



## Nota van B&W

Onderwerp Vaststelling definitief Actieplan Geluid 2013

Portefeuillehouder J.C.W. Nederstigt  
Collegevergadering 21 januari 2014  
Inlichtingen Laurence Herveille (023 – 567 6058)  
Registratienummer 2014.0002754

### Samenvatting

Op 17 juli 2012 hebben wij de geluidsbelastingkaarten van Haarlemmermeer vastgesteld. Daaropvolgend is, conform de Europese verplichting, binnen het samenwerkingsverband met de regio Amstelland-de Meerlanden<sup>1</sup>, een regionaal Actieplan geluid opgesteld. Wij dienen het Actieplan – waarin de akoestische situatie in Haarlemmermeer inzichtelijk wordt gemaakt en geluidknelpunten benoemd – (na de ontwerpfase) vast te stellen. Het plan voldoet aan de eisen zoals weergegeven in hoofdstuk 11 (Algemeen Geluid) van de Wet milieubeheer (verder Wm).

Het ontwerp Actieplan Geluid heeft voor de termijn van 6 weken ter inzage gelegen. Tijdens deze periode zijn vragen en opmerkingen ingediend door de wijkraad Floriande. Dit heeft, met uitzondering van de correctie van de foutieve benaming van de Biesheuvelstraat (Altenapad), niet geleid tot aanpassing van het ontwerp-Actieplan 2013. In het kader van de bedenkingenprocedure voor de raad is gereageerd door Groen Links.

### Inleiding

De Europese richtlijn omgevingslawaai (2002/49/EG) is gericht op het vaststellen, beheersen en waar nodig verlagen van geluidbelasting in de leefomgeving. In dit kader heeft het voormalige ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu (VROM) een aantal agglomeraties aangewezen dat verplicht is om een geluidsbelastingkaart en een Actieplan op te stellen. De regio Amstelland en de Meerlanden valt onder de agglomeratie Amsterdam/Haarlem.

De geluidbelastingkaarten geven de geluidsniveaus weer binnen de gemeente ten gevolge van de bronnen weg- en railverkeer, industrieterreinen en luchtvaart.

---

<sup>1</sup> samen met de gemeenten Aalsmeer, Amstelveen, Ouder-Amstel en Uithoorn. De gemeente Diemen heeft niet deelgenomen aan het opstellen van het plan. De gemeente Haarlemmermeer heeft zich voor dit project aangesloten bij het samenwerkingsverband.

<sup>2</sup> de drempelwaarde is het geluidsniveau wat de gemeente als ondergrens heeft gesteld bij de afweging van het nemen van maatregelen. Bij overschrijding van de drempelwaarde is er sprake van een knelpunt en kunnen geluidsmaatregelen worden toegepast.

Conform de Europese verplichting, is op basis van de geluidbelastingskaarten 2012 een Actieplan opgesteld binnen het samenwerkingsverband met de regio Amstelland – de Meerlanden. In het Actieplan zijn op basis van de geluidbelastingskaarten en een zogenaamde 'drempelwaarde'<sup>2</sup> van 65 dB zeven knelpunten aangewezen en worden maatregelen voorgesteld.

Deze nota is een vertaling van het regionale Actieplan naar de lokale situatie. Daarbij is met name gekeken naar de uitvoering en de haalbaarheid van de regionaal voorgestelde maatregelen en het effect dat de maatregelen zullen hebben op de leefkwaliteit van de inwoners van Haarlemmermeer.

Bij geluidsreductie spelen veel technische aspecten een rol. Om de leesbaarheid te bevorderen wordt in deze nota ingegaan op de concrete maatregelen en hun effect zonder al te diep in te gaan op de achterliggende technische berekeningen.

### **Probleemstelling**

De regio wil voor haar inwoners een goede kwaliteit van de leefomgeving bieden. Het reduceren van geluid is een manier om dit te bereiken. Langdurige blootstelling aan hoge geluidsniveaus kan immers tot gezondheidsklachten leiden.

Niet iedereen die in een gebied woont met een hoge geluidbelasting ondervindt per definitie hinder door het geluid. Dit is subjectief. Door het voormalige ministerie van VROM is onderzoek gepleegd naar het gemiddeld aantal mensen dat bij een bepaald geluidsniveau hinder ondervindt, ernstig hinder ondervindt en het aantal mensen dat slaapgestoord is door geluid. Op basis van dit onderzoek is een model ontwikkeld, bestaande uit een aantal dosis-effect relaties. Dit is de relatie die de mate van geluidhinder (geluidsniveau) koppelt aan het hiermee te verwachten gezondheidseffect. Met deze relaties wordt het aantal gehinderden in een bepaalde geluidklasse berekend.

Op basis van de dosis-effect relaties is berekend dat het totaal aantal gehinderden in Haarlemmermeer 23.800 bedraagt en waarvan het aantal ernstig gehinderden 8.212 bedraagt. Bij deze aantallen geldt een  $L_{den}^2$  van minimaal 55 dB. Van de bewoners die een geluidbelasting van 50 dB ( $L_{night}^3$ ) of meer ondervinden, is het aantal slaapgestoorden 951 bewoners. Het betreffen resultaten middels een onderzoeksmethode conform de Europese Richtlijn Omgevingslawaai. Hier liggen geen bewoners-enquêtes aan ten grondslag.

### **Doelstelling**

De regio streeft ernaar dat in de planperiode (2013 – 2018) het aantal woningen met een hoge geluidbelasting ten gevolge van de geluidsbronnen wegverkeer, railverkeer, industrie en luchtvaart wordt verminderd.

---

<sup>2</sup> Level day-evening-night; energetisch gemiddelde waarde van het equivalente geluidniveau gedurende het gehele etmaal.

<sup>3</sup> Level night; energetisch gemiddelde waarde van het equivalente geluidniveau gedurende de nacht.

### **Maatregelen**

Een deel van het totale geluidsniveau binnen de Haarlemmermeer is afkomstig van bronnen waar de gemeente geen directe invloed op heeft.

Dit betreft met name de autosnelwegen (A5,A9,A4,A44), de provinciale wegen (N201,N205,N207,N520). Daarnaast is naast een belangrijke bijdrage ten gevolge van de luchtvaart (Schiphol) een bijdrage aan het totale geluid afkomstig van het railverkeer.

Uit de geluidsbelastingkaarten van Haarlemmermeer blijkt dat het meeste geluid afkomstig is van het wegverkeer. Daarna volgt luchtvaart en op ruime afstand industrie. Een beperkte groep heeft te maken met railverkeer.

Om de geluidsbelasting te reduceren zal de gemeente moeten kijken naar de bronnen die het geluid veroorzaken. Van het rail- en luchtvaartverkeer is de gemeente geen bronbeheerder. Om de eventuele hinder van deze bronnen te reduceren is het van belang om afspraken te maken met de betreffende bronbeheerders. Op dit vlak is reeds overleg gaande. Zo wordt aan de Alderstafel van Schiphol gesproken over hinderbeperking en is er een convenant met afspraken vastgesteld. De gemeente is wegbeheerder van haar lokale wegen en heeft hierdoor invloed om de ten gevolge van deze infrastructuur mogelijke geluidshinder te reduceren.

De bronbeheerders van de overige infrastructuur kunnen zelf grenzen stellen aan de aanvaardbare geluidsbelasting door het hanteren van zogenoemde plandrempels. Middels een rekenmodel is voor de regio het aantal knelpunten inzichtelijk gemaakt bij meerdere plandrempels. De keuze voor de plandrempeel voor de regio is gebaseerd op een haalbare, realistisch berekende doelstelling, gebaseerd op de aanpak van het aantal knelpunten in samenhang met het kostenaspect. De regio heeft op basis hiervan de plandrempeel voor wegverkeerslawaaai bepaald op 65 dB (Lden, ter plaatse van gevel woningen).

In het regionaal "Actieplan geluid 2013" zijn zeven clusters weergegeven waar de plandrempeel wordt overschreden (knelpunten). Het Actieplan bevat het voornemen om hier maatregelen te nemen. De maatregelen betreffen het aanbrengen van geluidsreducerend asfalt. De clusters zijn behalve de overschrijding van de plandrempeel ook gekozen op basis van het aantal (ernstig) gehinderden en slaapgestoorden. Het is immers weinig zinvol om maatregelen bij een weg te nemen, waarlangs relatief weinig mensen wonen.

Uit een inventarisatie middels het onderhoudsprogramma wegen van de gemeente Haarlemmermeer is gebleken dat vijf van de zeven 'knelpunten' wegen betreffen waarvoor onlangs onderhoud heeft plaatsgevonden. Het volgende onderhoudsmoment wordt verwacht buiten de looptijd van dit Actieplan.

#### *Technische aspecten maatregelen*

Het Actieplan bevat geen beschouwing van de civieltechnische beperkingen van het toepassen van geluidsreducerend asfalt op specifieke plaatsen.

Algemeen kan echter worden gesteld dat dit type asfalt slecht bestand is tegen zogenaamd 'wringend' verkeer. Dit treedt onder andere op bij kruisingen en rotondes (door de wrijving van banden met het asfalt). Bij voorkeur wordt geluidsreducerend asfalt dan ook alleen aangebracht bij lange rechte stukken. Het geluidsreducerend asfalt betreft alleen de deklaag. De ondersteunende tweede laag moet echter een zodanige constructie hebben dat deze voldoende stevigheid biedt voor de geluidsreducerende deklaag.

Geluidsreducerend asfalt is namelijk minder stijf dan regulier asfalt, zoals dichtasfaltbeton (DAB). Het vervangen van de tweede laag, indien noodzakelijk, brengt extra kosten met zich mee. Op basis van voorgaande aspecten en aandachtspunten zijn de zeven knelpunten genoemd in het Actieplan beoordeeld. De conclusie van de beoordeling is weergegeven in Tabel 1.

**Tabel 1**

Cluster	Wegvak	Maatregel*
H-001	Biesheuvelstraat tussen Bennebroekerweg en Meeuwenstraat	Het Altenapad betreft een weg met een 30 km/h regime. De weg is ter plaatse voorzien van klinkers.
H-002	Hillegommerdijk	Voor de aangegeven wegvakken is geen onderhoud gepland vóór 2018.*
H-003	Vijfhuizerdijk	Voor de aangegeven wegvakken is geen onderhoud gepland vóór 2018.*
H-004	Zwanenburgerdijk	Voor deze weg dient het volgende onderhoudsmoment nog te worden vastgesteld. Het betreft hier gezamenlijk onderhoud van de gemeente en Hoogheemraadschap Rijnland. Voorsnog is onduidelijk op welke termijn het onderhoud zal plaatsvinden.
H-005	Akerdijk	Voor de aangegeven wegvakken is geen onderhoud gepland vóór 2018**.
H-006	Kruisweg-Draverslaan	Het onderhoudsmoment heeft onlangs plaatsgevonden bij een aanpassing van de Kruisweg. De Draverslaan zal hierbij gedeeltelijk als 30 km/h worden ingericht.
H-007	Venneperweg-Schoolstraat-Hoofdweg	Voor de aangegeven wegvakken heeft gedeeltelijk onderhoud plaatsgevonden. Het laatste gedeelte van het onderhoud van de wegvakken, de Venneperweg (tussen Westerdreef-Zuidtak Zuidtangent) wordt in 2014 uitgevoerd. Maatregelen als weergegeven in het Actieplan zullen voor deze laatste fase worden toegepast.

\* Bij zowel het Altenapad als de Draverslaan is sprake van 30 km/h waardoor deze wegen niet onder de regelgeving van het Actieplan vallen en tevens de beoogde geluidsreductie is bereikt.

\*\* 2018 betreft einde looptijd Actieplan 2013

Uit Tabel 1 blijkt dat de meeste wegen, waar het wenselijk is om vanuit oogpunt van geluid geluidsreducerend asfalt toe te passen, niet in aanmerking komen voor deze maatregel aangezien er (recentelijk) regulier onderhoud uit heeft plaatsgevonden. Alleen cluster H-007 komt in aanmerking voor toepassing van geluidsreducerende maatregelen. Cluster H-004 is een aandachtspunt.

Gelet op het feit dat het onderhoud hier plaatsvindt in samenwerking met het Hoogheemraadschap Rijnland dienen de kosten die de maatregelen vergen nader te worden besproken. Voorsnog wordt er van uit gegaan dat er gedurende de looptijd van dit Actieplan voor deze weg geen geluidsreducerende maatregelen worden getroffen.

### **Middelen**

Het treffen van maatregelen is gekoppeld aan het reguliere onderhoudsmoment van de desbetreffende wegen. De kosten voor de maatregelen maken onderdeel uit van het onderhoudsbudget. Derhalve zijn op dit moment geen extra middelen noodzakelijk.

### **Juridische aspecten**

Met het vaststellen van het regionaal actieplan geluid 2013 voldoet de gemeente Haarlemmermeer aan de verplichting die door het ministerie van Infrastructuur en Milieu wordt opgelegd weergegeven in hoofdstuk 11 (Algemeen Geluid) van de Wet milieubeheer.

### **Procedure**

Het ontwerp Actieplan is op 24 september 2013 door het college van Burgemeester en Wethouders vastgesteld. Daarna heeft dit ontwerp conform de procedure, zoals vastgelegd in de Wet milieubeheer, ter inzage gelegen voor de duur van 6 weken (Afd. 3.4 Algemene wet Bestuursrecht). In afwijking van het vermeldde in artikel 3.15 Awb heeft een ieder de mogelijkheid gehad tot het indienen van wensen en aanbevelingen. Dit betreffen zowel de inwoners van Haarlemmermeer als de gemeenteraad.

### *Ingediende wensen en bedenkingen*

Naar aanleiding van de publicatie van het ontwerp Actieplan zijn de volgende reacties ingediend;

- Wijkraad Floriande. De reactie betreft de foutieve vermelding van de Altenastraat in Tabel 1, Cluster H001 van de Nota Vaststelling Ontwerp Actieplan Geluid. Het betreft hier namelijk de Biesheuvelstraat. Het vermeldde type wegdek, nm. klinkers, en het snelheidsregime van 30 km/h is wel correct weergegeven. Tabel 1 is conform bovenstaande aangepast.
- De fractie GroenLinks Haarlemmermeer heeft schriftelijk de volgende vragen gesteld over het Ontwerp Actieplan Geluid 2013. Deze vragen hebben niet geleid tot aanpassing van het ontwerp-Actieplan 2013. De vragen van GroenLinks Haarlemmermeer zijn separaat beantwoord. De vragen en de beantwoording zijn als bijlage bij deze nota gevoegd.

### **Communicatie**

Binnen een maand na de vaststelling worden de stukken ter beschikking gesteld aan geïnteresseerden en wordt het Actieplan verstuurd naar de door het ministerie van Infrastructuur en Milieu aangewezen instantie POLKA (Projectbureau Omgevingslawaaai Kartering en Actieplannen). Het ministerie van Infrastructuur en Milieu is ervoor verantwoordelijk dat de gegevens elke vijf jaar worden verzameld, gecategoriseerd en verzonden naar de Europese Commissie.

### **Besluit**

Op grond van het voorgaande hebben wij besloten om:

1. in te stemmen met het definitieve Actieplan Geluid 2013;
2. de drempelwaarde vast te stellen op 65 dB (Lden);
3. de nota ter informatie te zenden aan de raad.

Burgemeester en wethouders van de gemeente Haarlemmermeer,  
namens dezen,  
de portefeuillehouder,

b/a 

J.C.W. Nederstigt

Onderwerp Vaststelling definitief Actieplan Geluid 2013  
Volgvel 6

Bijlage(n)

- Definitief Actieplan Geluid 2013;
- Beantwoording schriftelijke vragen Groen Links.



De leden van de gemeenteraad van Haarlemmermeer

Postbus 250  
2130 AG Hoofddorp

Bezoekadres:  
Raadhuisplein 1  
Hoofddorp  
Telefoon 0900 1852  
Telefax 023 563 95 50

Cluster Ruimtelijke Ontwikkeling  
Contactpersoon Laurence Herveille  
Doorkiesnummer 023 567 6058  
Uw brief d.d. 27 november 2013  
Ons kenmerk 2014.0001253  
Bijlage(n) Geen  
Onderwerp Beantwoording schriftelijke vragen van de fractie van GroenLinks over het gemeentelijk Actieplan Geluid

Verzenddatum

Geachte heer, mevrouw,

Op 27 november 2013 ontvingen wij schriftelijke vragen van de fractie van GroenLinks over het gemeentelijk Actieplan Geluid 2013-2018. Onderstaand treft u de beantwoording aan.

*Vraag 1:*

*Wanneer zijn de vorige geluidsbelastingkaarten vastgesteld?*

Antwoord: de vorige geluidskaarten zijn door de gemeente vastgesteld op 26 juni 2007.

*Vraag 2:*

*Kan het college aangeven welke knelpunten waren voorgesteld in het vorige actieplan 2008?*

Antwoord: voor de periode 2008 tot en met 2012 is geen Actieplan vastgesteld.

*Vraag 3:*

*Wanneer is het onderhoud aan bovengenoemde 3 knelpunten op de Ringdijk uitgevoerd?*

Antwoord: het onderhoud voor genoemde drie knelpunten is in volgende perioden uitgevoerd:

- Hillegommerdijk, voor deze weg heeft het onderhoud in 2011 plaatsgevonden. De toplaag is vernieuwd met steenmastiekasfalt (SMA).
- Vijfhuizerdijk, onderhoud heeft plaatsgevonden tussen 2009-2010.
- Akerdijk, het onderhoud is in 2009 uitgevoerd.

*Vraag 4:*

*Hoe is bij de voorbereiding, participatie, vaststelling en uitvoering de afweging gemaakt om de verbetermaatregelen voor de 3 genoemde knelpunten niet mee te nemen?*

Antwoord: het Actieplan Geluid is gepubliceerd met in achtneming van de wettelijke uniforme voorbereidingsprocedure. Onderdeel van deze procedure betreft de mogelijkheid om wensen en bedenkingen aan te geven tijdens de publicatietermijn van zes weken.

De keuze om de knelpunten niet mee te nemen is geen bewuste keuze. De knelpunten zijn inzichtelijk geworden na vaststelling van de (gezamenlijke) plandrempel als weergegeven in het Actieplan Geluid 2013. Dit was in de eerste helft van 2012.

Het onderhoud aan de wegen (drie knelpunten) heeft reeds eerder plaatsgevonden.

Wij zijn hier geconfronteerd met een vaststaand feit. Het vervangen van een vrijwel nieuwe toplaag heeft financieel grote nadelen.

De aanpak van deze knelpunten zal plaatsvinden bij het eerstvolgende vervangingsmoment (onderhoud etc.). Ervaringscijfers van het cluster Beheer en Onderhoud wijzen uit dat een nieuw aangelegd wegdek, type dicht asfaltbeton (DAB) zijnde een standaard wegdek, een levensduur kent van circa 10 jaar.

*Vraag 5:*

*Hoe zijn bij de voorbereiding, participatie, vaststelling en uitvoering van het Deltaplan Bereikbaarheid de verbetermaatregelen voor bestrijding overlast van luchtkwaliteit en geluid verankerd?*

Antwoord: bij de uitvoering van de maatregelen uit het Deltaplan Bereikbaarheid en bij het reguliere onderhoud van wegen houden wij ons vanzelfsprekend aan de wettelijke kaders rondom geluid en luchtkwaliteit.

*Vraag 6:*

*Welke verbetermaatregelen ziet het College nog in het onder vraag 5 genoemde proces.*

Antwoord: Geen. Zie voorts de beantwoording van vraag 5.

Wij verwachten u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,  
burgemeester en wethouders van de gemeente Haarlemmermeer,  
de secretaris,

de burgemeester,



drs. C.H.J. Brugman



drs. Th.L.N. Weterings



**Verzendlijst t.b.v. FM/DRM**

Steller : Laurence Herveille  
Telefoon : 023 567 6058  
Geadresseerde : De leden van de gemeenteraad van Haarlemmermeer  
Uw brief : d.d. 27 november 2013  
Bijlage(n) : Geen  
Onderwerp : Beantwoording schriftelijke vragen van de fractie van GroenLinks over het gemeentelijke Actieplan Geluid  
Kenmerk : 2014.000125313.64131

**Digitale afschriften aan:**

- Archief FM/DRM (geen emailadres benodigd)
- laurence.herveille@haarlemmermeer.nl
- Herman.Nijman@haarlemmermeer.nl
- Isabelle.de.Kort@haarlemmermeer.nl

**Evt. opmerkingen m.b.t. verzending van brief en/of afschriften:**

Regels m.b.t. postverzending:

- Afschriften van deze brief worden standaard per email verzonden;
- indien een afschrift per post verzonden dient te worden, s.v.p. ingevuld rolbericht toevoegen;
- bovenstaande gegevens m.b.t. adressering/onderwerp checken i.v.m. juiste registratie;
- afschriften: i.v.m. scannen, één emailadres per regel en s.v.p. hyperlink verwijderen.

**Rapport M.2010.1479.00.R001v4**

EU-richtlijn Omgevingslawaai Amstelland- de Meerlanden

Actieplan geluid 2013

Status: DEFINITIEF (versie 4)

## Colofon

<b>Rapportnummer:</b>	M.2010.1479.00.R001v4	
Plaats en datum:	Arnhem, 11 december 2013	
Versie:	004	Status: DEFINITIEF
<b>Opdrachtgever:</b>	Regio Amstelland en de Meerlanden Postbus 8 1420 AA UITHOORN	
<b>Contactpersoon:</b>	Zefran Hussain Telefoon: 020 496 21 21 Fax: 020 304 33 80 E-mail: <a href="mailto:Z.Hussain@ouder-amstel.nl">Z.Hussain@ouder-amstel.nl</a>	
<b>Uitgevoerd door:</b>	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Informatie: drs. A.K. (Aneta) Krikke E-mail: <a href="mailto:aki@dgmr.nl">aki@dgmr.nl</a> Telefoon: 026 351 21 41 Fax: 026 443 58 36	
<b>Auteur(s):</b>	drs. A.K. (Aneta) Krikke	
<b>Eindverantwoordelijke:</b>	ing. M.H.M. (Michel) van Kesteren	
<b>Verwerkt door:</b>	AKI BR	

©DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Alle rechten voorbehouden. Wilt u (delen van) dit rapport kopiëren of vermenigvuldigen, vraagt u dan schriftelijk toestemming daarvoor bij DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

<b>Inhoudsopgave</b>	<b>Pagina</b>
1. INLEIDING .....	5
2. KADER .....	7
2.1 Wat is een Actieplan?.....	7
2.2 Wettelijk kader.....	7
2.3 Proces.....	8
2.4 Aangewezen instanties - Polka .....	11
3. LOKALE SITUATIE .....	12
3.1 Beschrijving van de gemeenten.....	12
3.1.1 Aalsmeer .....	13
3.1.2 Amstelveen .....	14
3.1.3 Haarlemmermeer.....	16
3.1.4 Ouder-Amstel.....	17
3.1.5 Uithoorn .....	18
3.2 Lokaal geluidbeleid .....	19
3.2.1 Gemeente Aalsmeer .....	19
3.2.2 Gemeente Amstelveen.....	20
3.2.3 Gemeente Haarlemmermeer .....	21
3.2.4 Gemeente Ouder-Amstel.....	21
3.2.5 Gemeente Uithoorn.....	22
3.3 Evaluatie actieplan 2008-2013 .....	22
4. GELUIDSITUATIE .....	24
4.1 Geluidsbelastingkaarten .....	24
4.2 Analyse geluidsbelastingkaarten (per gemeente).....	24
4.2.1 Gemeente Aalsmeer .....	25
4.2.2 Gemeente Amstelveen.....	26
4.2.3 Gemeente Haarlemmermeer .....	28
4.2.4 Gemeente Ouder-Amstel.....	30
4.2.5 Gemeente Uithoorn.....	31
4.3 Luchtvaart.....	33
5. KNELPUNTANALYSE.....	35
5.1 Knelpuntsituaties.....	35
5.2 Plandrempel .....	35
6. OPLOSSINGSRICHTINGEN.....	37
6.1 Maatregelen.....	37
6.1.1 Stille wegdekken.....	37
6.1.2 Overdracht.....	37
6.1.3 Gevelmaatregelen.....	38

6.1.4	Hogere waarden beleid.....	38
6.1.5	Geluid van bedrijven .....	38
6.1.6	Doelmatigheid van maatregelen .....	38
7.	MONITORING .....	39
8.	FINANCIËLE PARAGRAAF .....	40
9.	INSPRAAKPROCES.....	41
9.1	Ingebrachte zienswijzen.....	41
9.2	Reactie zienswijzen.....	41
Bijlage 1	: Tabellen per gemeente	
Bijlage 2	: Knelpunten	
Bijlage 3	: Onderhoudsprogramma wegen	
Bijlage 4	: Kosten van geluidreducerende maatregelen	
Bijlage 5	: Knelpunten boven 60 dB langs wegen opgenomen in onderhoudsprogramma van wegen voor de planperiode van 5 jaar	

## 1. Inleiding

In het kader van de Europese richtlijn Omgevingslawaai en de Wet milieubeheer moeten aangewezen agglomeratiegemeenten de geluidniveaus in de leefomgeving vaststellen, beheersen en zo nodig verlagen.

