refeling	Allen < 60 dB	Geen maatregelen noodzakelijk
10	Europalaan	60-65 dB: ± 28	Geen maatregelen mogelijk