Het doel van de richtlijn Omgevingslawaai is om schadelijke en hinderlijke effecten ten gevolge van weg-, rail- en luchtverkeer en industrielawaai te bestrijden of stabiel te houden. In het bijzonder geldt dit voor woningen en andere geluidgevoelige gebouwen, zoals scholen en ziekenhuizen en voor stille en stiltegebieden.

De gemeenten Aalsmeer, Amstelveen, Haarlemmermeer, Ouder-Amstel en Uithoorn behorende tot de agglomeratie Amsterdam/Haarlem hebben de geluidniveaus in kaart gebracht. Dit heeft geresulteerd in geluidsbelastingkaarten per geluidsbron, waarop te zien is waar hoge geluidniveaus heersen. Volgend hierop moet ook een actieplan worden vastgesteld.

De gemeente heeft geen zeggenschap over de snelwegen en spoorlijnen. Ook het beheer van provinciale wegen valt niet onder bevoegdheden van de gemeente. Dit actieplan gaat hier ook niet op in. Het Rijk en de provincie stellen dit op voor de rijks- en provinciale wegen, hoofdspoorwegen en Schiphol, het college van B&W stelt het actieplan op voor haar eigen geluidsbronnen (gemeentelijke wegen, metro en industrieterreinen). Veel van de knelpunten binnen de gemeenten treden echter op ten gevolge van de provinciale wegen. De gemeente kan hierover in overleg treden met de provincie om te bezien welke mogelijkheden er zijn om geluidreductie te behalen. Daarnaast verplicht Europa om burgers te informeren en te betrekken bij de besluitvorming.

De focus in het actieplan zal liggen op plekken waar het weg- en railverkeerslawaai en het geluid van industrieterreinen en van de luchtvaart een schadelijke invloed heeft op de volksgezondheid.

De geluidsbelastingkaarten en bijbehorende actieplannen moeten elke vijf jaar door agglomeratiegemeenten gemaakt worden. Dat betekent dat in 2017 nieuwe geluidsbelastingkaarten gemaakt worden en dat in 2018 een nieuw actieplan volgt. Het actieplan 2013 heeft daarmee ook een looptijd tot 2018.

De geluidsbelastingkaarten en actieplan worden opgesteld om geluidhinder en mogelijke maatregelen in beeld te brengen. De geluidniveaus op basis van geluidsbelastingkaarten kunnen niet gebruikt worden als een basis voor de beoordeling van de bestemmingsplannen, hogere waarden of vergunningen.

### Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het wettelijk kader voor het actieplan beschreven. Hoofdstuk 3 beschrijft de Regio Amstelland-de Meerlanden inclusief de aanwezige geluidsbronnen. Hoofdstuk 4 gaat in op de Geluidsbelastingkaart 2011, waarbij de omvang van de geluidhinder in de regio is aangegeven. In Hoofdstuk 5 worden de vastgestelde plandrempels en de geconstateerde knelpunten genoemd. Hoofdstuk 6 geeft meer inzicht in de mogelijke maatregelen.

In hoofdstuk 7 wordt de nodige monitoring besproken terwijl hoofdstuk 8 gaat over mogelijke financiering van maatregelen.

## 2. Kader

### 2.1 Wat is een Actieplan?

In de Wet geluidhinder is voorgeschreven dat er, op basis van de gepresenteerde geluidsbelastingkaarten, door de agglomeratiegemeenten actieplannen moeten worden opgesteld. Het actieplan is een beleidsdocument dat zowel het beleid beschrijft ter beperking van de geluidsbelasting ( $L_{den}$  en  $L_{night}$ ) als de voorgenomen, in de eerstvolgende vijf jaar te treffen, maatregelen.

Volgens de EU-richtlijn moet het actieplan gaan over 'prioritaire problemen'. Van een prioritair probleem is sprake als een 'relevante grenswaarde' wordt overschreden. Bij de implementatie in de Nederlandse wetgeving is het begrip 'relevante grenswaarde' vertaald in plandrempel. De agglomeratiegemeenten bepalen zelf welke plandrempel ze in hun actieplan aanhouden. Ze kunnen ook per categorie van gevallen verschillende plandrempels aanwijzen. De waarden van deze plandrempels worden in het actieplan vastgelegd. In het actieplan wordt 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 jaar, inclusief het te verwachten effect van de maatregelen. Onder effect wordt hier verstaan de vermindering van het aantal gehinderden, ernstig gehinderden en slaapgestoorden.

In het actieplan is aangegeven waar de geluidkelpunten zijn in de gemeente en welke ambitie de gemeente heeft voor verbetering. Het actieplan beschrijft zowel het bestaande en voorgenomen beleid als de voorgenomen maatregelen die tot doel hebben overschrijdingen van vastgestelde plandrempels ongedaan te maken. Naast de aanpak van locaties met veel geluidhinder (woningen en andere geluidgevoelige gebouwen) is ook het behouden van rustige plekken binnen de gemeente belangrijk.

### 2.2 Wettelijk kader

Op 18 juli 2004 is het Besluit omgevingslawaai en Regeling omgevingslawaai van kracht geworden. Ook is de Wet geluidhinder, de Wet luchtvaart en de Spoorwegwet aangepast. De wijzigingen in deze wetten houden verband met de invoering van de richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie van de beheersing van omgevingslawaai.

De invoering van Geluidproductieplafonds Rijksinfrastructuur heeft veranderingen in de wetgeving meegebracht. Hoofdstuk IX geluidsbelastingkaarten en actieplannen Wgh is omgezet naar het hoofdstuk 11 Geluid van de Wet milieubeheer.

Op basis van artikel 11.2.2 Wet milieubeheer worden de geluidsbelastingkaarten ten minste elke 5 jaar vóór 30 juni, te rekenen vanaf 2012, vastgesteld.

De geluidsbelastingkaarten geven ten minste een weergave van:

- de geluidsbelasting  $L_{den}$  en de geluidsbelasting  $L_{night}$  van de geluidsbronnen in het kalenderjaar voorafgaand aan de vaststelling van de geluidsbelastingkaart;



- het aantal geluidgevoelige objecten en bewoners van woningen die aan bepaalde waarden van de geluidsbelasting  $L_{den}$  of de geluidsbelasting  $L_{night}$  worden blootgesteld.

In hoofdstuk 3 Besluit geluid milieubeheer zijn nadere regels gesteld over de inhoud, vormgeving en inrichting van de geluidsbelastingkaarten.

Elke agglomeratiegemeente heeft op basis van artikel 11.2.3 Wet milieubeheer de verplichting om als uitwerking van de geluidsbelastingkaarten vóór 18 juli 2013 een actieplan vast te stellen en ten minste elke vijf jaar na de vaststelling opnieuw te overwegen en zo nodig aan te passen.

Een actieplan bevat ten minste een beschrijving van:

- het te voeren beleid om de geluidsbelasting  $L_{den}$  en de geluidsbelasting  $L_{night}$  te beperken;
- de voorgenomen in de eerstvolgende 5 jaar te treffen maatregelen om overschrijding van de vastgestelde waarde (plandrempel) te voorkomen of ongedaan te maken en de te verwachten effecten van de maatregelen.

In hoofdstuk 4 in het Besluit geluid milieubeheer zijn nadere regels gesteld over de inhoud, vormgeving en inrichting van de actieplannen.

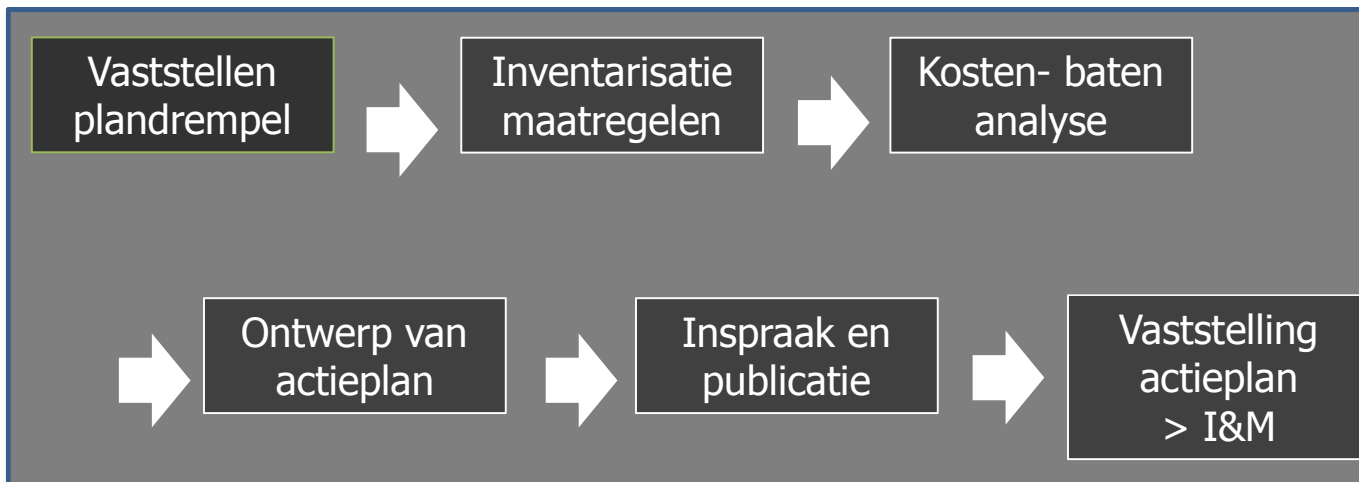
Een actieplan bevat ook een evaluatie van de uitvoering van het actieplan van de eerste tranche.

Voor de voorlichting van het publiek en het ter inzage leggen van actieplannen is Hoofdstuk 3 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) van belang.

### 2.3 Proces

Voorafgaand aan het actieplan is een geluidsbelastingkaart opgesteld en vastgesteld. Deze geluidsbelastingkaart beschrijft de situatie in 2011.

Het vaststellen van de maatregelen gebeurt aan de hand van de plandrempel, zoals dat in de Nederlandse wetgeving is gehanteerd. De plandrempel kan worden gehanteerd om prioriteiten te stellen. De agglomeratiegemeenten en overige betrokken actoren bepalen zelf welke plandrempel zij in hun actieplan aanhouden. De waarden van de plandrempels (eventueel per categorie of gebiedsgericht) worden in het actieplan vastgelegd.



*Projectstappen opstellen van actieplan*



#### *Vaststellen plandrempel*

Volgens de EU-richtlijn omgevingslawaaai moet het actieplan gaan over 'prioritaire problemen'. Van een prioritair probleem is sprake als een 'relevante grenswaarde' wordt overschreden. Bij implementatie in Nederlandse wetgeving is het begrip 'relevante grenswaarde' vertaald in 'plandrempel'. Een eerste stap in het maken van een actieplan is het vaststellen van een of meer plandrempels. Op basis van de plandrempels zal het beleid worden geformuleerd.

In situaties waar de geluidsbelasting hoger is dan de plandrempel zijn maatregelen noodzakelijk om deze overschrijding terug te dringen.

#### *Inventarisatie van maatregelen*

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 geluidkwaliteit van de relevante locaties. Mogelijk worden hierdoor al knelpunten opgelost of worden er nieuwe knelpunten verwacht. Hierbij is afstemming met nabijgelegen actoren (omliggende gemeenten, RWS en Prorail) zeker gewenst, indien er grensoverschrijdende effecten van diens of eigen plannen te verwachten zijn.

#### *Kosten-/batenganalyse*

De kosten van maatregelen laten zich doorgaans goed in geld uitdrukken, maar de baten zijn meer te verwachten in de richting van volksgezondheid en de verkoopwaarde van onroerende goederen. Er is geen vast omschreven wijze voor het berekenen van de kosten en baten.

#### *Ontwerp actieplan*

In het Besluit Omgevingslawaaai staan onder Hoofdstuk 4 de elementen genoemd die in een actieplan beschreven moeten worden. Grofweg komt het neer op een beschrijving van de relevante wetgeving, het betrokken gebied, de resultaten van de geluidsbelastingkaart, het voorgenomen beleid dat gevolgen kan hebben voor de geluidkwaliteit in de komende tien jaar, de voorgenomen maatregelen ter verbetering van de geluidkwaliteit in de komende vijf jaar en de reacties uit de inspraakprocedure.

#### *Inspraak en publicatie*

Artikel 11.12 van de Wet milieubeheer (Wm) beschrijft de procedure tot de vaststelling van het actieplan. De voorbereiding gebeurt volgens de Algemene wet bestuursrecht (Awb) waarbij in afwijking daarop artikel 3.15 Awb een eenieder zienswijzen naar voren kan brengen. De termijn voor het naar voren brengen van zienswijzen en het uitbrengen van adviezen bedraagt zes weken.

#### *Vaststelling actieplan en verzending aan I&M*

Uiterlijk 18 juli 2013 wordt het actieplan vastgesteld. De minister van I&M (Infrastructuur en Milieu) en de provinciebesturen stellen een actieplan op voor (delen van) rijks- en provinciale wegen, hoofdspoorwegen en voor Schiphol.

Burgemeester en wethouders van de agglomeratiegemeenten stellen de actieplannen op voor de te onderscheiden brontypen (wegverkeer, spoorverkeer, industrie en luchtvaart) binnen hun grondgebied. Voordat het college het actieplan vaststelt moet zij de gemeenteraad in de gelegenheid hebben gesteld om haar wensen en zienswijzen kenbaar te maken.

Binnen een maand na de vaststelling worden de stukken ter beschikking gesteld aan een ieder en wordt het actieplan verstuurd naar door het ministerie van I&M aangewezen instantie (Polka).

Het ministerie van I&M is ervoor verantwoordelijk dat de gegevens elke 5 jaar worden verzameld, gecategoriseerd en verzonden naar de Europese Commissie.

#### **2.4 Aangewezen instanties - Polka**

Projectbureau POLKA is opgericht om gemeenten en provincies te ondersteunen bij de uitvoering van taken die volgen uit de Europese Richtlijn

Om het makkelijker te maken voor belanghebbenden om de geluidsbelastingkaarten in te zien, verzamelt Polka links naar de online gezette geluidsbelastingkaarten.

Binnen een maand na de vaststelling moet het actieplan gepubliceerd worden en verstuurd naar Polka.

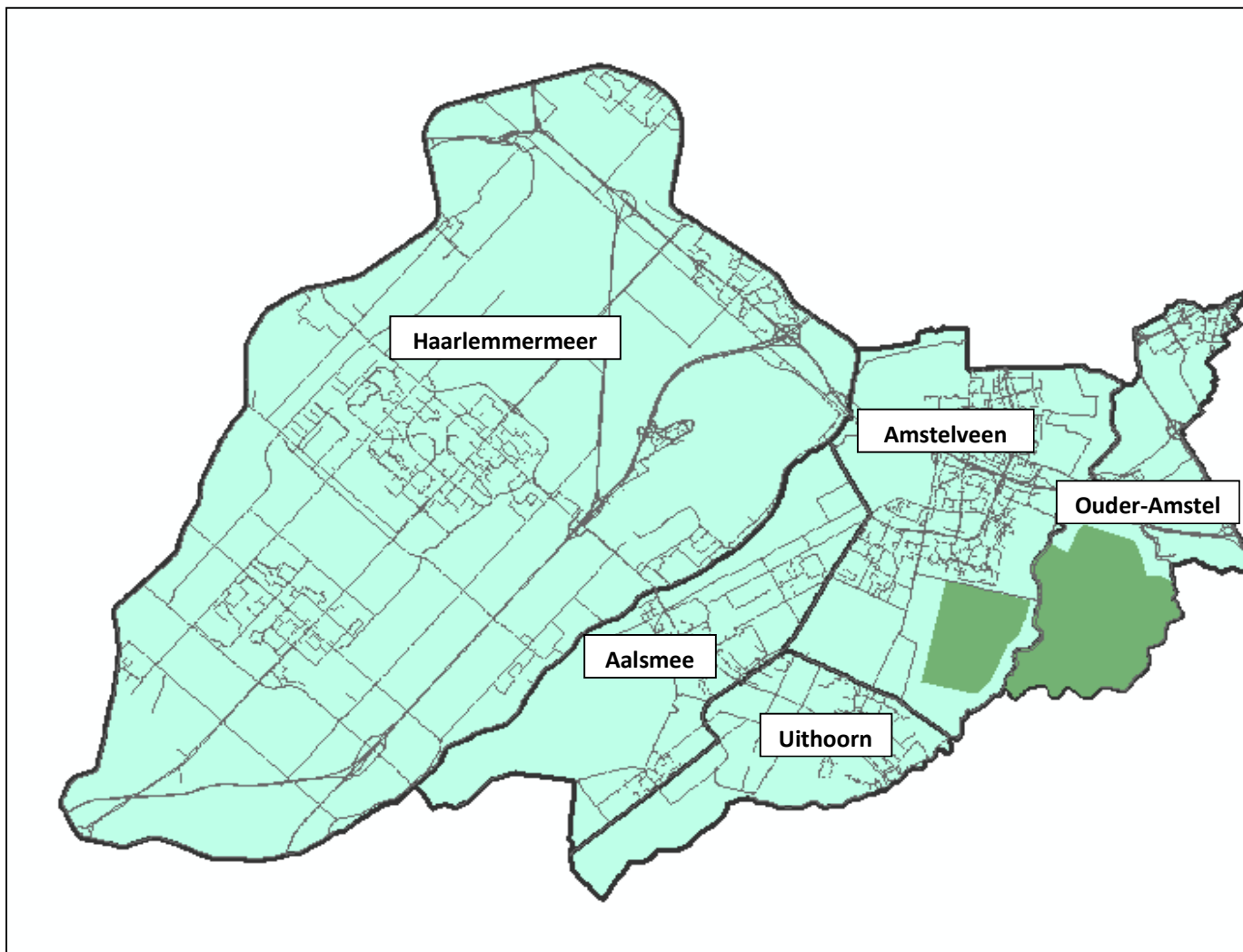
### 3. Lokale situatie

#### 3.1 Beschrijving van de gemeenten

De regio Amstelland/Meerlanden bestaat uit zes gemeenten: Amstelveen, Uithoorn, Aalsmeer, Diemen, Ouder-Amstel en Haarlemmermeer. De gemeenten zijn een intergemeentelijke samenwerking aangegaan om gemeenschappelijk onderwerpen (waaronder milieu) te bespreken en aan te pakken. Deze gemeenten behoren tot aangewezen agglomeratiegemeenten met een verplichting om een actieplan geluid te maken.

De regio heeft besloten, behalve de gemeente Diemen, een gezamenlijk actieplan op te stellen.

In onderstaande figuur is een overzicht opgenomen van de regio Amstelland de Meerlanden waarvoor de geluidsbelastingkaarten zijn opgesteld.

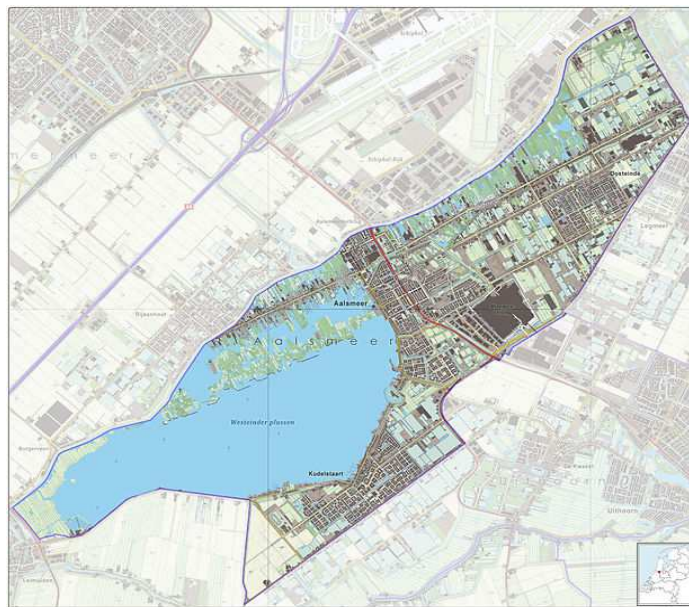


Overzicht regio Amstelland de Meerlanden

### 3.1.1 Aalsmeer

De gemeente Aalsmeer heeft een oppervlakte van 34,40 km<sup>2</sup>, waarvan 10,4 km<sup>2</sup> water. De gemeente Aalsmeer heeft twee dorpskernen: Aalsmeer en Kudelstaart.

De gemeente ligt tussen gemeenten Haarlemmermeer, Amstelveen, Uithoorn en Kaag en Braassem. Aalsmeer is o.a. bekend om zijn bloemenveiling.



*Topografisch kaartbeeld van de gemeente Aalsmeer*

Het inwonersaantal per 1 januari 2012 bedraagt 30.371<sup>1</sup>. De totale woningvoorraad in de gemeente bedraagt 11.764 woningen.

De N201 en N231 zijn de relevante provinciale wegen. De provincie Noord-Holland is de beheerder van deze wegen. Op het gebied van de gemeente is geen sprake van invloed van de rijkswegen.

<b>gemeentelijke wegen</b>	<b>provinciale wegen</b>	<b>rijkswegen</b>
kilometer		
134	7	-

De nabijheid van Schiphol heeft een belangrijke invloed op de gemeente Aalsmeer. De gemeente ligt binnen de geluidcontouren van Schiphol.

De geluidzone van het industrieterrein Schiphol-Oost in de gemeente Haarlemmermeer ligt voor een grote deel op het grondgebied van Aalsmeer.

In de gemeente zijn de volgende gezoneerde industrieterreinen aanwezig: Jachtwerf Gouwerok, 'De Vries Scheepsbouw en Jachtwerf Van Dam.

<sup>1</sup> Dit aantal is vastgesteld door het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS).

### 3.1.2 Amstelveen

Amstelveen is een moderne en groene gemeente met een gunstige geografische ligging, nabij Amsterdam en Schiphol en aan de rand van het Groene Hart. De aangrenzende gemeenten zijn: Amsterdam, Ouder-Amstel, De Ronde Venen, Uithoorn, Aalsmeer en Haarlemmermeer. De gemeente Amstelveen heeft een oppervlakte van 44.08 km<sup>2</sup>, waarvan het wateroppervlak binnen de gemeentegrens 3,96 km<sup>2</sup> bedraagt.



*Topografisch kaartbeeld van de gemeente Amstelveen*

Het inwonersaantal per 1 januari 2012 bedraagt 83.363<sup>2</sup>. De totale woningvoorraad in de gemeente bedraagt 37.442 woningen.

De N231, N232, N521 en N522 zijn de relevante provinciale wegen. De provincie Noord-Holland is de beheerder van deze wegen. Door het grondgebied van de gemeente loopt de snelweg A9. De snelweg A10 is gelegen dicht bij de gemeentelijke grens. Het beheer van deze wegen ligt bij Rijkswaterstaat.

Binnen de gemeentelijke grenzen bevindt zich ook metrolijn (traject 487) in beheer van GVB.

<b>gemeentelijke wegen</b>	<b>provinciale wegen</b>	<b>rijkswegen</b>
kilometer		
316	12	5

<sup>2</sup> Dit aantal is vastgesteld door het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS).

Binnen de gemeente is er sprake van aanwezigheid van de volgende gezoneerde industrieterreinen: PEN Langs De Akker en Industrieterrein Legmeer.

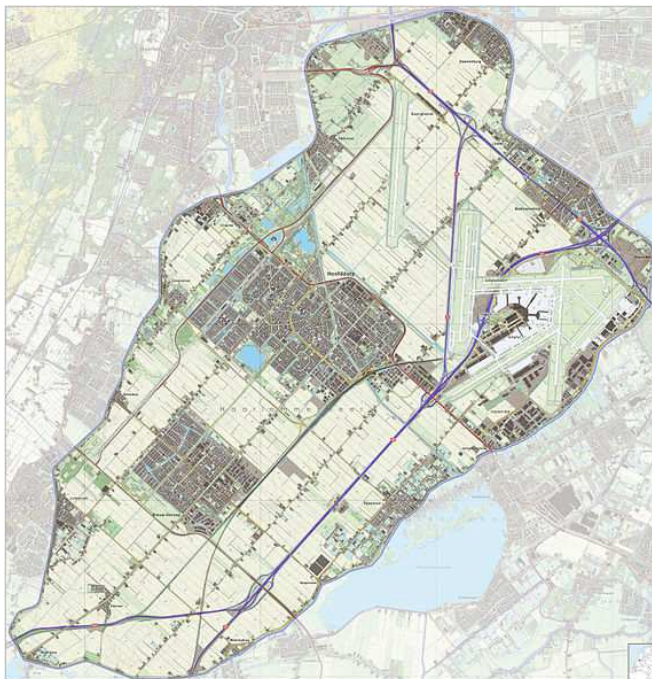
De geluidzone van het industrieterrein Schiphol-Oost ligt gedeeltelijk op het grondgebied van de gemeente. De gemeente ligt binnen de zone en geluidscontouren van Schiphol.

In de gemeente bevindt zich het stiltegebied Bovenkerkerpolder.



### 3.1.3 Haarlemmermeer

Haarlemmermeer is een gemeente in het zuiden van de provincie Noord-Holland. De gemeente Haarlemmermeer heeft een oppervlakte van 185,28 km<sup>2</sup> en telt 144.117<sup>3</sup> inwoners.



*Topografisch kaartbeeld van de gemeente Haarlemmermeer*

In het noordoosten van de gemeente ligt de luchthaven Schiphol. De grootste plaats, Hoofddorp, telt ongeveer 73.000 inwoners. De aangrenzende gemeentes zijn: Heemstede, Haarlem, Haarlemmerliede en Spaarnwoude, Amsterdam, Amstelveen, Aalsmeer, Kaag en Braassem, Teylingen, Bloemendaal, Hillegom en Lisse.

De totale woningvoorraad in de gemeente bedraagt 57.265 woningen.

Binnen de gemeentelijke grenzen liggen de volgende wegen en spoorwegen:

- snelwegen: A4, A44, A5 en A9 (in beheer van Rijkswaterstaat);
- provinciale wegen: N 201, N205, N207, N232 en N520 (in beheer van de provincie Noord-Holland);
- spoorwegen: Schiphollijn en HSL-Zuid (in beheer van ProRail), R-Net Lijn (in beheer van Randstad).

<b>gemeentelijke wegen</b>	<b>provinciale wegen</b>	<b>rijkswegen</b>
	kilometer	
701	60	45

<sup>3</sup> 1 november 2012, bron: CBS

Op het grondgebied van de gemeente bevinden zich de volgende gezoneerde industrieterreinen: Cruquius, RWZI, Zwaanshoek, Scheepswerf L. Oldenhage, De Pionier, Vicon en Spoorzicht, Rijsenhout, De Liede en Schiphol.

### 3.1.4 Ouder-Amstel

De gemeente telt 13.232 inwoners en heeft een oppervlakte van 26,15 km<sup>2</sup>. De gemeente Ouder-Amstel ligt ingeklemd tussen Amstelveen en Amsterdam (Zuidoost en Diemen). Verder grenst de gemeente in het oosten aan Diemen, in het noorden aan Amsterdam (Watergraafsmeer), in het zuidoosten aan Abcoude en in het zuiden aan Stokkelaarsbrug, Vinkeveen en Waterveen aan de gemeente De Ronde Venen.

De totale woningvoorraad in de gemeente bedraagt 5.718 woningen.



*Topografisch kaartbeeld van de gemeente Ouder-Amstel*

Op het grondgebied van de gemeente bevinden zich gemeentelijke, provinciale en rijkswegen<sup>4</sup>. Binnen de gemeentelijke grenzen ligt een provinciale weg N522 in beheer van de provincie Noord-Holland en rijkswegen: A2, A9 en A10. De rijkswegen zijn in beheer van Rijkswaterstaat.

<sup>4</sup> DVS en CBS, 15-11-2012

Er is sprake van invloed van de volgende spoorwegen:

- Diemen/Schiphol (traject 489, 488, 483, 378, 377);
- Utrechtboog Schiphol/Utrecht (traject 477);
- Boog Diemen-Zuid/Utrecht (traject 476);
- Amsterdam/Utrecht (traject 417, 478, 398, 395).

ProRail is de beheerder van deze spoorwegen. Binnen de gemeenten is er sprake van akoestische invloed van metrolijnen voor het station Van de Madeweg en Strandvliet.

De beheerder van de metrolijnen GBV, 52, 53 en 54 is Dienst Metro van de gemeente Amsterdam.

<b>gemeentelijke wegen</b>	<b>provinciale wegen</b>	<b>rijkswegen</b>
104	3	13

In de gemeente bevindt zich gezoneerd industrieterrein Amstel Businesspark. De gemeente ligt onder de invloedssfeer van de luchtvaartcontouren van Schiphol.

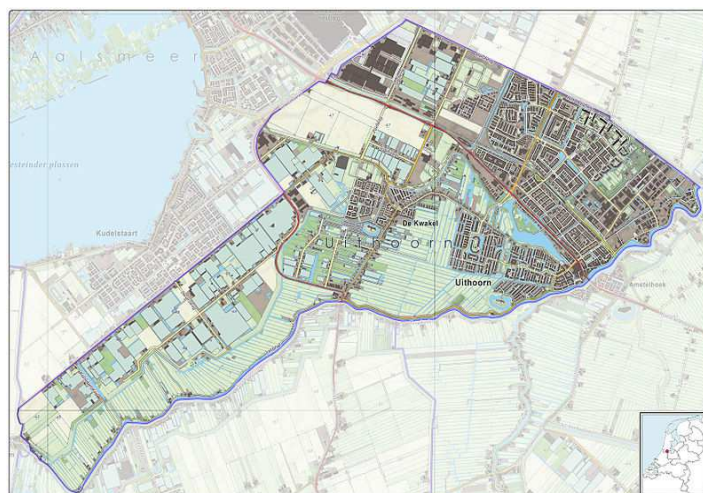
Binnen de gemeente is ook het stiltegebied Polder de Ronde Hoep aanwezig.

### 3.1.5 Uithoorn

De gemeente Uithoorn ligt aan de Amstel, ongeveer 20 kilometer ten zuiden van Amsterdam en grenst aan de provincies Utrecht en Zuid-Holland. Enerzijds is Uithoorn gericht op de bloemenveiling, Schiphol en Amsterdam. Anderzijds heeft Uithoorn een landelijk gezicht gericht op de bovenlanden van de Amstel en het Groene Hart.

De gemeente Uithoorn bestaat uit de woonplaatsen Uithoorn en De Kwakel.

De gemeente Uithoorn telt 28.314 inwoners<sup>5</sup> en heeft een oppervlakte van 19,49 km<sup>2</sup> (waarvan 1,20 km<sup>2</sup> water).



*Topografisch kaartbeeld van de gemeente Uithoorn*

<sup>5</sup> per 1 februari 2012, bron: CBS

Op het grondgebied van de gemeente bevinden zich gemeentelijke en provinciale wegen<sup>6</sup>.

<b>gemeentelijke wegen</b>	<b>provinciale wegen</b>	<b>rijkswegen</b>
132	6	-

De totale woningvoorraad in de gemeente bedraagt 12.074 woningen. De gemeente ligt onder de invloedssfeer van Schiphol<sup>7</sup>.

Binnen de gemeentelijke grenzen liggen twee provinciale wegen: N201 en N521 (in beheer van de provincie Noord-Holland).

In de gemeente Uithoorn bevinden zich de gezoneerde industrieterreinen Uithoorn en Amstelkade.

## **3.2 Lokaal geluidbeleid**

### **3.2.1 Gemeente Aalsmeer**

#### *Gebiedsvisie Aalsmeer 2020*

De gebiedsvisie "Aalsmeer Aandacht voor Kwaliteit" legt tot 2020 de koers voor de ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente Aalsmeer vast. Samen met bewoners, bedrijven en instellingen is deze koers ontwikkeld en vervolgens op 26 november 2009 vastgesteld door de gemeenteraad. De gebiedsvisie is als het ware de paraplu waaronder alle andere plannen en projecten op het gebied van ruimtelijke ontwikkeling moeten gaan vallen.

Aalsmeer kiest voor een duurzaam en kwalitatief sterke ontwikkeling van economie, wonen en recreatie, met als voorwaarde het behoud van de leefbaarheid, het dorpse karakter, de bereikbaarheid en het op peil brengen en houden van voorzieningen.

#### *Verkeer en vervoersplan Aalsmeer 2010*

Het doel van het 'Aalsmeers Verkeer en Vervoerplan' is het verkrijgen van een evenwichtig infrastructureel netwerk in Aalsmeer, waardoor functies in Aalsmeer middels verschillende modaliteiten goed bereikbaar zijn, de inrichting van het netwerk veilig is en dat overlast veroorzaakt door verkeer in Aalsmeer leefbaar is en blijft.

Aalsmeer zet voor de komende jaren sterk in op uitbreiding van de woningvoorraad en uitbreiding van het werkareaal. Voor de bereikbaarheid van Aalsmeer is de aanleg van de 'omgelegde N201' van cruciaal belang. Het zorgt voor een complete verandering van (doorgaande) verkeersstromen. De gemeente Aalsmeer streeft naar een helder en goed functionerende verkeersstructuur. De ontwikkeling van deze verkeersstructuur vindt plaats binnen de kaders van bereikbaarheid, veiligheid en leefbaarheid. Concreet is dit vertaald in drie doelstellingen:

1. Het verbeteren van de regionale en lokale bereikbaarheid met alle vervoerswijzen.
2. Zorgen voor een verkeersveilige leefomgeving.
3. Zorgen voor een leefbaar verblijfsklimaat.

<sup>6</sup> DVS en CBS, 15-11-2012

<sup>7</sup> DVS en CBS, 15-11-2012

De wensstructuur voor het autoverkeer is erop gericht om het doorgaande verkeer zoveel mogelijk te geleiden via de omgelegde N201, met behoud van een goede interne bereikbaarheid. In de kadernota zijn de volgende uitgangspunten vastgelegd:

- de Noordvork wordt gerealiseerd;
- de omgelegde N201 wordt gerealiseerd en de huidige N201 wordt 'geknipt'.

Om te zorgen voor een goede afwikkeling binnen Aalsmeer wordt voorgesteld om op de Burgemeester Kasteleinweg tussen de Aalsmeerderbrug en de Noordvork twee rijstroken Aalsmeer uit en één rijstrook Aalsmeer in te realiseren.

Voor het goederenvervoer is het uitgangspunt dat de werkgebieden en bedrijventerreinen goed bereikbaar zijn. De wegen moeten voldoende breed zijn en er geldt in principe een maximumsnelheid van 50 km/uur.

### 3.2.2 Gemeente Amstelveen

*Ontwerp Structuurvisie Amstelveen 2025+ (15 maart 2011)*

In de Stadsregionale 'Wegenvisie 2030+' wordt een verbinding vanaf de N201 naar Amsterdam langs de oostzijde van Amstelveen weergegeven.

Amstelveen heeft in het zuiden van de gemeente, langs de omgelegde N201 twee nieuwe bedrijventerreinen gepland: De Loeten en Amstelveen-Zuid. Mede door de economische crisis is er in de regio Amstelland - de Meerlanden een overschot aan bedrijventerreinen en kantorenlocaties ontstaan. Amstelveen moet in regionaal verband afspraken maken over De Loeten, Amstelveen Zuid en over de kantoorontwikkelingen.

Nieuwe, nog niet bij de regio bekende, grootschalige kantoorontwikkelingen zijn ongewenst.

A9-tunnel biedt de kans op een nieuw, centrumstedelijk woonmilieu. In de rijksplannen voor de A9 wordt uitgegaan van een verbrede A9, gelegen in een tunnel. Daarbij wordt gezorgd voor een goede aansluiting op het Amstelveens wegennet: bij het Amstelplein (via een volledige aansluiting) en bij de Keizer Karelweg (halve aansluiting: alleen van en naar westen). In een verbinding tussen Amstelplein en Keizer Karelweg is voorzien, maar niet als doorgaande route. De lokale verkeersoplossing gaat uit van ontvlechting van het verkeer met bestemmingen in Amstelveen centrum, Amstelveen noord of Amstelveen zuid.

Het stads(regionale) project 'Ombouw Amstelveenlijn' betreft ombouw van de Amstelveenlijn naar metrokwaliteit met terugvalopties. De voorkeursvariant omvat de volgende lijnen:

- Reguliere tramverbinding Centraal Station – Binnenhof
- Hoogwaardige tramverbinding Westwijk – station Zuid (als huidige lijn 51)
- Metroverbinding tussen Zuid en Amstel

In 2014/2015 wordt een besluit over definitief ontwerp genomen. In gebruik name van de omgebouwde Amstelveenlijn wordt verwacht in 2020.

### 3.2.3 Gemeente Haarlemmermeer

#### *Structuurvisie Haarlemmermeer*

Haarlemmermeer heeft een visie op de toekomst ontwikkeld: een Structuurvisie. Het gaat om de ruimtelijke ontwikkelingen van de polder, om de inrichting van Haarlemmermeer. In de Structuurvisie staat hoe Haarlemmermeer er in 2030 uit zou moeten zien.

De Structuurvisie beschrijft hoe de gemeente de komende twintig jaar wil omgaan met duurzaamheid, een klimaatbestendig watersysteem en Schiphol. Er moet ruimte zijn voor attracties en cultuurhistorie. De typische dorps- en stadse kenmerken moeten behouden en zelfs verstrekt worden. Zo kan Haarlemmermeer ook in de toekomst een aantrekkelijke plek blijven voor bezoekers, bewoners en ondernemers. Duurzaamheid, kwaliteit en oog voor bestaande structuren staan daarbij hoog in het vaandel.

De Structuurvisie is voor de gemeente een instrument om grip te houden op de toekomstige ontwikkelingen en op de samenhang daartussen. De gemeente gebruikt de vastgestelde 'Structuurvisie Haarlemmermeer 2030' om alle plannen voor nieuwe wijken, wegen, bedrijventerreinen of voorzieningen te toetsen. Al die nieuwe plannen moeten passen binnen de toekomstvisie voor heel Haarlemmermeer.

#### *Uitvoeringsprogramma 2012 Deltaplan Bereikbaarheid*

Het 'Deltaplan Bereikbaarheid, vrijheid van bewegen' heeft als doel de mobiliteit in en door Haarlemmermeer te verbeteren, ongeacht de keuze voor een vervoermiddel en het moment van de dag. Verkeersveiligheid is daarbij een absolute voorwaarde.

Het Deltaplan Bereikbaarheid heeft de aanzet voor een duurzaam en toekomstvast mobiliteitsstelsel. Belangrijke projecten zijn:

- Omlegging van de A9
- Het project N201+ met de nieuwe aansluitingen op de A4
- Verdubbeling van N207

Uitwerking en fasering wordt bepaald op basis van ontwikkeling van de woon- en werklocaties. Het uitgangspunt is de oplossing van de knelpunten op bestaand wegennetwerk. Op het lokale netwerk is het voorkomen van overlast het uitgangspunt. Hiervoor is een aantal mogelijkheden genoemd, zoals de aanleg van de nieuwe Bennebroekerweg richting de nieuwe aansluiting van de A4, het doortrekken van (verdubbelde) Bennebroekerweg naar de N206 en het onderzoek naar het oplossen van de knelpunten op de N201 aan de westkant van de Hoofddorp.

### 3.2.4 Gemeente Ouder-Amstel

#### *Structuurvisie gemeente Ouder-Amstel 2007*

In de Structuurvisie is het onderscheid doorvertaald en zichtbaar gemaakt tussen het stedelijke gebied bij Duivendrecht en het meer landelijke karakter van de polder en Ouderkerk aan de Amstel. De ontwikkelingen die de Structuurvisie benoemt voor Ouderkerk aan de Amstel zijn onder meer:

- Behoud en versterking van ecologische en landschappelijke kwaliteiten;
- Het benutten van recreatieve mogelijkheden;
- De verbreding van de landbouw;

- Het versterken van het horeca-aanbod in de kern;
- Het realiseren van kleinschalige woningbouw aan de Ouderkerkerplas;
- De ontwikkeling van een nieuwe plas ten zuiden van de A9 met kleinschalige recreatieve activiteiten en ruimte voor natuur.

### 3.2.5 Gemeente Uithoorn

De gemeente Uithoorn heeft een onderhoudsschema voor de komende drie jaar. Begin 2013 zal er een inspectie uitgevoerd worden naar de wegen in de gemeente. Hieruit komt een nieuw onderhoudsschema voor de komende 5 jaar. In verband met de voortgang van het actieplan kan hiermee geen rekening worden gehouden. Uitvoering van maatregelen wordt in de toekomst wel met het nieuwe onderhoudsprogramma gekoppeld.

## 3.3 Evaluatie actieplan 2008-2013

### *Gemeente Aalsmeer*

In het actieplan 2008-2013 is aangegeven dat de volgende knelpunten in de planperiode 2008-2013 zouden worden aangepakt:

- Van Cleeffkade (tussen Seringenstraat en Burg. Kasteleinweg): plandrempel > 65 dB.
- Aalsmeerderweg: plandrempel > 60 dB; volgens onderhoudsprogramma zou de deklaag binnen deze planperiode worden vervangen.

Het betreffende gedeelte van de Van Cleeffkade: is in 2012 ingericht als 30 km/uur weg en voorzien van een klinkerbestrating.

De vervanging van het wegdek op de Aalsmeerderweg gaat vermoedelijk in het najaar van 2013 plaatsvinden.

### *Gemeente Amstelveen*

In het actieplan geluid 2008-2013c.q. in het desbetreffende Raadsbesluit zijn vijf locaties aangegeven waar de drempelwaarde van 65 dB werd overschreden en het regulier onderhoud binnen vijf jaar moet plaatsvinden. Op deze locaties kan geluidreducerend asfalt, in de vorm van SMA 0/6, worden toegepast. Het betreft de volgende locaties: Van der Hooplaan, Molenweg, Lindenlaan, Sportlaan en Bovenkerkerweg. Er zou bovendien onderzoek plaatsvinden naar de financiële haalbaarheid van geluidreducerend asfalt buiten het regulier onderhoud voor de volgende locaties: Keizer Karelweg / Amsterdamseweg, Mr. G. Groen van Prinstererlaan, Rembrandtweg, Van der Leeklaan, Sportlaan en Poortwachter. Tevens kan bij renovatie van de doorgaande wegen standaard gekozen worden voor een SMA 0/6 deklaag.

In de periode 2008-2012 is uiteindelijk het volgende gebeurd:

op een deel van de Beneluxbaan, tussen Kalfjeslaan en Zonnestein, is geluidreducerend asfalt toegepast. Op de Jane Adamslaan is SMA 0/6 toegepast. Hoewel op diverse andere wegen asfalteringswerkzaamheden zijn uitgevoerd, is geen geluidreducerend asfalt toegepast. Vaak bleek dat technisch namelijk niet mogelijk of wenselijk. Er was bijvoorbeeld sprake van te veel wringend verkeer (bochten of parkeren) of sterk afremmend of optrekkend verkeer. Soms bleven de werkzaamheden beperkt tot het vervangen van de deklaag.

### *Gemeente Haarlemmermeer*

De gemeente Haarlemmermeer heeft in de loop van de eerste actieplanperiode geen maatregelen uitgevoerd naar aanleiding van geluidskarten. Deze maatregelen worden overgenomen in het actieplan geluid 2013.

*Gemeente Ouder-Amstel*

In het vorige actieplan zijn bij de gemeente Ouder-Amstel de volgend knelpunten geconstateerd:

- Rozenburglaan;
- Rijksstraatweg;
- Van der Madeweg;
- Machineweg.

Op de Machineweg (ter plaatse van de rotonden) en op de Rijksstraatweg is in de planperiode SMA deklaag aangelegd.

*Gemeente Uithoorn*

De acties opgenomen in de Actieplan 2008-2013 zijn niet uitgevoerd. Voor de tweede tranche worden de voorgenomen acties gewaarborgd binnen het beheersysteem van de verkeersafdeling. Dit om voor integrale benadering en aansluiting bij lopende trajecten te zorgen.



## **4. Geluidssituatie**

### **4.1 Geluidsbelastingkaarten**

De geluidsbelastingkaarten voor de agglomeratiegemeenten zijn opgesteld op basis van een modelberekening van de situatie 2011.

De volgende onderdelen zijn op de geluidsbelastingkaarten met berekende geluidsbelasting in kaart gebracht:

- Stille gebieden. Deze stille gebieden kunnen door de gemeente zelf worden gedefinieerd als stille gebieden, het zijn dus niet per definitie alleen stiltegebieden.
- Ligging van de geluidsbronnen.
- Geluidsbelasting ten gevolge van:
  - geluidsbelastingrijkswegen;
  - provinciale wegen;
  - overige wegen (gemeentelijke wegen en trams);
  - railverkeer (inclusief metro);
  - industrie;
  - luchtvaart.

### **4.2 Analyse geluidsbelastingkaarten (per gemeente)**

Op basis van de geluidsbelasting kaarten is bepaald hoeveel bewoners in elke gemeente (ernstige) hinder vanwege de aanwezige bronnen ondervinden. Aantallen van gehinderden en slaapgestoorden zijn bepaald met behulp van percentages uit de dossiseffectrelaties per geluidsbelastingklasse.

Er bestaan verschillende methoden om te bepalen hoeveel mensen op een locatie geluidhinder als gevolg van geluidsbronnen ervaren. Bij het berekenen van geluidhinder wordt op basis van de geluidsbelasting en een blootstellingresponsrelatie die is gebaseerd op meerdere onderzoeken, een schatting gemaakt van het aantal gehinderden. Deze blootstellingresponsrelatie voorspelt welk percentage van de blootgestelden (ernstig) gehinderd zal zijn bij een bepaalde geluidsbelasting. De relaties zijn anders voor verschillende bronnen van geluid, bijvoorbeeld vliegverkeer, railverkeer of wegverkeer. In het kader van het actieplan geluid wordt het percentage bewoners van woningen per geluidsbelastingklasse dat door een of meer geluidsbronnen wordt gehinderd of ernstig gehinderd dan wel van wie daardoor de slaap wordt verstoord, bepaald door middel van de dosiseffectrelatie opgenomen in bijlage 2 van Regeling geluid milieubeheer.

#### *Verschillen tussen 2006 en 2011*

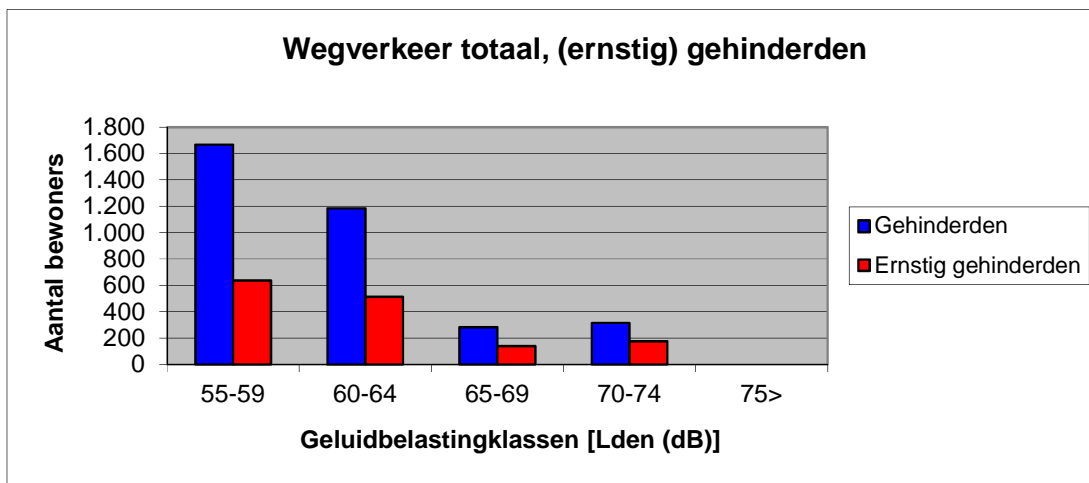
De geluidscontouren in beide jaren zijn bepaald conform het Besluit Omgevingslawaai en de EU-richtlijn Omgevingslawaai (richtlijn nr. 2002/49/EG). Er is gebleken dat verschillen met eerdere kaarten kunnen optreden. Deze kunnen worden toegeschreven aan de gehanteerde verkeersgegevens voor de peiljaar (2011) verkregen van een geactualiseerde (naar aanleiding van recente tellingen) verkeersmodel van de gemeentelijke wegen, waarin relevante regionale ontwikkelingen zijn meegenomen. Ook de gehanteerde karteringmethodiek voor het bepalen van het aantal gehinderden is in de tweede tranche anders. In de eerste tranche was de bepaling gebaseerd op basis van berekende geluidscontouren en aantallen adressen binnen deze contouren. In de tweede tranche wordt geluidsbelasting bij de geluidsgevoelige bestemmingen zelf beoordeeld. Deze methode is nauwkeuriger te opzichten tot beoordeling op basis van contouren.

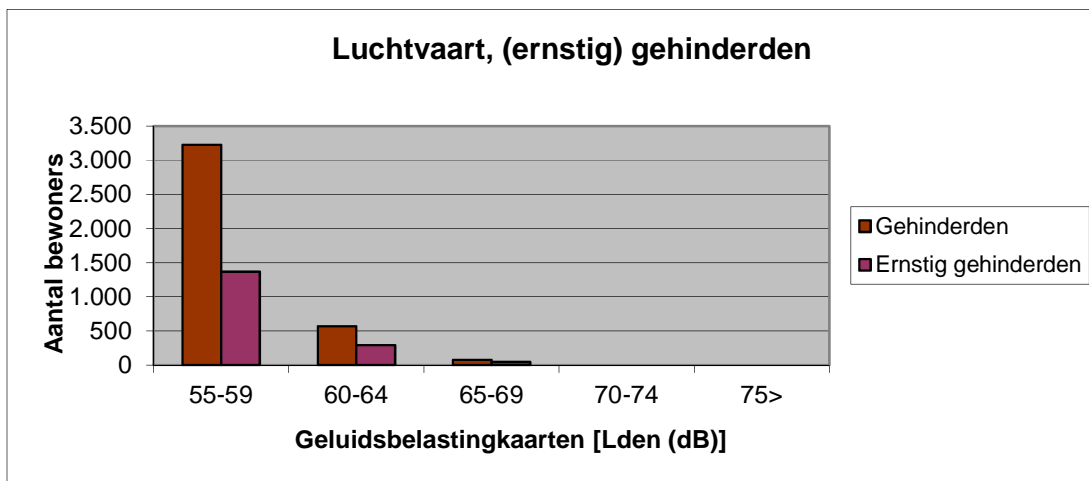
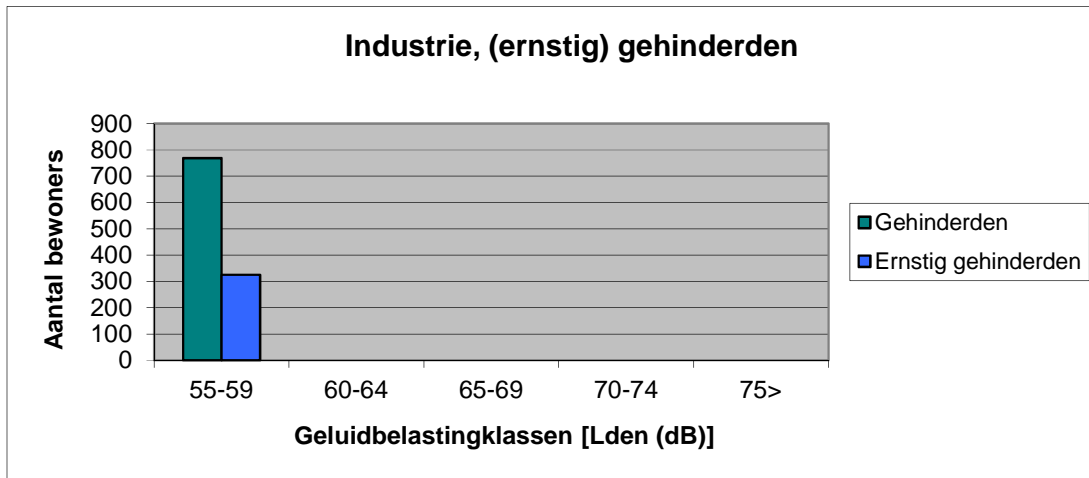
#### **4.2.1 Gemeente Aalsmeer**

In 2011 was er sprake van gehinderden vanwege geluid afkomstig van wegverkeer, industrie en luchtvaart.

In de gemeente Aalsmeer bevinden zich 5717 woningen met een geluidsbelasting hoger dan 55 dB  $L_{den}$  ten gevolge van wegverkeer. Ten gevolge van luchtvaart zijn 4.882 woningen blootgesteld aan een geluidsbelasting  $\geq 55$  dB  $L_{den}$ . Industrie zorgt ervoor dat bij 1.285 woningen de waarde van 55 dB  $L_{den}$  wordt overschreden.

In de nachtperiode bevinden zich 1197 woningen in geluidsbelastingklasse  $\geq 50$  dB  $L_{night}$  ten gevolge van wegverkeer. Er zijn geen woningen die een geluidsbelasting hoger dan 50 dB  $L_{night}$  in de nachtperiode ondervinden vanwege luchtvaart of industrie.





De geluidsbelasting vanwege de aanwezige bronnen zorgt ook voor slaapverstoring. In de gemeente gaat het om verstoring door wegverkeer.

In bijlage 1 zijn de tabellen met een overzicht van de mate van hinder (aantal gehinderden en aantal woningen) te vinden.

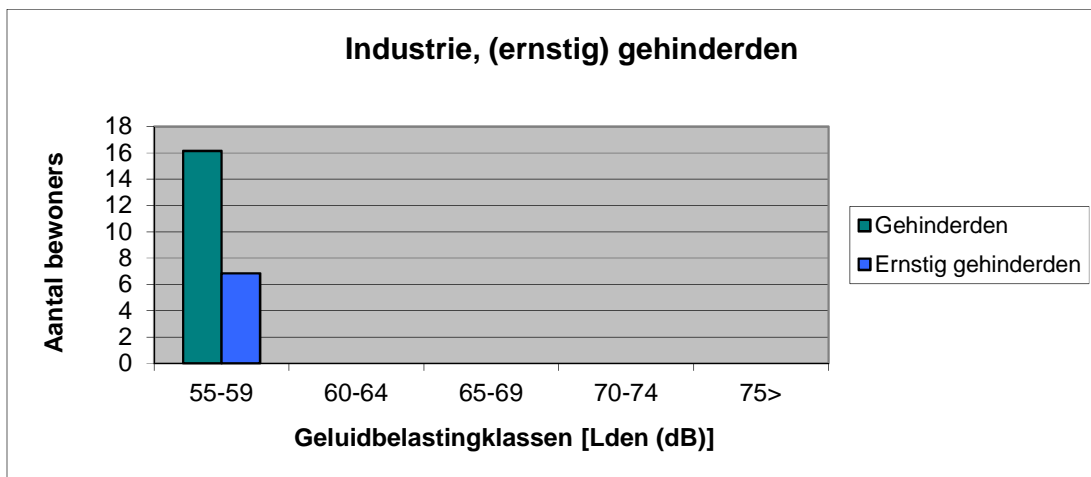
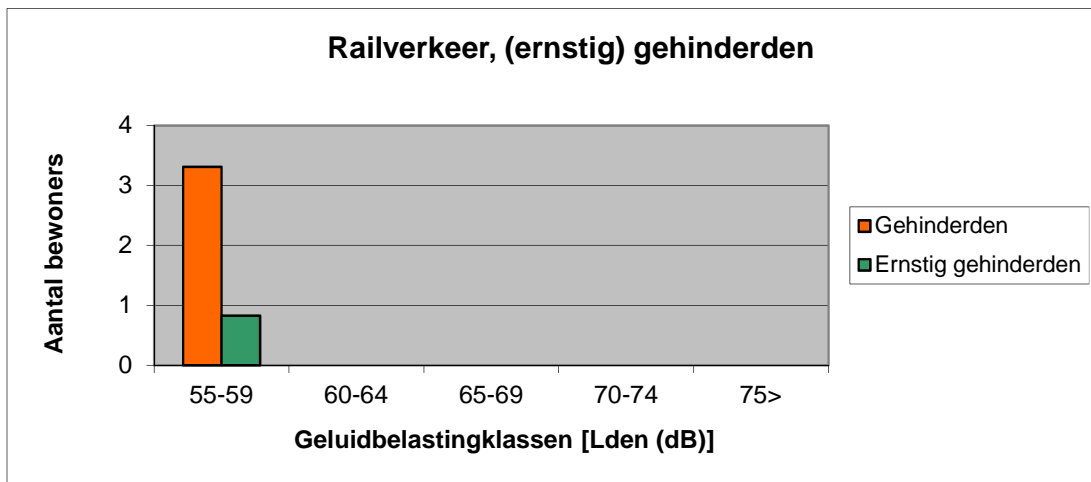
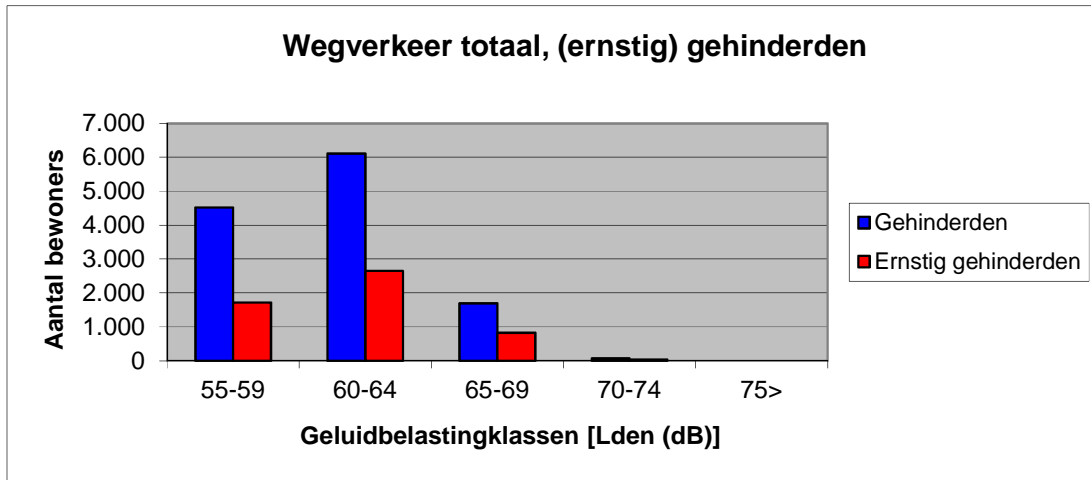
#### 4.2.2 Gemeente Amstelveen

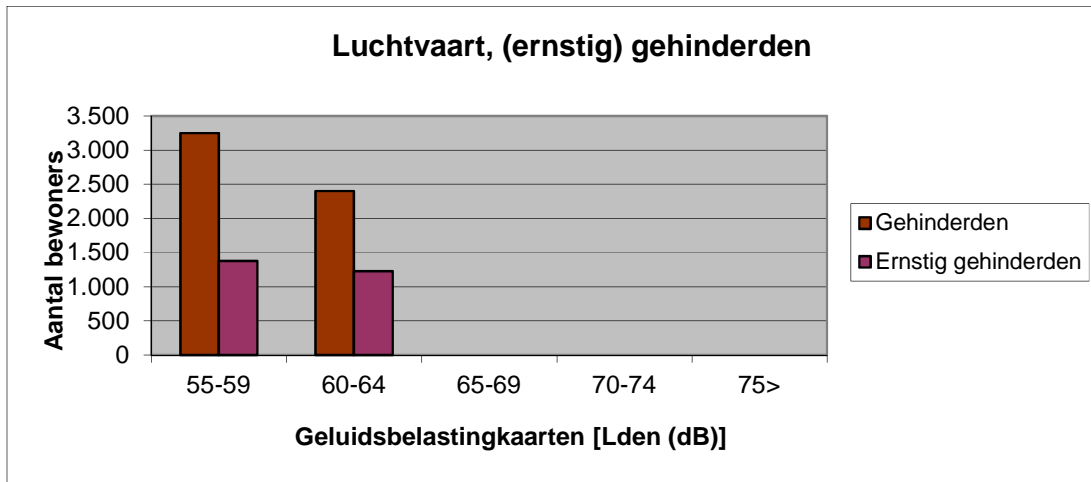
In 2011 was er sprake van gehinderden vanwege geluid afkomstig van wegverkeer, railverkeer industrie en luchtvaart.

In de gemeente Amstelveen bevinden zich 20.057 woningen met een geluidsbelasting hoger dan 55 dB  $L_{den}$  ten gevolge van wegverkeer. Ten gevolge van luchtvaart zijn 6.705 woningen blootgesteld aan een geluidsbelasting  $\geq 55$  dB  $L_{den}$ . Industrie zorgt ervoor dat bij 27 woningen de waarde van 55 dB  $L_{den}$  wordt overschreden. Bij railverkeer gaat het om 12 woningen.

In de nachtperiode bevinden zich 7.203 woningen in de geluidsbelastingklasse  $\geq 50$  dB  $L_{night}$  ten gevolge van wegverkeer. Vanwege luchtvaart is er sprake van 960 woningen met geluidsbelasting

hoger dan 50 dB  $L_{night}$ . Bij railverkeer en industrie blijven geluidsbelastingen in de nachtperiode lager dan 50 dB  $L_{night}$ .





De geluidsbelasting vanwege de aanwezige bronnen zorg ook voor slaapverstoring. In de gemeente gaat het om verstoring door twee bronnen: wegverkeer en luchtvaart.

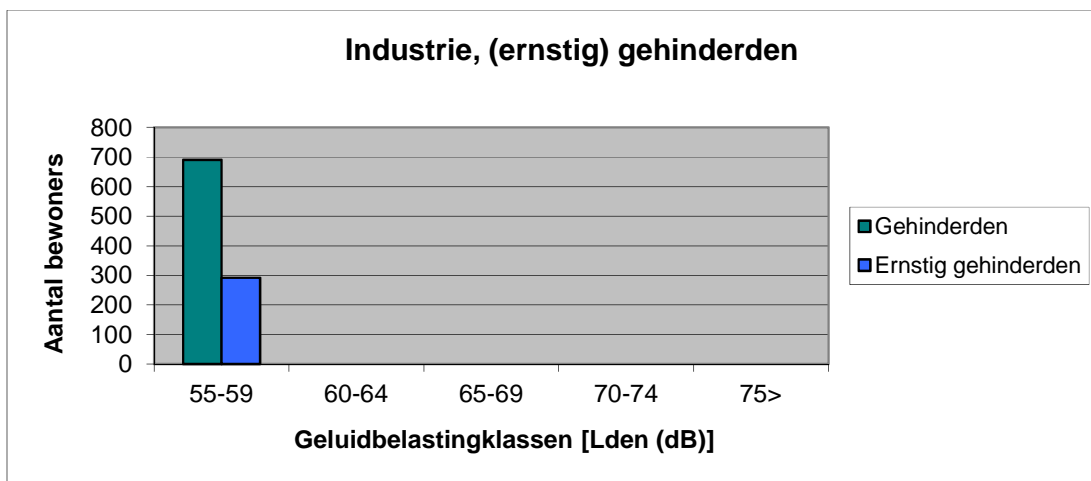
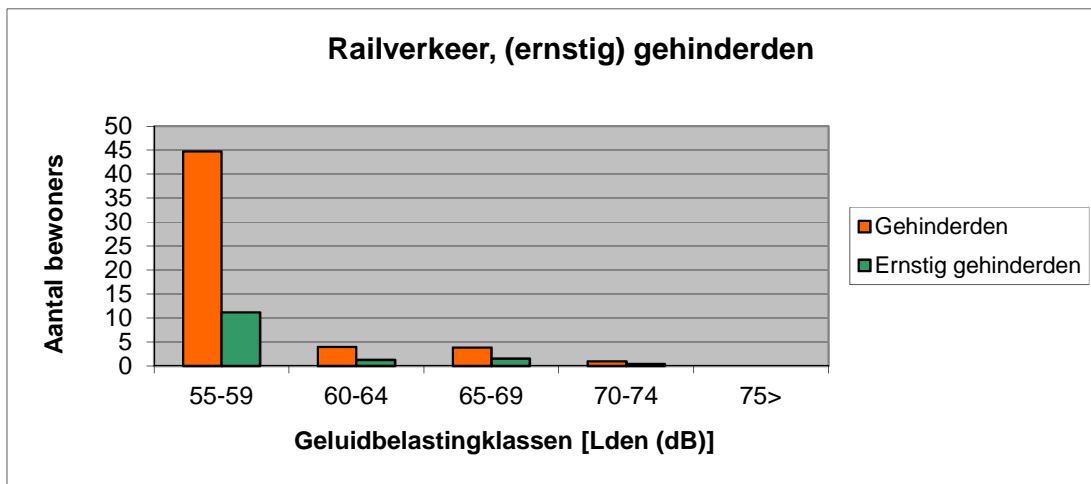
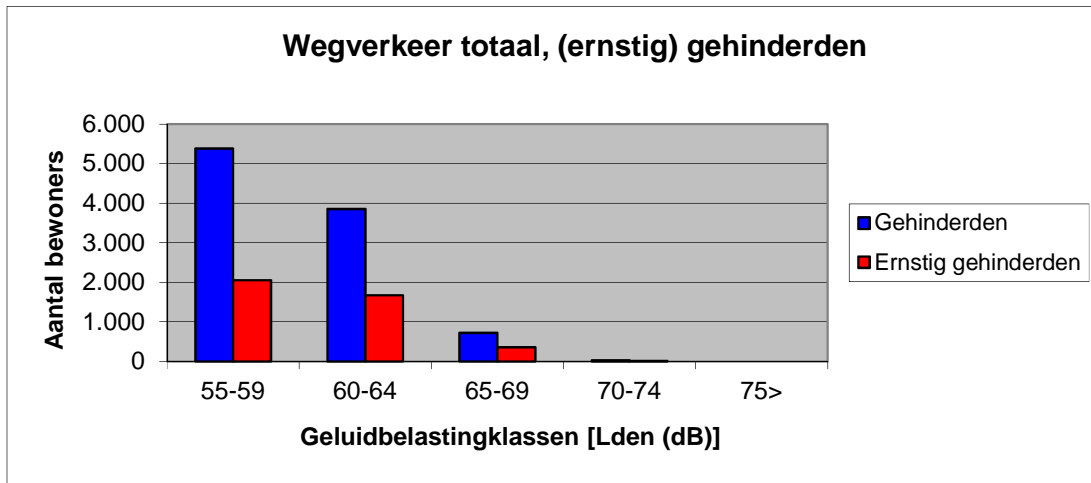
In bijlage 1 zijn de tabellen met een overzicht van de mate van hinder (aantal gehinderden en aantal woningen) te vinden.

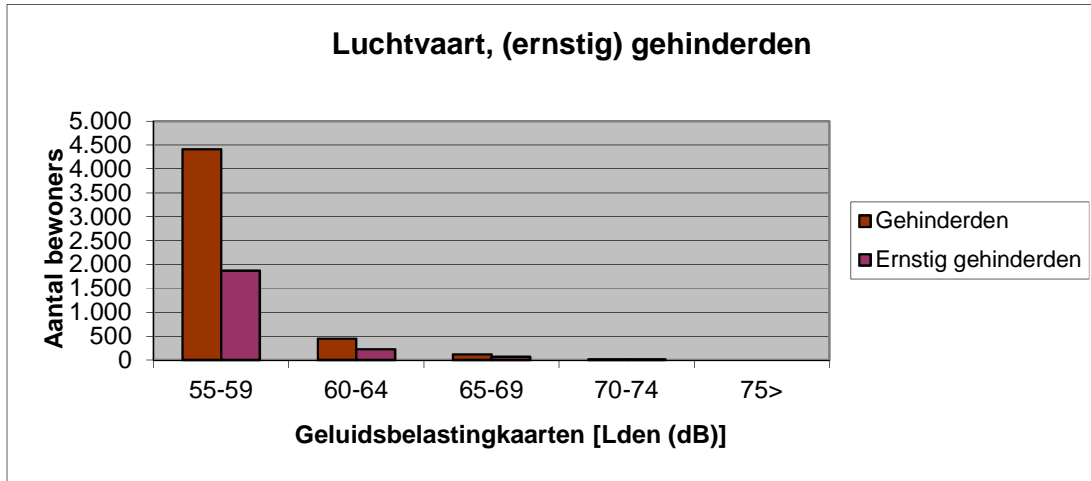
#### 4.2.3 Gemeente Haarlemmermeer

In 2011 was er sprake van gehinderden vanwege geluid afkomstig van wegverkeer, railverkeer industrie en luchtvaart.

In de gemeente Haarlemmermeer bevinden zich 17.517 woningen met een geluidsbelasting hoger dan 55 dB  $L_{den}$  ten gevolge van wegverkeer. Ten gevolge van luchtvaart zijn 6.373 woningen blootgesteld aan een geluidsbelasting  $\geq 55$  dB  $L_{den}$ . Industrie zorgt ervoor dat bij 1.154 woningen de waarde van 55 dB  $L_{den}$  wordt overschreden. Voor railverkeer gaat het om 178 woningen.

In de nachtperiode bevinden zich 4.396 woningen in de geluidsbelastingklasse  $\geq 50$  dB  $L_{night}$  ten gevolge van wegverkeer. Er zijn 91 woningen die een geluidsbelasting hoger dan 50 dB  $L_{night}$  in de nachtperiode ondervinden vanwege railverkeer. Vanwege de luchtvaart is sprake van 508 woningen met een geluidsbelasting hoger dan 50 dB  $L_{night}$ . Bij railverkeer blijven geluidsbelastingen in de nachtperiode lager dan 50 dB  $L_{night}$ .





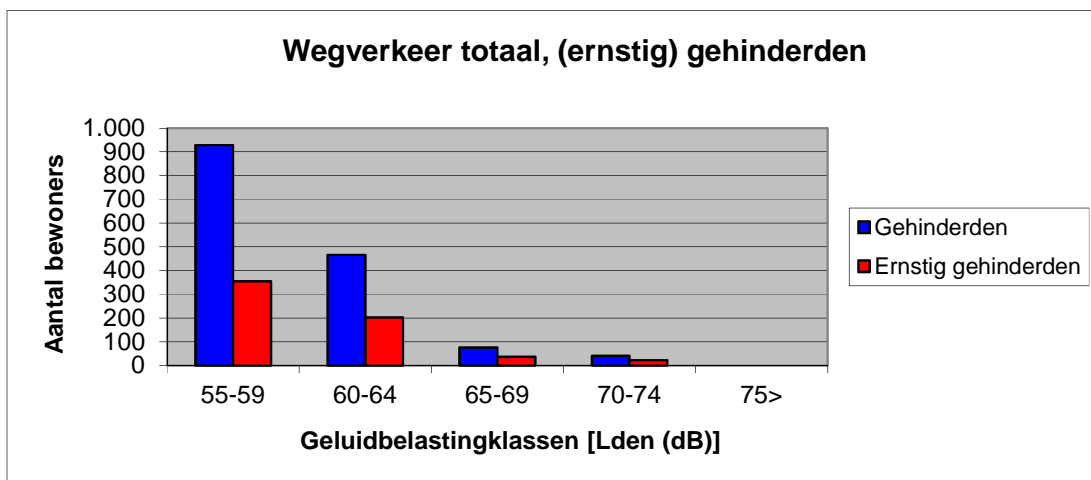
De geluidsbelasting vanwege de aanwezige bronnen zorg ook voor slaapverstoring. In de gemeente gaat het om verstoring door drie bronnen: wegverkeer, railverkeer en luchtvaart. In bijlage 1 zijn de tabellen met een overzicht van de mate van hinder (aantal gehinderden en aantal woningen) te vinden.

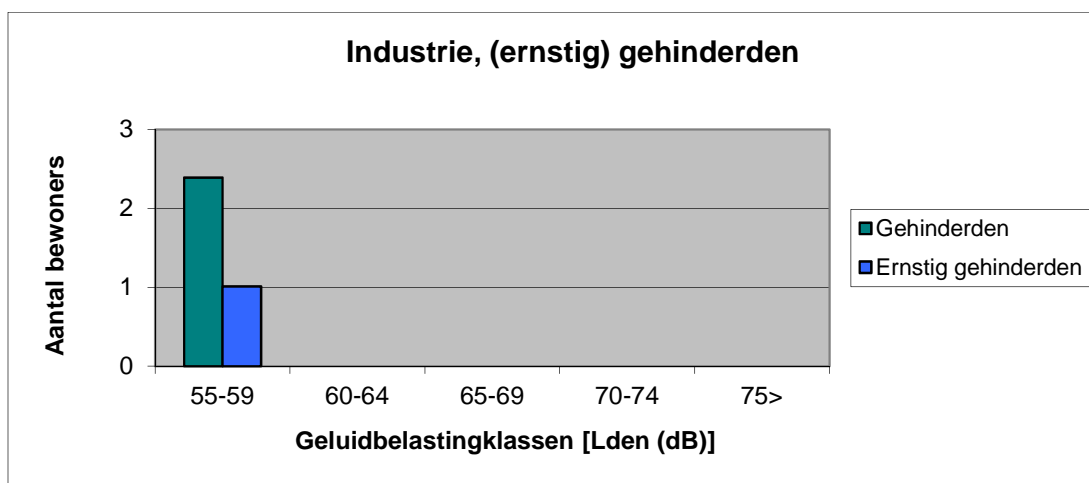
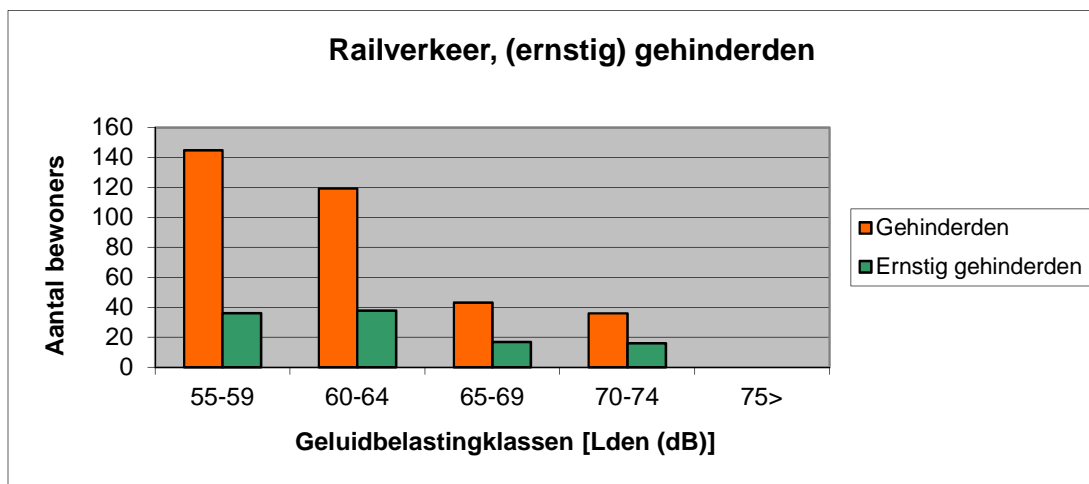
#### 4.2.4 Gemeente Ouder-Amstel

In 2011 was er sprake van gehinderden vanwege geluid afkomstig van wegverkeer, industrie en railverkeer.

In de gemeente Ouder-Amstel bevinden zich 2.711 woningen met een geluidsbelasting hoger dan 55 dB  $L_{den}$  ten gevolge van wegverkeer. Ten gevolge van railverkeer zijn 903 woningen blootgesteld aan een geluidsbelasting  $\geq 55$  dB  $L_{den}$ . Industrie zorgt ervoor dat bij vier woningen de waarde van 55 dB  $L_{den}$  wordt overschreden.

In de nachtperiode bevinden zich 454 woningen in geluidsbelastingklasse  $\geq 50$  dB  $L_{night}$  ten gevolge van wegverkeer. Er zijn 702 woningen die een geluidsbelasting hoger dan 50 dB  $L_{night}$  in de nachtperiode ondervinden vanwege railverkeer. Bij industrie en luchtvaart blijven geluidsbelastingen in de nachtperiode lager dan 50 dB  $L_{night}$ .





De geluidsbelasting vanwege de aanwezige bronnen zorg ook voor slaapverstoring. In de gemeente gaat het om verstoring door twee bronnen: wegverkeer en railverkeer.

In bijlage 1 zijn de tabellen met een overzicht van de mate van hinder (aantal gehinderden en aantal woningen) te vinden.

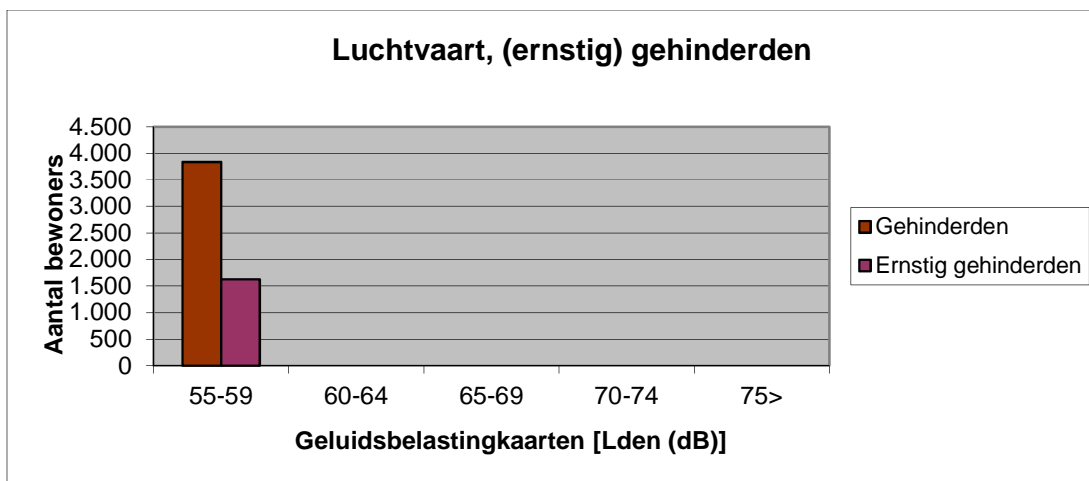
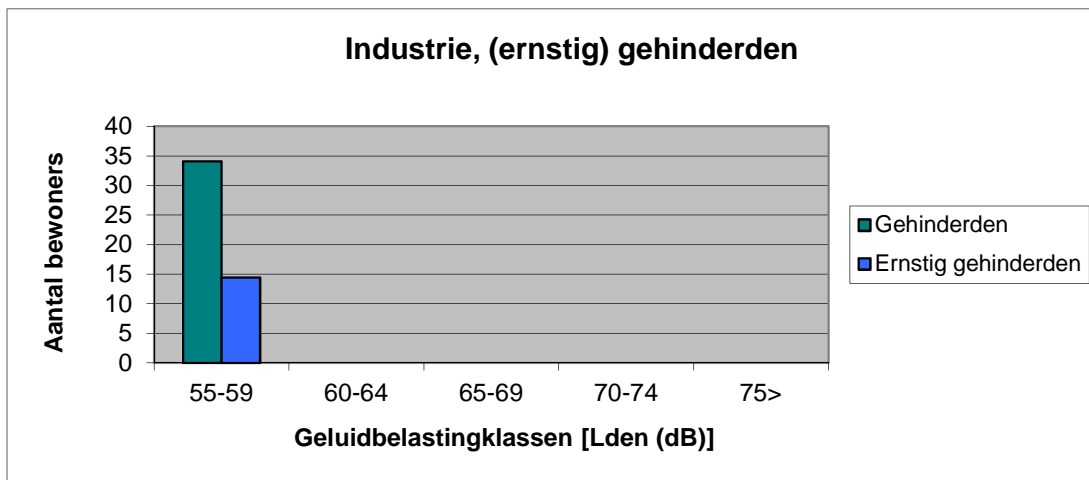
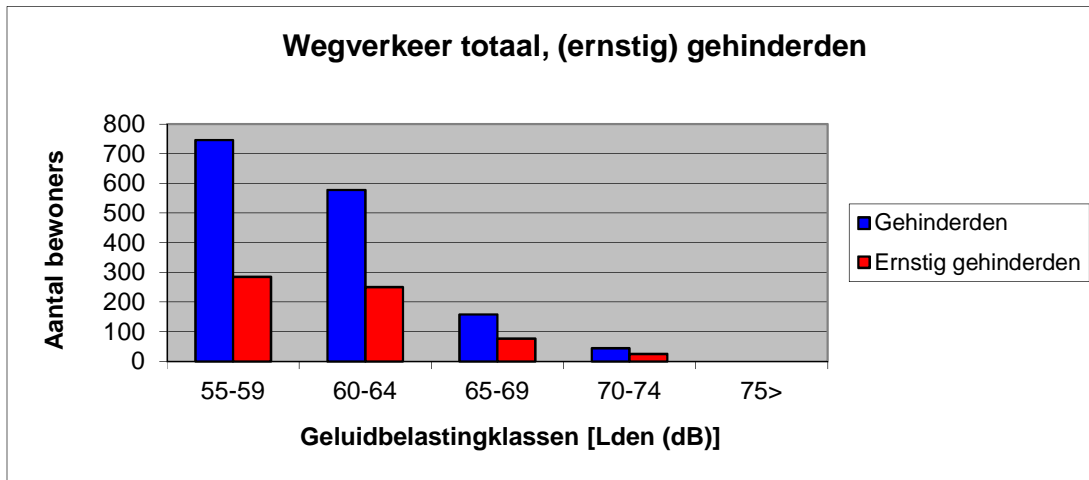
#### 4.2.5 Gemeente Uithoorn

In 2011 was er sprake van gehinderden vanwege geluid afkomstig van wegverkeer, industrie en luchtvaart.

In de gemeente Uithoorn bevinden zich 2.584 woningen met geluidsbelasting hoger dan 55 dB  $L_{den}$  ten gevolge van wegverkeer. Ten gevolge van luchtvaart zijn 5.052 woningen blootgesteld aan een geluidsbelasting  $\geq 55$  dB  $L_{den}$ . Industrie zorgt ervoor dat bij 57 woningen de waarde van 55 dB  $L_{den}$  wordt overschreden.

In de nachtperiode bevinden zich 851 woningen in geluidsbelastingklasse  $\geq 50$  dB  $L_{night}$  ten gevolge van wegverkeer. Bij andere geluidsbronnen blijven geluidsbelastingen in de nachtperiode lager dan 50 dB  $L_{night}$ .





De geluidsbelasting vanwege de aanwezige bronnen zorg ook voor slaapverstoring. In de gemeente gaat het om verstoring door wegverkeer.

In bijlage 1 zijn de tabellen met een overzicht van de mate van hinder (aantal gehinderden en aantal woningen) te vinden.

### 4.3 Luchtvaart

De Wet luchtvaart, het Luchthavenverkeersbesluit Schiphol (LVB) en het Luchthavenindelingbesluit Schiphol (LIB) regelen de bescherming van geluidsgevoelige bestemmingen tegen geluidhinder veroorzaakt door het vliegverkeer van en naar Schiphol. In de gemeenten Aalsmeer, Amstelveen, Haarlemmermeer en Uithoorn is de luchtvaart een van de belangrijke bronnen van geluid. Alleen in de gemeente Ouder-Amstel zijn er geen knelpunten veroorzaakt door luchtvaartgeluid. Voor luchtvaartgeluid is door de gemeenten geen plandrempel vastgesteld. Dit omdat de gemeenten weinig invloed kan uitoefenen op deze geluidsbron. Het actieplan richt zich vooral op maatregelen tegen het wegverkeerslawaaai afkomstig van gemeentelijke wegen. Realisatie van deze maatregelen ligt namelijk binnen de bevoegdheid van de gemeente. Ook als het vliegverkeer van Schiphol het meeste geluid veroorzaakt, kunnen maatregelen tegen het wegverkeergeluid toch enige compensatie bieden.

#### **Convenant Hinderbeperkende maatregelen korte termijn**

De maatregelen om de hinder in de regio Schiphol te verminderen staan in het Convenant Hinderbeperkende Maatregelen dat in juni 2007 aan de Tafel van Alders is vastgesteld voor de periode tot 2010 (korte termijn) en voor de middellange termijn (tot 2020). Het gaat om onder meer de volgende maatregelen:

- begrenzing van de groei van Schiphol tot 580.000 vluchten in 2020 met maximaal van 32.000 nachtvluchten (23 tot 07 uur);
- experimenten met glijvluchten (Continuous Descent Approaches);
- maatregelen tegen overlast van grondgeluid in onder andere Hoofddorp-Noord en Amstelveen;
- optimalisering van routes vanaf de Zwanenburgbaan, Kaagbaan en Aalsmeerbaan.

#### **Alternatief pakket maatregelen Continuous Descent Approach (CDA's)**

Aan de Alderstafel van 9 november 2012 is overeenstemming bereikt over een alternatief pakket aan maatregelen. De belangrijkste elementen uit het compensatievoorstel zijn het uitbreiden van de uitvoering van CDA's tussen 22.30 en 23.00 uur, het starten met het beperkt invoeren van CDA's op één landingsbaan overdag en het terugbrengen van de maximaal toegestane capaciteit in de nacht. Het alternatieve pakket is tijdelijk van aard. Dit betekent dat het blijft gelden, totdat dezelfde hinderbeperking bereikt kan worden door de verdere ontwikkeling en invoer van CDA's.

#### **Convenant Omgevingskwaliteit**

Gemeenten waar de hinder niet kan worden verminderd, verbeteren de kwaliteit van de leefomgeving. De provincie, het Rijk en Schiphol hebben samen 30 miljoen Euro beschikbaar gesteld aan de Stichting Leefomgeving Schiphol. De Stichting richt zich op het verbeteren van de leefomgeving in woongebieden waar de hinder niet weggenomen kan worden met hinderbeperkende maatregelen.

Hierbij gaat het onder meer om projecten in het dorps hart van Zwanenburg/Halfweg, Lijnden, het complex Uilenstede in Amstelveen-Noord en verbetering van de leefomgeving in Aalsmeer, Uithoorn en Rijsenhout.

**Convenant Behoud en Versterking Mainportfunctie en Netwerkkwaliteit**

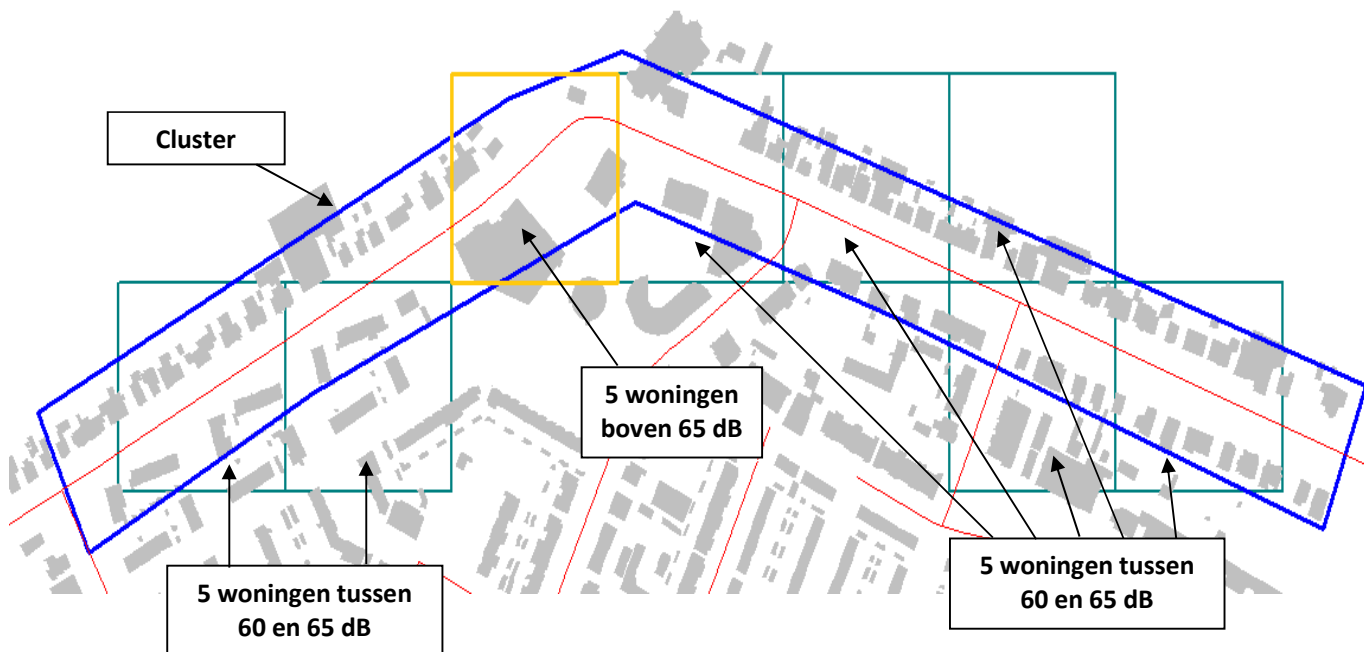
In dit convenant zijn afspraken vastgelegd over het behouden en versterken van het mainportgebonden verkeer voor Schiphol. Het Rijk en de luchthaven Schiphol hebben afspraken gemaakt om de capaciteit van de luchthaven zo goed mogelijk te gebruiken. Hierbij is vastgelegd dat de meest lawaaiige vliegtuigen worden geweerd. Vanaf 1 januari 2013 komen deze vliegtuigen niet meer op Schiphol voor.

## 5. Knelpuntanalyse

### 5.1 Knelpuntsituaties

Voor de gemeente Haarlemmermeer, Aalsmeer, Uithoorn, Amstelveen en Ouder-Amstel zijn de geluidknelpunten vastgesteld. Hiervoor zijn de volgende stappen doorlopen:

- De woningen met een geluidsbelasting van meer dan 65 dB en 60-65 dB zijn bepaald.
- Van deze woningen is gekeken op welke locatie sprake is van een cluster hoogbelaste woningen. Er is sprake van een cluster wanneer meer dan 5 woningen een geluidsbelasting van meer dan 65 dB hebben.
- Deze clusters zijn vervolgens uitgebreid met aangrenzende 60-65 dB clusters.
- De clusters zijn vervolgens vastgesteld met logische begrenzing.



Op basis van de analyse zijn clusters/knelpunten per gemeente bepaald.  
De clusters zijn opgenomen in de bijlage 2.

### 5.2 Plandrempel

Volgens de EU-richtlijn moet het actieplan gaan over 'prioritaire problemen'. Van een prioritair probleem is sprake als een 'relevante grenswaarde' wordt overschreden. Bij de implementatie in de Nederlandse wetgeving is het begrip 'relevante grenswaarde' vertaald in plandrempel. De agglomeratiegemeenten bepalen zelf welke plandrempel ze in hun actieplan aanhouden. Ze kunnen ook per categorie van gevallen verschillende plandrempels aanwijzen. De waarden van deze plandrempels worden in het actieplan vastgelegd.

Ook de provincies moeten zelf hun plandrempels bepalen. De provincie Noord-Holland heeft in de eerste tranche gekozen voor een plandrempel van 65 dB  $L_{den}$ . Deze plandrempel is gekozen omdat:

- deze waarde aansluit bij de (oude) saneringsdrempel van 65 dB;
- deze waarde aansluit bij het voorkomen van geluidsbelastingen die op basis van de GES methodiek de kwalificatie 'onvoldoende' krijgen;
- deze waarde aansluit bij de plandrempel voor Rijkswegen (Nota Mobiliteit).

In het actieplan 2008-2013 is door de regio een plandrempel opgesteld. Onder de plandrempel wordt verstaan: een waarde van de geluidsbelasting, die de gemeente tot actie noopt. De regio wilde ernaar streven, dat in de planperiode (2013 – 2018) het aantal woningen met een geluidsbelasting boven de plandrempel wordt geminimaliseerd. De keuze voor de plandrempel is vooral ingegeven door de wens **een haalbare, realistische doelstelling** neer te zetten.

De regio heeft al in de eerste tranche besloten om de plandrempel voor wegverkeer vast te stellen op  $L_{den}$  65 dB. Deze plandrempel geldt ook voor de tweede tranche. Dit houdt in dat tijdens de looptijd van het actieplan (2013-2018) de knelpunten waar de plandrempel van 65 dB wordt overschreden, zullen worden aangepakt. De maatregel hiervoor is het toepassen van stille wegdekken op de betreffende wegen.

De regio is echter wel voornemens om de knelpunten met geluidsbelasting hoger dan  $L_{den}$  60 dB aan te pakken voor zover deze knelpunten volgens het onderhoudsschema in de komende vijf jaar het wegdek wordt vervangen. In deze situaties zal een stiller wegdektype worden aangebracht om het aantal geluidgehinderden bij deze knelpunten te verminderen. Deze aanvullende maatregel past in de ambitie van de regio en kan worden uitgevoerd tegen geringe meerkosten.

Naar aanleiding van de plandrempel zijn in de regio enkele knelpunten berekend waar de geluidsbelasting boven deze drempel ligt. Teneinde het aantal knelpunten in de regio te verminderen zijn in het actieplan geluid door de regio acties opgenomen. Het toepassen van stille wegdekken als maatregel geniet in de regio de voorkeur.

Ook voor industrielawaai wil de regio een **realistische** plandrempel stellen, die leidt tot een omvang van acties die haalbaar en meetbaar zijn. Om die reden hebben de gemeenten gekozen voor de volgende plandrempel voor industrielawaai:  $L_{etm} = 60$  dB(A).

#### *Stille gebieden*

Stille plekken in de stad kunnen compenseren voor hinder door lawaai en andere vormen van stress. Als de ambitie wordt nagestreefd om de verhoging van geluidsbelasting in de stille gebieden te voorkomen (standstil beginsel).

Het opnemen van stille gebieden in een bestemmingsplan kan zorgen voor een betere bescherming en betere overweging van nieuwe ontwikkelingen.

## **6. Oplossingsrichtingen**

### **6.1 Maatregelen**

Het actieplan is gericht op specifieke knelpunten met een te hoge geluidsbelasting. Om geluidsoverlast aan te pakken zijn maatregelen beschikbaar: bronmaatregelen, overdrachtsmaatregelen en maatregelen bij de ontvanger.

In de meest gunstige situaties wordt de geluidhinder bij de bron aangepakt. Hier valt te denken aan stille wegdekken, vermindering van snelheid, aanpassing van wegprofiel en verandering van verkeersstromen. Het toepassen van bronmaatregelen zorgt ook voor verbetering van de kwaliteit van de omgeving. Bij de afweging van maatregelen in het kader van de uitvoering van het actieplan moet rekening gehouden worden met het feit, dat alleen voor woningen met een geluidsbelasting hoger dan de plandrempel acties worden voorgesteld. In de omgeving daarvan liggen echter ook andere woningen die ook van de bronmaatregelen kunnen profiteren.

In de gevallen wanneer bronmaatregelen niet mogelijk of niet voldoende zijn, kunnen overdrachtsmaatregelen toegepast worden zoals geluidschermen. In stedelijke gebieden zijn afschermdende maatregelen vaak niet mogelijk vanwege stedenbouwkundige bezwaren.

Pas als het niet mogelijk is om de genoemde maatregelen te treffen, kan worden gedacht aan het isoleren van de woningen met gevelmaatregelen.

#### **6.1.1 Stille wegdekken**

Het toepassen van bronmaatregelen wordt bij voorkeur gecombineerd met het onderhoud, reconstructie of aanleg van wegennetwerk. Het gaat om alle werken waarbij het bestaande wegdek verwijderd moet worden. Hierbij kan gedacht worden aan rioolwerkzaamheden, kabels en leidingen, infrastructurele aanpassingen en standaard wegenonderhoud. Indien werkzaamheden worden uitgevoerd op wegvakken waar een overschrijding van de plandrempel is geconstateerd, wordt gekozen voor het toepassen van geluidsarm asfalt. In het geval van wegen die bestaan uit klinkers, worden klinkers met een lagere geluidproductie gekozen.

Bronmaatregelen kunnen niet overal toegepast worden en zijn iets duurder in aanleg en onderhoud. Stil asfalt blijft echter een van de weinige echt effectieve bronmaatregelen om de geluidsbelasting van wegverkeer te verminderen.

#### **6.1.2 Overdracht**

Het realiseren van schermen of geluidwallen in stedelijke omgeving is vrijwel niet mogelijk. Realisatie van afscherming door realisatie van functies/gebouwen tussen de geluidsbron en geluidgevoelige bestemmingen behoort wel tot de mogelijkheden. Goede inrichting van ruimte kan voor vermindering van geluidsoverlast zorgen. Het meenemen van ruimtelijke aspecten bij de aanpak van infra en brede beoordeling van geluidseffecten van ruimtelijke aanpassingen in bestemmingsplannen kan een oplossing voor een aantal locaties met een hoge geluidsbelasting zijn.

### **6.1.3 Gevelmaatregelen**

Gevelmaatregelen worden in de meeste gevallen uitgevoerd in het kader van sanering van A- en Raillijst woningen. Bij dergelijke woningen worden gevelmaatregelen toegepast zoals dubbel glas, suskasten of dakisolatie. In geval van de aanpak van saneringswoningen moet gezocht worden naar de combinatie van bron-, overdracht- en gevelmaatregelen. Daarbij zou de aansluiting bij het onderhoudsprogramma van de gemeentelijke, provinciale en rijkswegen gezocht moeten worden. Dat kan voor een betere aanpak van knelpunten en betere verdeling van kosten zorgen.

### **6.1.4 Hogere waarden beleid**

De zorg voor een goede omgevingskwaliteit gaat verder dan het oplossen van bestaande knelpunten. Het toepassen van geluidmaatregelen (bij bron of in overdracht) op basis van het hogere waarden beleid bij nieuwe bestemmingen kan ook zorgen voor een verbetering van de akoestische situatie bij bestaande geluidgevoelige functies. Daardoor verbetert de leefomgevingkwaliteit.

Het toepassen van het hogere waarden beleid is gericht op alle ontwikkelingen waar de RO-procedure doorlopen moet worden.

### **6.1.5 Geluid van bedrijven**

In het kader van het actieplan wordt aandacht besteed aan de geluidsbelasting vanwege aanwezig gezoneerde industrieterreinen. De geluidproductie van bedrijven op dergelijke terreinen wordt door de Wet geluidhinder geregeld. In het geval van de geluidsbelasting van industrieterreinen moet aandacht besteed worden aan zonebeheer. Het handhaven van de zone en sturing in het kader van meldingen en vergunningverlening moet zorgen voor het bereiken van de normen die door de wet worden voorgeschreven.

### **6.1.6 Doelmatigheid van maatregelen**

Bij toepassing van maatregelen moet aandacht besteed worden aan doelmatigheid. Daarbij worden de gemiddelde geluidreductie op de gevel van een woning aan de desbetreffende weg en de kosten van de maatregelen meegenomen.

Om de totale afname in dB in de betreffende straat ten gevolge van toepassing van geluidmaatregelen te bepalen wordt de gemiddelde afname vermenigvuldigd met het aantal woningen met geluidsbelasting boven 65 dB. De totale kosten van geluidmaatregelen (meerkosten van de aanleg van het stille wegdek of kosten van geluidschermen) worden vervolgens gedeeld door de totale afname in dB om tot de kosten per afgenomen dB per woning te komen.

De kosten zijn uitgedrukt als kosten per afname dB per woning om te beoordelen of de maatregelen doelmatig zijn. Zo blijkt op welke locatie welke maatregelen het meest kosteneffectief zijn.

In bijlage 4 is een inschatting van de kosten van geluidreducerende maatregelen gemaakt.

In de deelnota Hogere Waarden van AdM heeft de regio een toetsbedrag voor geluid opgesteld. Geluid wordt beoordeeld bij beheer&onderhoud van wegen en maatregelen worden getoetst aan het toetsbedrag van € 1.000 per dB per woning.

## 7. Monitoring

Bij monitoring gaat het niet alleen om de effecten van de genomen maatregelen, maar ook om het ervaren van de geluidhinder door de bewoners van de gemeente. Een overzicht van mate van hinderbeleving kan helpen bij de bepaling van doelgerichtheid van te nemen maatregelen. Door monitoring van hinderbeleving wordt inzicht gekregen in de relatie tussen de geluidsbelasting en de ervaren hinder in specifieke lokale situaties.

Voor monitoring van maatregelen en te ondernemen acties is het ook van belang om de verkeersgegevens actueel te houden. Daarbij is het vooral relevant om de gevolgen van grote infrastructurele en ruimtelijke ontwikkelingen mee te nemen. De aanpassingen van verkeersstromen naar aanleiding van dergelijke aanpassingen kan een ander beeld geven van de aan te pakken knelpunten.

Elk van de aangewezen agglomeratiegemeenten heeft de verplichting om de effecten van de uitvoering van het vastgestelde actieplan in beeld te brengen. Deze analyse gebeurt echter pas na afloop van de uitvoeringsperiode van vijf jaar. Beoordeling van effecten op zo'n termijn biedt geen mogelijkheid om de aanpak van de geluidproblematiek aan alle andere projecten te koppelen om integrale oplossingen te kunnen toepassen. Daarvoor is jaarlijkse monitoring noodzakelijk.

Monitoring van effecten van de aanpassingen van infra, verkeer en uitvoering van acties uit het actieplan geluid wordt jaarlijks uitgevoerd. In het kader van monitoring wordt aandacht besteed aan de volgende aspecten:

- Veranderingen in het onderhoudsprogramma van gemeentelijke wegen.
- Saneringsprojecten.
- Verandering van verkeersstromen naar aanleiding van aanpassing van het wegennetwerk.
- Verkeerssamenstelling op grond van tellingen en verkeerssnelheden.
- Aanwezige of geplande afscherming.
- Gevolgen van de aanpassingen voor geconstateerde knelpunten.
- Resultaten van uitgevoerde acties.



## 8. Financiële paragraaf

De uitvoering van de acties opgenomen in het actieplan is afhankelijk van de beschikbaarheid van de financiële middelen. De gemeenten in de regio Amstelland – de Meerlanden maken gebruik van onderhoudsprogramma's voor wegen. In deze onderhoudsprogramma's wordt in het algemeen geen rekening gehouden met geluidsreducerende wegdekken. Bij vervanging en/of aanleg van nieuw wegdek van asfalt zal per situatie beoordeeld worden of de aanleg van een geluidsreducerend wegdek zinvol en mogelijk is. Daarbij worden vanzelfsprekend de meerkosten en effectiviteit meegewogen.

Bij realisatie van afscherming kan aansluiting gezocht worden bij de maatregelenaanpak voor luchtkwaliteit in het kader van het Regionaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit Noordvleugel (RSL Noordvleugel).

De provincie Noord-Holland en de provincie Flevoland nemen gezamenlijk maatregelen om de overschrijding aan te pakken van de luchtkwaliteitsnormen voor fijn stof (PM10) en stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>).

De gemeente kan op zoek gaan naar andere subsidies die gedeeltelijk de kosten van maatregelen kunnen dekken. Dit geldt vooral voor projecten met gecombineerde doelen (duurzaamheid, geluid, lucht, energiebesparing). De mogelijkheden voor het gebruik van eventuele subsidies moeten per project onderzocht worden.

Voor geluidmaatregelen is rijkssubsidie op basis van het Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing (ISV-3) beschikbaar voor sanering van woningen van de zogenoemde A-lijst en raillijst. De 3e tranche van het Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing (kortweg ISV3) heeft betrekking op de periode 2010 t/m 2014. Deze subsidie wordt vrijwel alleen gebruikt voor het aanbrengen van maatregelen bij de ontvanger. De maatregelen bij bron of in overdracht kunnen echter ook hiermee gedeeltelijk bekostigd worden. De verdeling van subsidiegelden loopt via de provincie. De gemeenten zijn verantwoordelijk voor de uitvoering van de sanering op eigen grondgebied. In de regio Amsterdam- de Meerlanden moeten nog in de gemeenten Ouder-Amstel en Uithoorn woningen van de A- en Raillijst gesaneerd worden.

Voor saneringssituaties (bron-, overdracht- en gevelmaatregelen) bij woningen die zo'n hoge geluidsbelasting aan de gevel hebben dat ze zich niet meer op de A- of Raillijst bevinden, kan subsidie bij Bureau Sanering Verkeerslawaaï (BSV) aangevraagd worden.

## **9. Inspraakproces**

Bij het opstellen van een actieplan is de openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing. Dat betekent onder meer dat het ontwerp van het actieplan ten minste zes weken ter inzage wordt gelegd. Een ieder kan in die periode zijn zienswijze over het ontwerp naar voren brengen. Een bijzondere vorm van inspraak is aan de gemeenteraad gegeven. Voordat het college het actieplan vaststelt, moet zij de gemeenteraad in de gelegenheid hebben gesteld om haar wensen en zienswijzen kenbaar te maken. De gemeente zal haar reactie geven op alle ingediende zienswijzen.

Het actieplan is geen voor beroep vatbaar besluit, omdat het alleen beleidsvoornemens en voorgenomen maatregelen bevat en niet gericht is op direct rechtsvervolg. Dat betekent dat tegen het vastgestelde actieplan geen beroep openstaat.

Het actieplan moet wel binnen vier weken na het vaststellen op gebruikelijke wijze in te zien zijn door de betrokkenen.

### **9.1 Ingebrachte zienswijzen**

### **9.2 Reactie zienswijzen**

Arnhem, 23 mei 2013  
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V

Tabellen per gemeente

Gemeente Aalsmeer

<b>Wegverkeerslawaaai Totaal</b>				
	aantal woningen	aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal gehinderden *	aantal ernstig gehinderden *
<b>Lden [dB]</b>				
55-59	3.451	8.000	1.667	635
60-64	1.715	4.000	1.183	513
65-69	299	700	282	138
70-74	252	600	313	174
75>	0	0	0	0
	aantal woningen	aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal ernstig slaapgestoorden*	
<b>Lnicht [dB]</b>				
50-54	829	1.900	133	
55-59	296	700	68	
60-64	72	200	22	
65-69	0	0	0	
70>	0	0	0	

\* obv niet afgerond aantal bewoners

<b>Railverkeerslawaaai</b>				
	aantal woningen	aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal gehinderden *	aantal ernstig gehinderden *
<b>Lden [dB]</b>				
55-59	0	0	0	0
60-64	0	0	0	0
65-69	0	0	0	0
70-74	0	0	0	0
75>	0	0	0	0
	aantal woningen	aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal ernstig slaapgestoorden	
<b>Lnicht [dB]</b>				
50-54	0	0	0	
55-59	0	0	0	
60-64	0	0	0	
65-69	0	0	0	
70>	0	0	0	

\* obv niet afgerond aantal bewoners

Industrielawaai				
	aantal woningen	aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal gehinderden *	aantal ernstig gehinderden *
<b>Lden [dB]</b>				
55-59	1.285	3.000	768	325
60-64	0	0	0	0
65-69	0	0	0	0
70-74	0	0	0	0
75>	0	0	0	0
	aantal woningen	aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal ernstig slaapgestoorden	
<b>Lnight [dB]</b>				
50-54	0	0	0	
55-59	0	0	0	
60-64	0	0	0	
65-69	0	0	0	
70>	0	0	0	

\* obv niet afgerond aantal bewoners

Luchtvaartlawaai				
	aantal woningen	aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal gehinderden	aantal ernstig gehinderden
<b>Lden [dB]</b>				
55-59	4.247	9.800	3.223	1.368
60-64	574	1.300	568	290
65-69	61	100	76	45
70-74	0	0	0	0
75>	0	0	0	0
	aantal woningen	aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal ernstig slaapgestoorden	
<b>Lnight [dB]</b>				
50-54	0	0	0	
55-59	0	0	0	
60-64	0	0	0	
65-69	0	0	0	
70>	0	0	0	

\* obv niet afgerond aantal bewoners

In de volgende tabellen is het verschil ten opzichte van situatie in 2006 te zien.

<b>Wegverkeerslawaai</b>			
<b>Totaal</b>			
	aantal gehinderden 2011	aantal gehinderden 2006	verschil gehinderden 2011 tov 2006
<b>Lden [dB]</b>			
55-59	1.667	861	806
60-64	1.183	450	733
65-69	282	123	159
70-74	313	0	313
75>	0	0	0
	aantal ernstig slaapgestoorden 2011	aantal ernstig slaapgestoorden 2006	verschil ernstig slaapgestoorden 2011 tov 2006
<b>Lnicht [dB]</b>			
50-54	133	98	35
55-59	68	50	18
60-64	22	13	9
65-69	0	0	0
70>	0	0	0

<b>Industrielawaai</b>			
	aantal gehinderden 2011	aantal gehinderden 2006	verschil gehinderden 2011 tov 2006
<b>Lden [dB]</b>			
55-59	768	780	-12
60-64	0	0	0
65-69	0	0	0
70-74	0	0	0
75>	0	0	0
	aantal ernstig slaapgestoorden 2011	aantal ernstig slaapgestoorden 2006	verschil ernstig slaapgestoorden 2011 tov 2006
<b>Lnicht [dB]</b>			
50-54	0	0	0
55-59	0	0	0
60-64	0	0	0
65-69	0	0	0
70>	0	0	0

<b>Luchtvaartlawaai</b>			
	aantal gehinderden 2011	aantal gehinderden 2006	verschil gehinderden 2011 tov 2006
<b>Lden [dB]</b>			
55-59	3.223	2.871	352
60-64	568	1.204	-636
65-69	76	378	-302
70-74	0	0	0
75>	0	0	0
	aantal ernstig slaapgestoorden 2011	aantal ernstig slaapgestoorden 2006	verschil ernstig slaapgestoorden 2011 tov 2006
<b>Lnicht [dB]</b>			
50-54	0	82	-82
55-59	0	0	0
60-64	0	0	0
65-69	0	0	0
70>	0	0	0



Gemeente Amstelveen

<b>Wegverkeerslawaai</b>				
<b>Totaal</b>				
	aantal woningen	aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal gehinderden *	aantal ernstig gehinderden *
<b>Lden [dB]</b>				
55-59	9.359	21.400	4.520	1.722
60-64	8.854	20.300	6.109	2.647
65-69	1.791	4.100	1.689	824
70-74	53	100	66	37
75>	0	0	0	0
	aantal woningen	aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal ernstig slaapgestoorden*	
<b>Lnicht [dB]</b>				
50-54	6.443	14.800	1.037	
55-59	707	1.600	163	
60-64	53	100	16	
65-69	0	0	0	
70>	0	0	0	

\* obv niet afgerond aantal bewoners

<b>Railverkeerslawaai</b>				
	aantal woningen	aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal gehinderden *	aantal ernstig gehinderden *
<b>Lden [dB]</b>				
55-59	12	0	3	1
60-64	0	0	0	0
65-69	0	0	0	0
70-74	0	0	0	0
75>	0	0	0	0
	aantal woningen	aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal ernstig slaapgestoorden	
<b>Lnicht [dB]</b>				
50-54	0	0	0	
55-59	0	0	0	
60-64	0	0	0	
65-69	0	0	0	
70>	0	0	0	

\* obv niet afgerond aantal bewoners

Industrielawaai				
	aantal woningen	aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal gehinderden *	aantal ernstig gehinderden *
<b>Lden [dB]</b>				
55-59	27	100	16	7
60-64	0	0	0	0
65-69	0	0	0	0
70-74	0	0	0	0
75>				
	aantal woningen	aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal ernstig slaapgestoorden	
<b>Lnight [dB]</b>				
50-54	0	0	0	
55-59	0	0	0	
60-64	0	0	0	
65-69	0	0	0	
70>	0	0	0	

\* obv niet afgerond aantal bewoners

Luchtvaartlawaai				
	aantal woningen	aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal gehinderden	aantal ernstig gehinderden
<b>Lden [dB]</b>				
55-59	4.280	9.800	3.249	1.378
60-64	2.425	5.600	2.398	1.227
65-69	0	0	0	0
70-74	0	0	0	0
75>	0	0	0	0
	aantal woningen	aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal ernstig slaapgestoorden	
<b>Lnight [dB]</b>				
50-54	960	2.200	199	
55-59	0	0	0	
60-64	0	0	0	
65-69	0	0	0	
70>	0	0	0	

\* obv niet afgerond aantal bewoners

In de volgende tabellen is het verschil ten opzichte van situatie in 2006 te zien.

<b>Wegverkeerslawaai</b>			
<b>Totaal</b>			
	aantal gehinderden 2011	aantal gehinderden 2006	verschil gehinderden 2011 tov 2006
<b>Lden [dB]</b>			
55-59	4.520	1.974	2.546
60-64	6.109	1.020	5.089
65-69	1.689	164	1.525
70-74	66	0	66
75>	0	0	0
	aantal ernstig slaapgestoorden 2011	aantal ernstig slaapgestoorden 2006	verschil ernstig slaapgestoorden 2011 tov 2006
<b>Lnight [dB]</b>			
50-54	1.037	175	862
55-59	163	50	113
60-64	16	0	16
65-69	0	0	0
70>	0	0	0

<b>Railverkeerslawaai</b>			
	aantal gehinderden 2011	aantal gehinderden 2006	verschil gehinderden 2011 tov 2006
<b>Lden [dB]</b>			
55-59	3	12	-9
60-64	0	0	0
65-69	0	0	0
70-74	0	0	0
75>	0	0	0
	aantal ernstig slaapgestoorden 2011	aantal ernstig slaapgestoorden 2006	verschil ernstig slaapgestoorden 2011 tov 2006
<b>Lnight [dB]</b>			
50-54	0	0	0
55-59	0	0	0
60-64	0	0	0
65-69	0	0	0
70>	0	0	0

Industrielawaai			
	aantal gehinderden 2011	aantal gehinderden 2006	verschil gehinderden 2011 tov 2006
<b>Lden [dB]</b>			
55-59	16	0	16
60-64	0	0	0
65-69	0	0	0
70-74	0	0	0
75>	0	0	0
	aantal ernstig slaapgestoorden 2011	aantal ernstig slaapgestoorden 2006	verschil ernstig slaapgestoorden 2011 tov 2006
<b>Lnicht [dB]</b>			
50-54	0	0	0
55-59	0	0	0
60-64	0	0	0
65-69	0	0	0
70>	0	0	0

Luchtvaartlawaai			
	aantal gehinderden 2011	aantal gehinderden 2006	verschil gehinderden 2011 tov 2006
<b>Lden [dB]</b>			
55-59	3.249	3.960	-711
60-64	2.398	0	2.398
65-69	0	0	0
70-74	0	0	0
75>	0	0	0
	aantal ernstig slaapgestoorden 2011	aantal ernstig slaapgestoorden 2006	verschil ernstig slaapgestoorden 2011 tov 2006
<b>Lnicht [dB]</b>			
50-54	199	324	-125
55-59	0	0	0
60-64	0	0	0
65-69	0	0	0
70>	0	0	0

Gemeente Haarlemmermeer

<b>Wegverkeerslawaai</b>				
	aantal woningen	aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal gehinderden*	aantal ernstig gehinderden*
<b>Lden [dB]</b>				
55-59	11.147	25.700	5.384	2.051
60-64	5.586	12.800	3.854	1.670
65-69	764	1.800	720	351
70-74	20	0	25	14
75>	0	0	0	0
	aantal woningen	aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal ernstig slaapgestoorden*	
<b>Lnicht [dB]</b>				
50-54	3.920	9.000	631	
55-59	461	1.100	106	
60-64	15	0	4	
65-69	0	0	0	
70>	0	0	0	

\* obv niet afgerond aantal bewoners

<b>Railverkeerslawaai</b>				
	aantal woningen	aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal gehinderden *	aantal ernstig gehinderden *
<b>Lden [dB]</b>				
55-59	162	400	45	11
60-64	9	0	4	1
65-69	6	0	4	2
70-74	1	0	1	0
75>	0	0	0	0
	aantal woningen	aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal ernstig slaapgestoorden*	
<b>Lnicht [dB]</b>				
50-54	81	200	6	
55-59	8	0	1	
60-64	2	0	0	
65-69	0	0	0	
70>	0	0	0	

\* obv niet afgerond aantal bewoners

<b>Industrielawaai</b>				
	aantal woningen	aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal gehinderden *	aantal ernstig gehinderden *
<b>Lden [dB]</b>				
55-59	1.154	2.700	690	292
60-64	0	0	0	0
65-69	0	0	0	0
70-74	0	0	0	0
75>	0	0	0	0
	aantal woningen	aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal ernstig slaapgestoorden	
<b>Lnight [dB]</b>				
50-54	0	0	0	
55-59	0	0	0	
60-64	0	0	0	
65-69	0	0	0	
70>	0	0	0	

\* obv niet afgerond aantal bewoners

<b>Luchtvaartlawaai</b>				
	aantal woningen	aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal gehinderden *	aantal ernstig gehinderden
<b>Lden [dB]</b>				
55-59	5.812	13.400	4.411	1.871
60-64	455	1.000	450	230
65-69	97	200	120	71
70-74	9	0	14	9
75>	0	0	0	0
	aantal woningen	aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal ernstig slaapgestoorden *	
<b>Lnight [dB]</b>				
50-54	414	1.000	86	
55-59	84	200	23	
60-64	9	0	3	
65-69	1	0	0	
70>	0	0	0	

\* obv niet afgerond aantal bewoners



In de volgende tabellen is het verschil ten opzichte van situatie in 2006 te zien.

<b>Wegverkeerslawaai</b>			
	aantal gehinderden 2011	aantal gehinderden 2006	verschil gehinderden 2011 tov 2006
<b>Lden [dB]</b>			
55-59	5.384	3.580	1.804
60-64	3.854	1.341	2.513
65-69	720	187	533
70-74	25	9	16
75>	0	0	0
	aantal ernstig slaapgestoorden 2011	aantal ernstig slaapgestoorden 2006	verschil ernstig slaapgestoorden 2011 tov 2006
<b>Lnicht [dB]</b>			
50-54	631	316	315
55-59	106	26	80
60-64	4	3	1
65-69	0	0	0
70>	0	0	0

<b>Railverkeerslawaai</b>			
	aantal gehinderden 2011	aantal gehinderden 2006	verschil gehinderden 2011 tov 2006
<b>Lden [dB]</b>			
55-59	45	137	-92
60-64	4	97	-93
65-69	4	68	-68
70-74	1	18	-18
75>	0	0	0
	aantal ernstig slaapgestoorden 2011	aantal ernstig slaapgestoorden 2006	verschil ernstig slaapgestoorden 2011 tov 2006
<b>Lnicht [dB]</b>			
50-54	6	15	-9
55-59	1	23	-22
60-64	0	3	-3
65-69	0	1	-1
70>	0	0	0

<b>Industrielawaai</b>			
	aantal gehinderden 2011	aantal gehinderden 2006	verschil gehinderden 2011 tov 2006
<b>Lden [dB]</b>			
55-59	690	370	320
60-64	0	2	-2
65-69	0	0	0
70-74	0	0	0
75>	0	0	0
	aantal ernstig slaapgestoorden 2011	aantal ernstig slaapgestoorden 2006	verschil ernstig slaapgestoorden 2011 tov 2006
<b>Lnicht [dB]</b>			
50-54	0	0	0
55-59	0	0	0
60-64	0	0	0
65-69	0	0	0
70>	0	0	0

<b>Luchtvaartlawaai</b>			
	aantal gehinderden 2011	aantal gehinderden 2006	verschil gehinderden 2011 tov 2006
<b>Lden [dB]</b>			
55-59	4.411	4.719	-308
60-64	450	1.133	-683
65-69	120	232	-112
70-74	14	32	-18
75>	0	0	0
	aantal ernstig slaapgestoorden 2011	aantal ernstig slaapgestoorden 2006	verschil ernstig slaapgestoorden 2011 tov 2006
<b>Lnicht [dB]</b>			
50-54	86	406	-125
55-59	23	50	-27
60-64	3	17	-14
65-69	0	0	0
70>	0	0	0

Gemeente Ouder-Amstel

<b>Wegverkeerslawaai</b>				
	aantal woningen	aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal gehinderden *	aantal ernstig gehinderden *
<b>Lden [dB]</b>				
55-59	1.923	4.400	929	354
60-64	676	1.500	466	202
65-69	80	100	75	37
70-74	32	100	40	22
75>	0	0	0	0
	aantal woningen	aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal ernstig slaapgestoorden *	
<b>Lnicht [dB]</b>				
50-54	400	900	64	
55-59	21	0	5	
60-64	33	100	10	
65-69	0	0	0	
70>	0	0	0	

\* obv niet afgerond aantal bewoners

<b>Railverkeerslawaai</b>				
	aantal woningen	aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal gehinderden *	aantal ernstig gehinderden *
<b>Lden [dB]</b>				
55-59	524	1.200	145	36
60-64	273	600	119	38
65-69	67	200	43	17
70-74	39	100	36	16
75>	0	0	0	0
	aantal woningen	aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal ernstig slaapgestoorden*	
<b>Lnicht [dB]</b>				
50-54	554	1.300	38	
55-59	47	100	5	
60-64	99	200	14	
65-69	2	0	0	
70>	0	0	0	

\* obv niet afgerond aantal bewoners

<b>Industrielawaai</b>				
	aantal woningen	aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal gehinderden *	aantal ernstig gehinderden *
<b>Lden [dB]</b>				
55-59	4	0	2	1
60-64	0	0	0	0
65-69	0	0	0	0
70-74	0	0	0	0
75>	0	0	0	0
	aantal woningen	aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal ernstig slaapgestoorden	
<b>Lnight [dB]</b>				
50-54	0	0	0	
55-59	0	0	0	
60-64	0	0	0	
65-69	0	0	0	
70>	0	0	0	

\* obv niet afgerond aantal bewoners

<b>Luchtvaartlawaai</b>				
	aantal woningen	aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal gehinderden *	aantal ernstig gehinderden
<b>Lden [dB]</b>				
55-59	0	0	0	0
60-64	0	0	0	0
65-69	0	0	0	0
70-74	0	0	0	0
75>	0	0	0	0
	aantal woningen	aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal ernstig slaapgestoorden *	
<b>Lnight [dB]</b>				
50-54	0	0	0	
55-59	0	0	0	
60-64	0	0	0	
65-69	0	0	0	
70>	0	0	0	

\* obv niet afgerond aantal bewoners

In de volgende tabellen is het verschil ten opzichte van situatie in 2006 te zien.

<b>Wegverkeerslawaai</b>			
	aantal gehinderden 2011	aantal gehinderden 2006	verschil gehinderden 2011 tov 2006
<b>Lden [dB]</b>			
55-59	929	546	383
60-64	466	210	256
65-69	75	41	34
70-74	40	0	40
75>	0	0	0
	aantal ernstig slaapgestoorden 2011	aantal ernstig slaapgestoorden 2006	verschil ernstig slaapgestoorden 2011 tov 2006
<b>Lnicht [dB]</b>			
50-54	64	49	15
55-59	5	20	-15
60-64	10	0	10
65-69	0	0	0
70>	0	0	0

<b>Railverkeerslawaai</b>			
	aantal gehinderden 2011	aantal gehinderden 2006	verschil gehinderden 2011 tov 2006
<b>Lden [dB]</b>			
55-59	145	204	-59
60-64	119	57	62
65-69	43	56	-13
70-74	36	0	36
75>	0	0	0
	aantal ernstig slaapgestoorden 2011	aantal ernstig slaapgestoorden 2006	verschil ernstig slaapgestoorden 2011 tov 2006
<b>Lnicht [dB]</b>			
50-54	38	84	-46
55-59	5	90	-85
60-64	14	48	-34
65-69	0	16	-16
70>	0	0	0

<b>Industrielawaai</b>			
	aantal gehinderden 2011	aantal gehinderden 2006	verschil gehinderden 2011 tov 2006
<b>Lden [dB]</b>			
55-59	2	0	2
60-64	0	0	0
65-69	0	0	0
70-74	0	0	0
75>	0	0	0
	aantal ernstig slaapgestoorden 2011	aantal ernstig slaapgestoorden 2006	verschil ernstig slaapgestoorden 2011 tov 2006
<b>Lnicht [dB]</b>			
50-54	0	0	0
55-59	0	0	0
60-64	0	0	0
65-69	0	0	0
70>	0	0	0

Gemeente Uithoorn



<b>Wegverkeerslawaai</b>				
	aantal woningen	aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal gehinderden *	aantal ernstig gehinderden *
<b>Lden [dB]</b>				
55-59	1.544	3.600	746	284
60-64	837	1.900	578	250
65-69	167	400	157	77
70-74	36	100	45	25
75>	0	0	0	0
	aantal woningen	aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal ernstig slaapgestoorden *	
<b>Lnicht [dB]</b>				
50-54	759	1.700	122	
55-59	69	200	16	
60-64	23	100	7	
65-69	0	0	0	
70>	0	0	0	

\* obv niet afgerond aantal bewoners

<b>Railverkeerslawaai</b>				
	aantal woningen	aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal gehinderden *	aantal ernstig gehinderden *
<b>Lden [dB]</b>				
55-59	0	0	0	0
60-64	0	0	0	0
65-69	0	0	0	0
70-74	0	0	0	0
75>	0	0	0	0
	aantal woningen	aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal ernstig slaapgestoorden*	
<b>Lnicht [dB]</b>				
50-54	0	0	0	
55-59	0	0	0	
60-64	0	0	0	
65-69	0	0	0	
70>	0	0	0	

\* obv niet afgerond aantal bewoners

<b>Industrielawaai</b>				
	aantal woningen	aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal gehinderden *	aantal ernstig gehinderden *
<b>Lden [dB]</b>				
55-59	57	100	34	14
60-64	0	0	0	0
65-69	0	0	0	0
70-74	0	0	0	0
75>	0	0	0	0
	aantal woningen	aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal ernstig slaapgestoorden	
<b>Lnight [dB]</b>				
50-54	0	0	0	
55-59	0	0	0	
60-64	0	0	0	
65-69	0	0	0	
70>	0	0	0	

\* obv niet afgerond aantal bewoners

<b>Luchtvaartlawaai</b>				
	aantal woningen	aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal gehinderden *	aantal ernstig gehinderden
<b>Lden [dB]</b>				
55-59	5.052	11.600	3.834	1.627
60-64	0	0	0	0
65-69	0	0	0	0
70-74	0	0	0	0
75>	0	0	0	0
	aantal woningen	aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal ernstig slaapgestoorden *	
<b>Lnight [dB]</b>				
50-54	0	0	0	
55-59	0	0	0	
60-64	0	0	0	
65-69	0	0	0	
70>	0	0	0	

\* obv niet afgerond aantal bewoners

In de volgende tabellen is het verschil ten opzichte van situatie in 2006 te zien.

<b>Wegverkeerslawaai</b>			
	aantal gehinderden 2011	aantal gehinderden 2006	verschil gehinderden 2011 tov 2006
<b>Lden [dB]</b>			
55-59	746	525	221
60-64	578	270	308
65-69	157	41	116
70-74	45	0	45
75>	0	0	0
	aantal ernstig slaapgestoorden 2011	aantal ernstig slaapgestoorden 2006	verschil ernstig slaapgestoorden 2011 tov 2006
<b>Lnight [dB]</b>			
50-54	122	70	52
55-59	16	20	-4
60-64	7	0	7
65-69	0	0	0
70>	0	0	0

<b>Industrielawaai</b>			
	aantal gehinderden 2011	aantal gehinderden 2006	verschil gehinderden 2011 tov 2006
<b>Lden [dB]</b>			
55-59	34	26	8
60-64	0	0	0
65-69	0	0	0
70-74	0	0	0
75>	0	0	0
	aantal ernstig slaapgestoorden 2011	aantal ernstig slaapgestoorden 2006	verschil ernstig slaapgestoorden 2011 tov 2006
<b>Lnight [dB]</b>			
50-54	0	0	0
55-59	0	0	0
60-64	0	0	0
65-69	0	0	0
70>	0	0	0

<b>Luchtvaartlawaai</b>			
	aantal gehinderden 2011	aantal gehinderden 2006	verschil gehinderden 2011 tov 2006
<b>Lden [dB]</b>			
55-59	3.834	2.937	897
60-64	0	0	0
65-69	0	0	0
70-74	0	0	0
75>	0	0	0
	aantal ernstig slaapgestoorden 2011	aantal ernstig slaapgestoorden 2006	verschil ernstig slaapgestoorden 2011 tov 2006
<b>Lnicht [dB]</b>			
50-54	0	9	-9
55-59	0	0	0
60-64	0	0	0
65-69	0	0	0
70>	0	0	0

## Knelpunten

Gemeente Aalsmeer

### Uitwerking cluster AA\_001



<b>Maatgevende wegen</b>	<b>Stationsweg, Uiterweg, Grundelweg, Weteringstraat, Seringenstraat, Rozenstraat, Dorpsstraat</b>
Aantal woningen	688
Aantal woningen > 65dB	69
Aantal woningen 60 – 65 dB	465
Aantal gehinderden	396
Aantal ernstig gehinderden	175
Aantal slaapgestoorden	75
Opmerkingen	Maximumsnelheid op deze wegen bedraagt 30 km/uur (of in de toekomst 30 km/uur zal worden). Deze wegen zijn of worden voorzien klinkerbestrating. Bij de toekomstige inrichting van de Stationsweg, Van Cleeffkade en Uiterweg (vanaf Stationsweg tot Grundelweg) tot 30 km-weg kan mogelijk geluidreducerende klinkerbestrating worden toegepast.

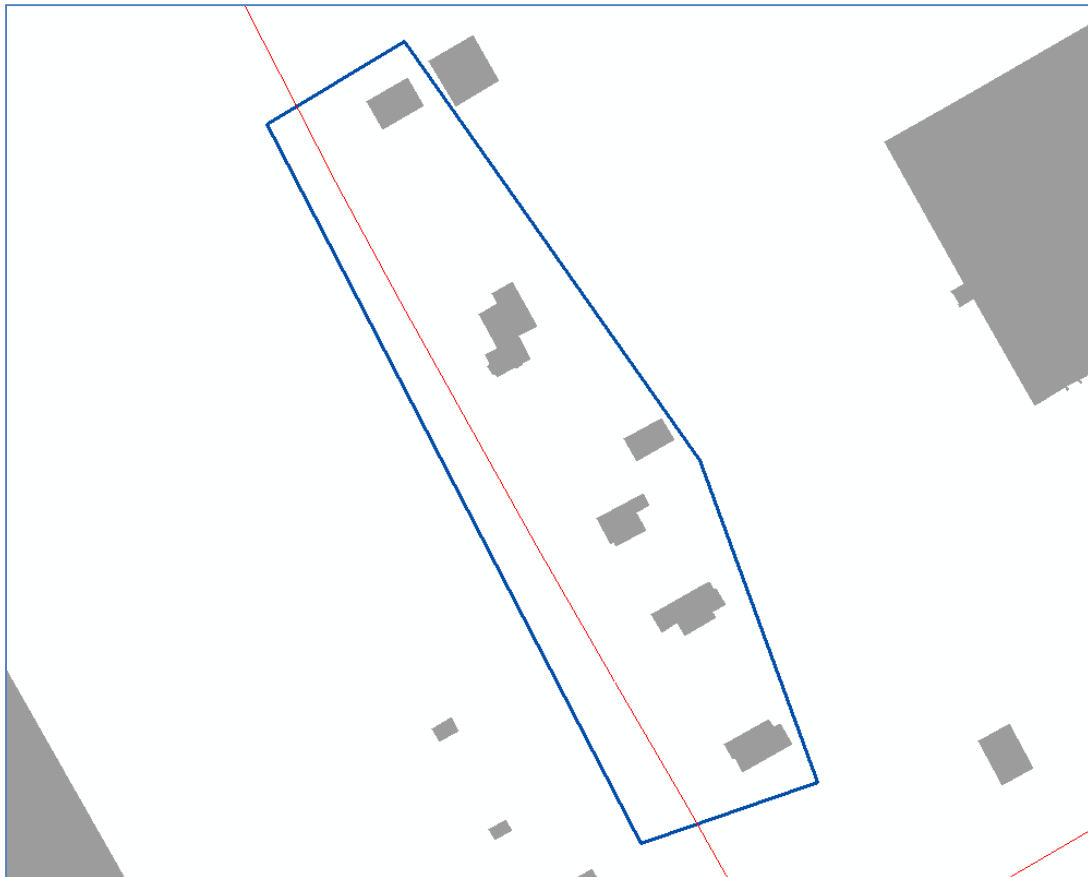
### Uitwerking cluster AA\_002



Maatgevende wegen	N201 – Burgemeester Kasteleinweg
Aantal woningen	260
Aantal woningen > 65dB	252
Aantal woningen 60 – 65 dB	8
Aantal gehinderden	291
Aantal ernstig gehinderden	156
Aantal slaapgestoorden	64
Opmerkingen	Het cluster AA_002 in Aalsmeer bestaat uit zgn geluidschermappartementen voorzien van een dicht geluidscherm dat constructief deel uitmaakt van de appartementengebouwen. Bij de bouw van deze appartementen zijn geluidmaatregelen genomen om aan de wettelijke normen voor binnenniveau te kunnen voldoen. De bestaande N201 is op dit moment nog een provinciale weg. Deze weg is daarom niet opgenomen in het onderhoudsprogramma van gemeentelijke wegen. Na het volledig in gebruik nemen van de omgelegde N201 (naar verwachting in 2014) zal de bestaande N201 worden afgewaardeerd en worden overgedragen aan de gemeente.



### Uitwerking cluster AA\_003



<b>Maatgevende wegen</b>	<b>Machineweg</b>
Aantal woningen	9
Aantal woningen > 65dB	9
Aantal woningen 60 – 65 dB	0
Aantal gehinderden	8
Aantal ernstig gehinderden	4
Aantal slaapgestoorden	2
Planning onderhoud	2015

### Uitwerking cluster AA\_004



Maatgevende wegen	Machineweg
Aantal woningen	67
Aantal woningen > 65dB	20
Aantal woningen 60 – 65 dB	47
Aantal gehinderden	55
Aantal ernstig gehinderden	25
Aantal slaapgestoorden	11
Planning onderhoud	2015

### Uitwerking cluster AA\_005



<b>Maatgevende wegen</b>	<b>Machineweg</b>
Aantal woningen	23
Aantal woningen > 65dB	21
Aantal woningen 60 – 65 dB	2
Aantal gehinderden	20
Aantal ernstig gehinderden	9
Aantal slaapgestoorden	4
Planning onderhoud	2015

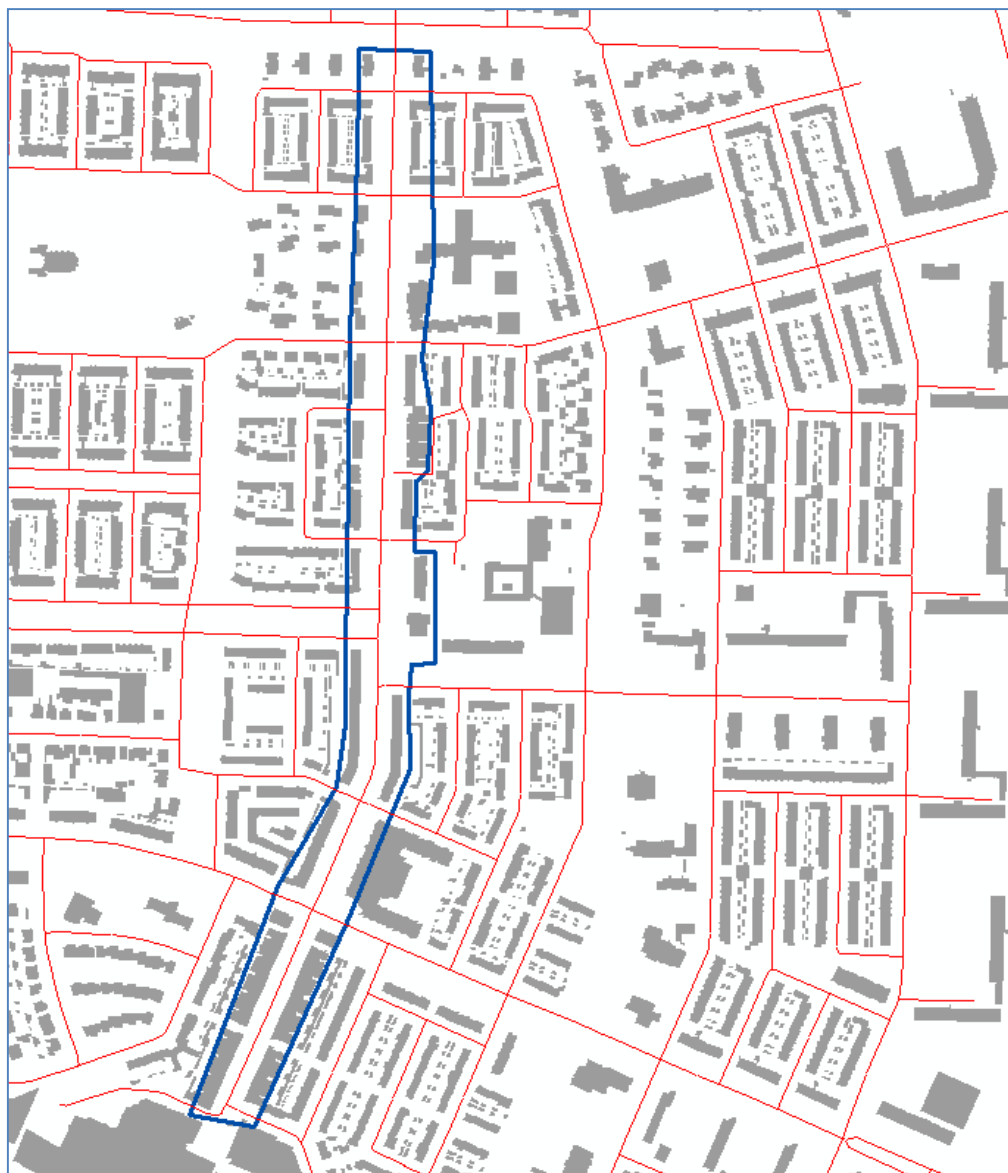
Gemeente Amstelveen

### Uitwerking cluster AM\_001



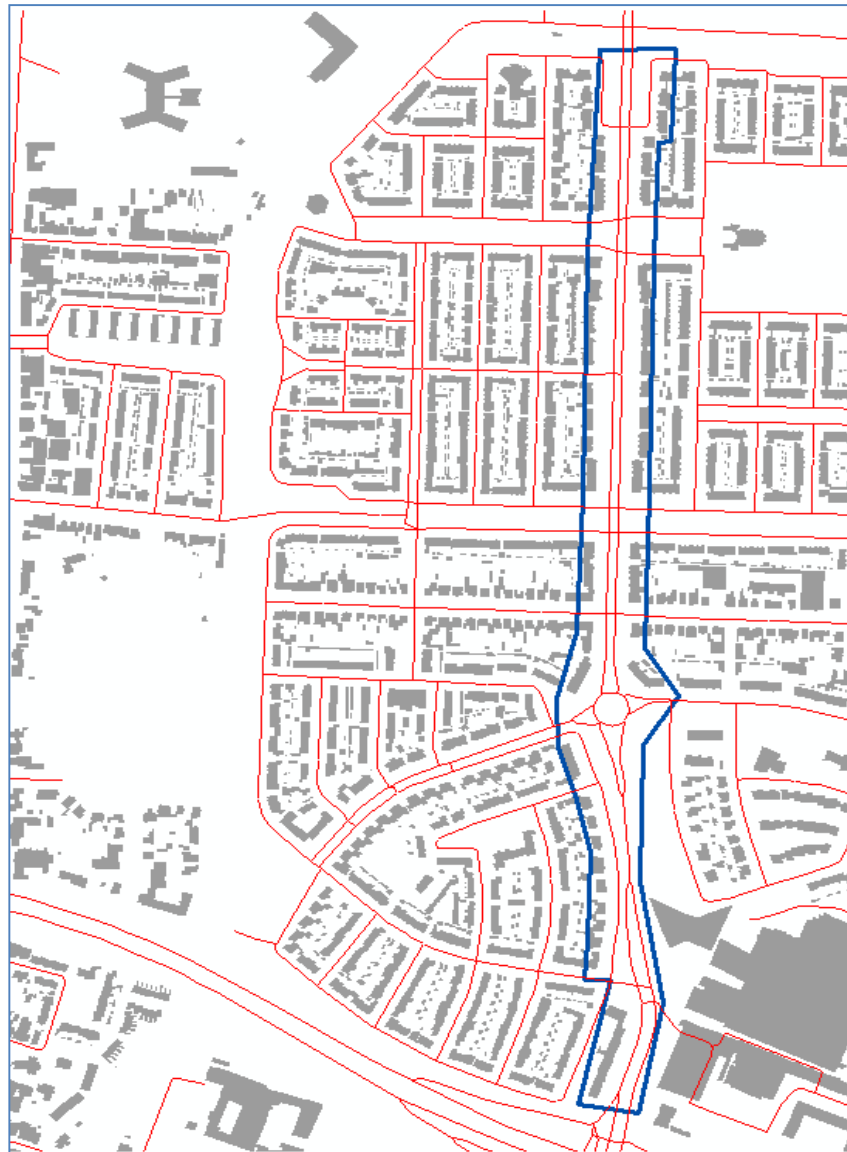
Maatgevende wegen	Keizer Karelweg, Amsterdamseweg
Aantal woningen	171
Aantal woningen > 65dB	139
Aantal woningen 60 – 65 dB	32
Aantal gehinderden	151
Aantal ernstig gehinderden	71
Aantal slaapgestoorden	31
Planning onderhoud	2013 - Keizer Karelweg 2014 - Amsterdamseweg

### Uitwerking cluster AM\_002



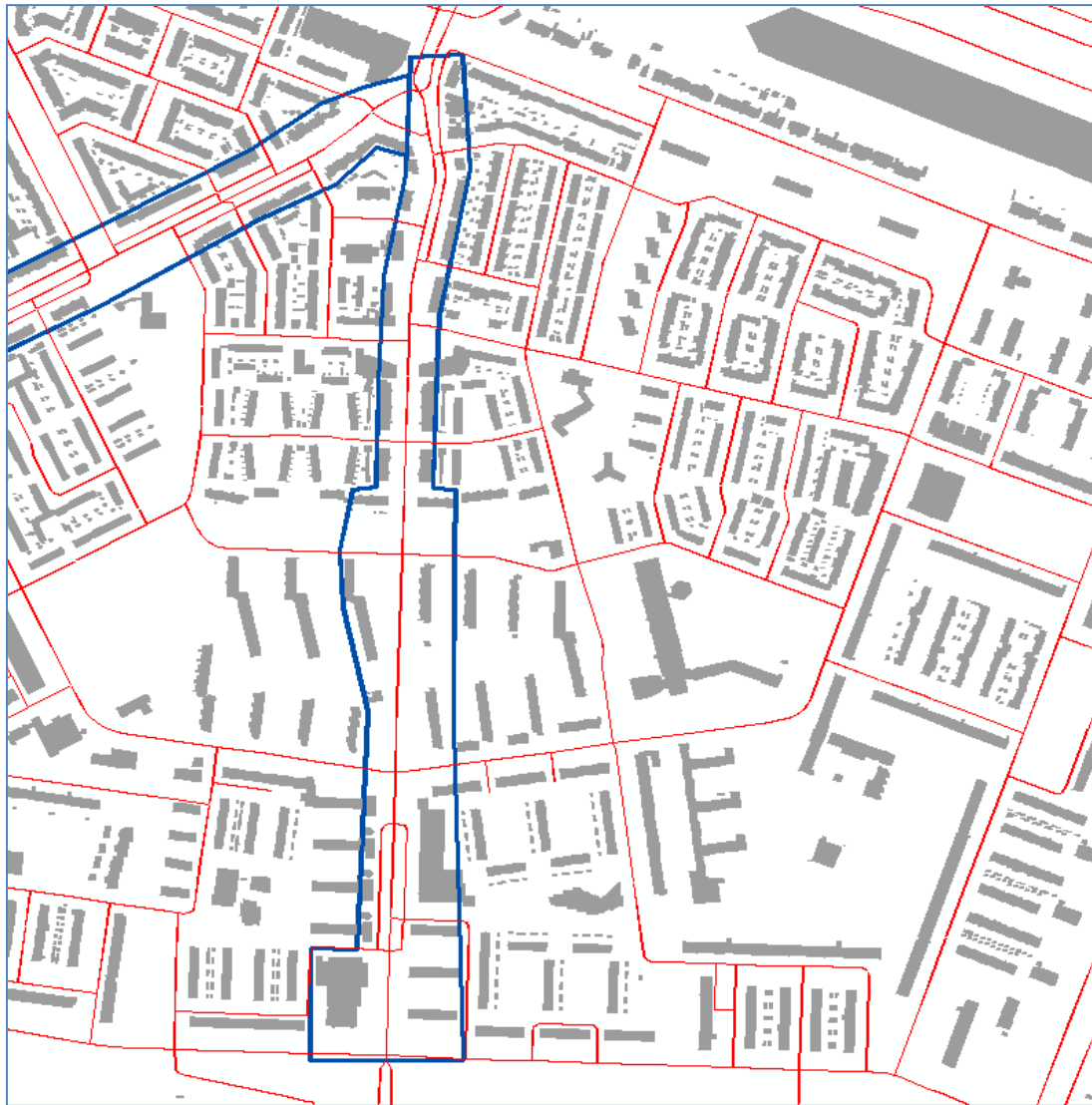
<b>Maatgevende wegen</b>	<b>Rembrandtweg</b>
Aantal woningen	360
Aantal woningen > 65dB	130
Aantal woningen 60 – 65 dB	230
Aantal gehinderden	279
Aantal ernstig gehinderden	125
Aantal slaapgestoorden	56
Planning onderhoud	2015

### Uitwerking cluster AM\_003



<b>Maatgevende wegen</b>	<b>Keizer Karelweg</b>
Aantal woningen	239
Aantal woningen > 65dB	90
Aantal woningen 60 – 65 dB	149
Aantal gehinderden	192
Aantal ernstig gehinderden	88
Aantal slaapgestoorden	41
Planning onderhoud	2013

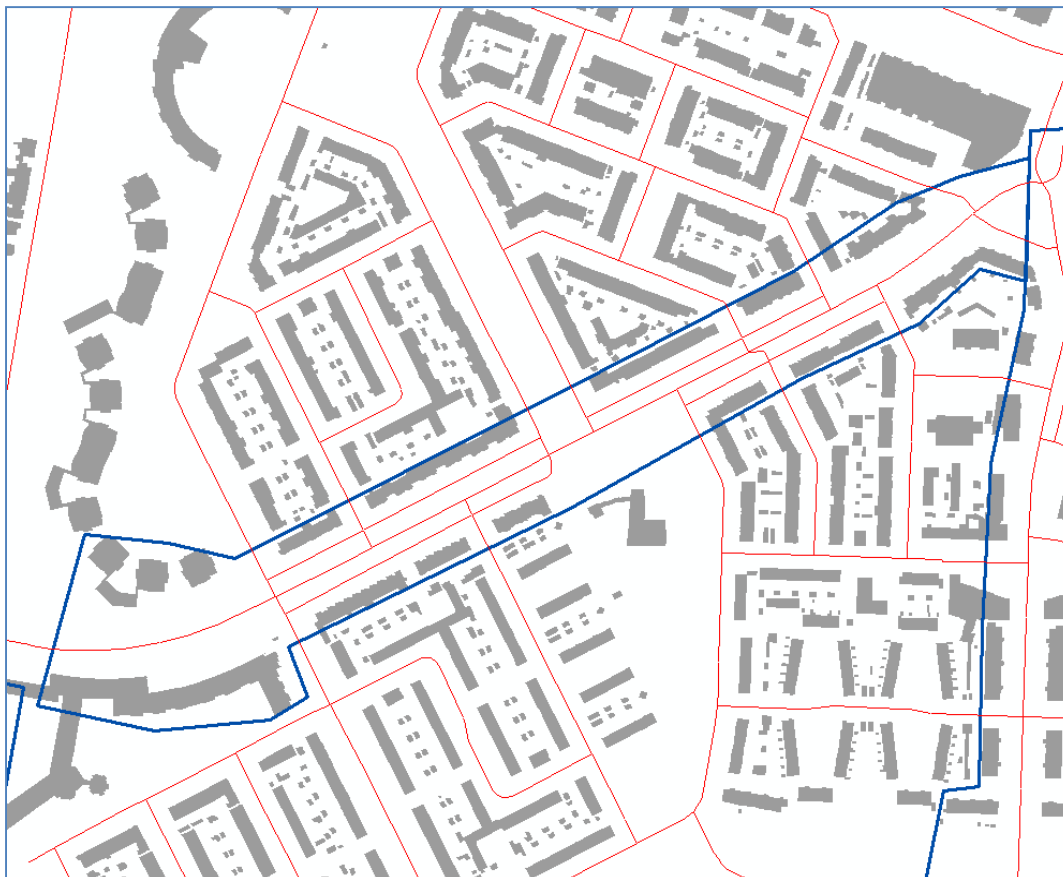
### Uitwerking cluster AM\_004



<b>Maatgevende wegen</b>	<b>Van der Hoplaan</b>
Aantal woningen	303
Aantal woningen > 65dB	67
Aantal woningen 60 – 65 dB	236
Aantal gehinderden	238
Aantal ernstig gehinderden	108
Aantal slaapgestoorden	49
Planning onderhoud	2013



### Uitwerking cluster AM\_005



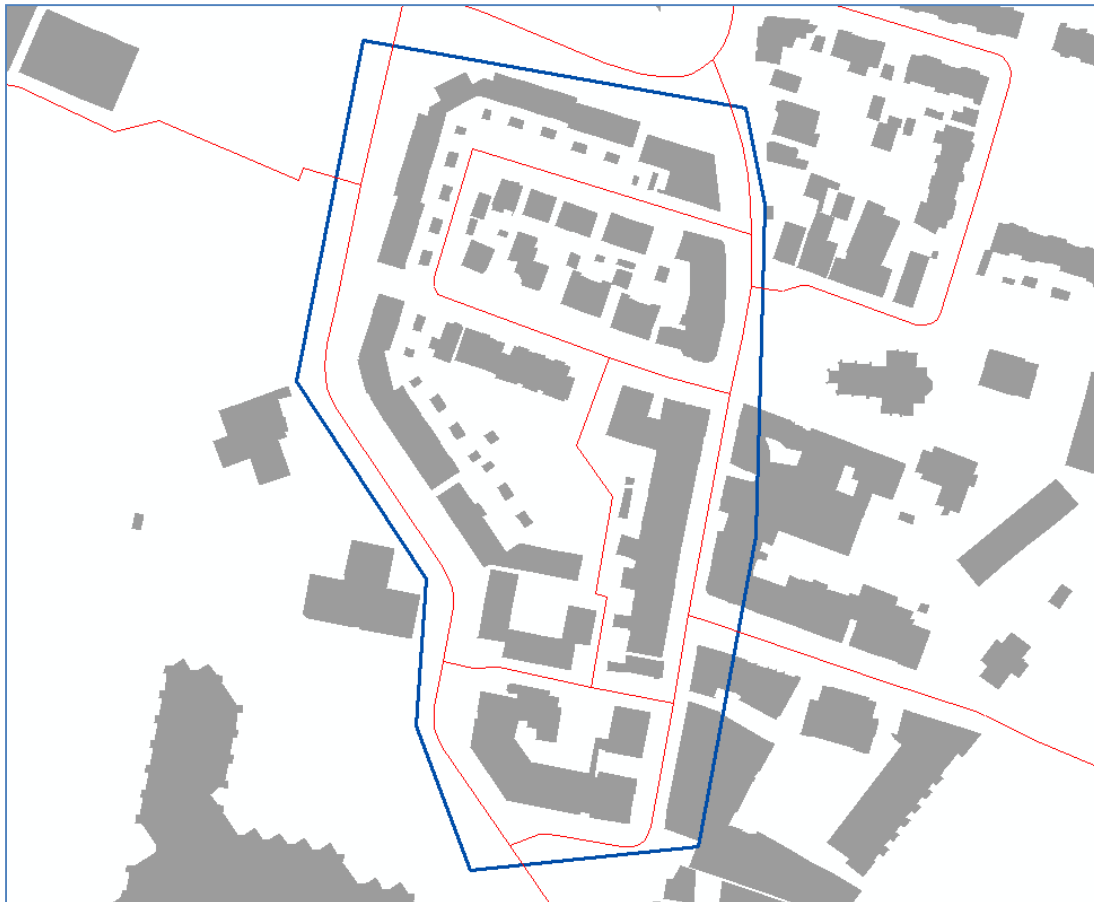
<b>Maatgevende wegen</b>	<b>Keizer Karelweg</b>
Aantal woningen	217
Aantal woningen > 65dB	35
Aantal woningen 60 – 65 dB	182
Aantal gehinderden	170
Aantal ernstig gehinderden	77
Aantal slaapgestoorden	35
Planning onderhoud	2013

### Uitwerking cluster AM\_006



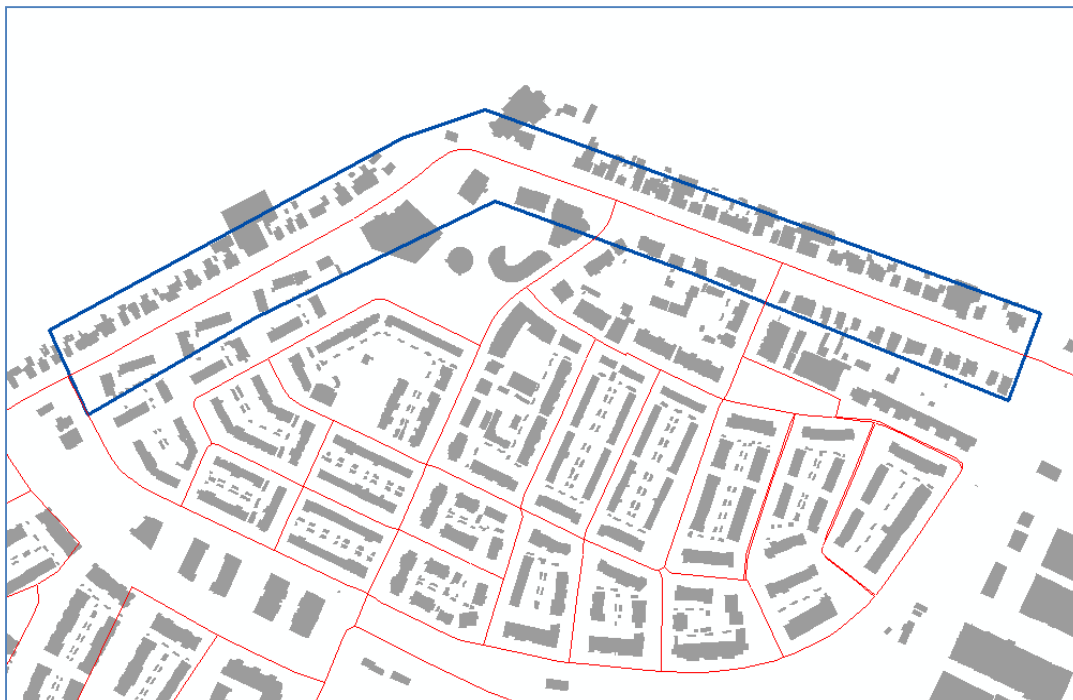
<b>Maatgevende wegen</b>	<b>Handweg</b>
Aantal woningen	170
Aantal woningen > 65dB	119
Aantal woningen 60 – 65 dB	51
Aantal gehinderden	146
Aantal ernstig gehinderden	68
Aantal slaapgestoorden	30

### Uitwerking cluster AM\_007



<b>Maatgevende wegen</b>	<b>Laan Nieuwer-Amstel, Dorpsstraat, Veenplaats, Zetveld, Badlaan</b>
Aantal woningen	146
Aantal woningen > 65dB	25
Aantal woningen 60 – 65 dB	121
Aantal gehinderden	114
Aantal ernstig gehinderden	51
Aantal slaapgestoorden	23
Planning onderhoud	2015 - Laan Nieuwer-Amstel

### Uitwerking cluster AM\_008



<b>Maatgevende wegen</b>	<b>Noorddammerlaan</b>
Aantal woningen	137
Aantal woningen > 65dB	36
Aantal woningen 60 – 65 dB	101
Aantal gehinderden	113
Aantal ernstig gehinderden	52
Aantal slaapgestoorden	23

Gemeente Haarlemmermeer

### Uitwerking cluster H\_001



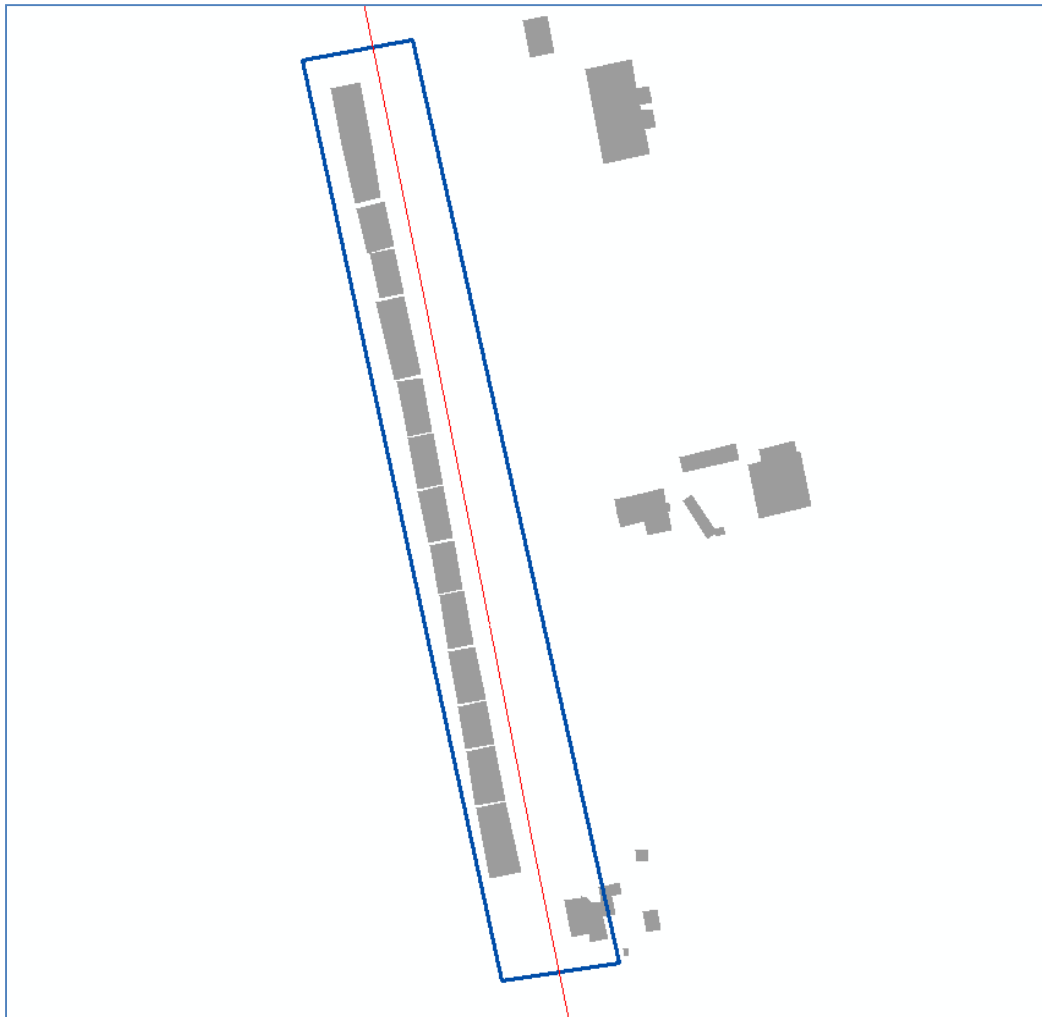
<b>Maatgevende wegen</b>	<b>Biesheuvelstraat</b>
Aantal woningen	175
Aantal woningen > 65dB	171
Aantal woningen 60 – 65 dB	4
Aantal gehinderden	167
Aantal ernstig gehinderden	83
Aantal slaapgestoorden	36

### Uitwerking cluster H\_002



<b>Maatgevende wegen</b>	<b>Hillegommerdijk</b>
Aantal woningen	15
Aantal woningen > 65dB	11
Aantal woningen 60 – 65 dB	4
Aantal gehinderden	13
Aantal ernstig gehinderden	6
Aantal slaapgestoorden	3

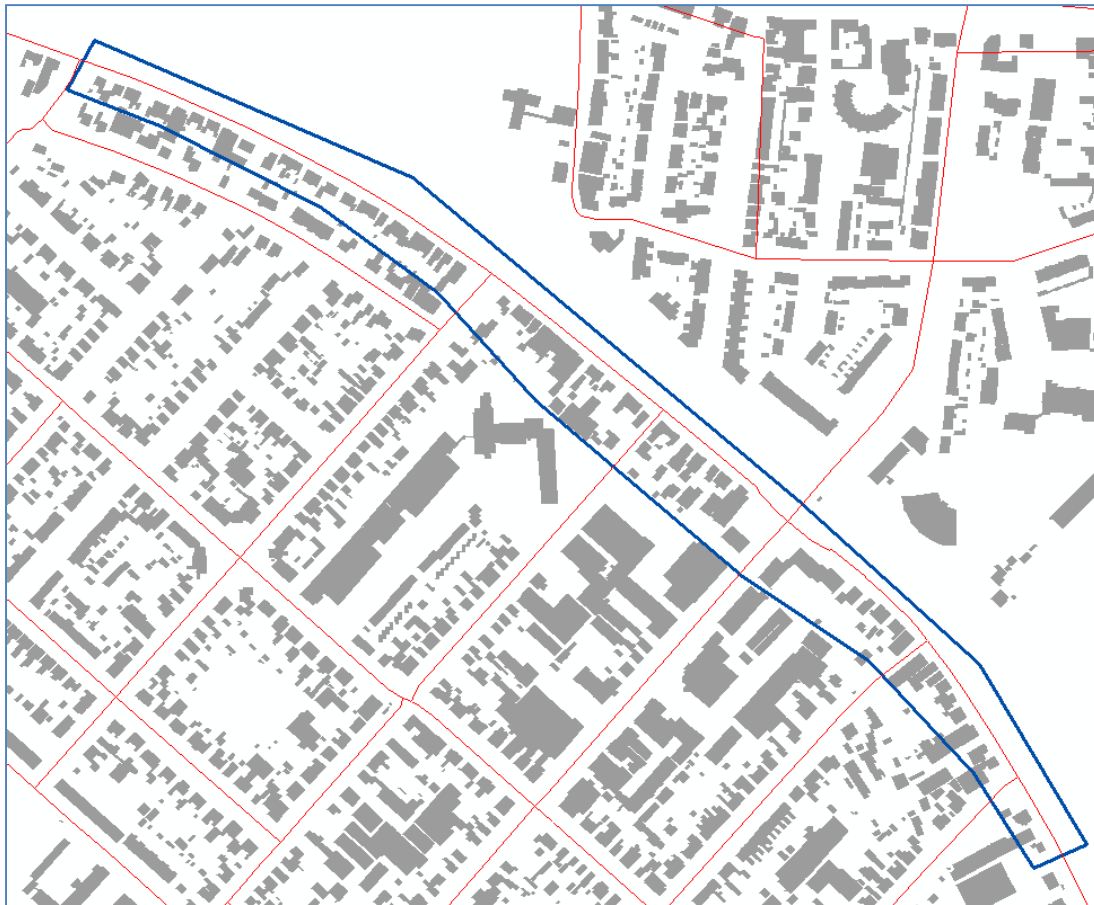
### Uitwerking cluster H\_003



<b>Maatgevende wegen</b>	<b>Vijfhuizerdijk</b>
Aantal woningen	30
Aantal woningen > 65dB	8
Aantal woningen 60 – 65 dB	22
Aantal gehinderden	23
Aantal ernstig gehinderden	10
Aantal slaapgestoorden	5

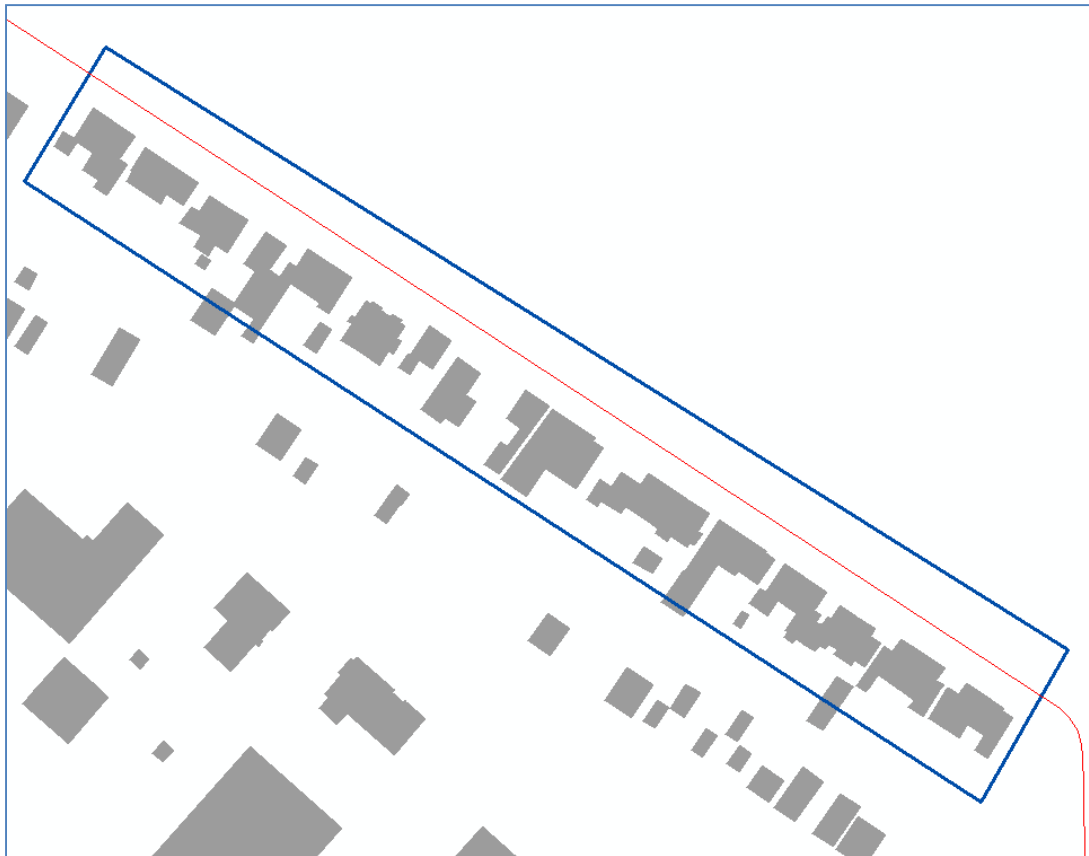


### Uitwerking cluster H\_004



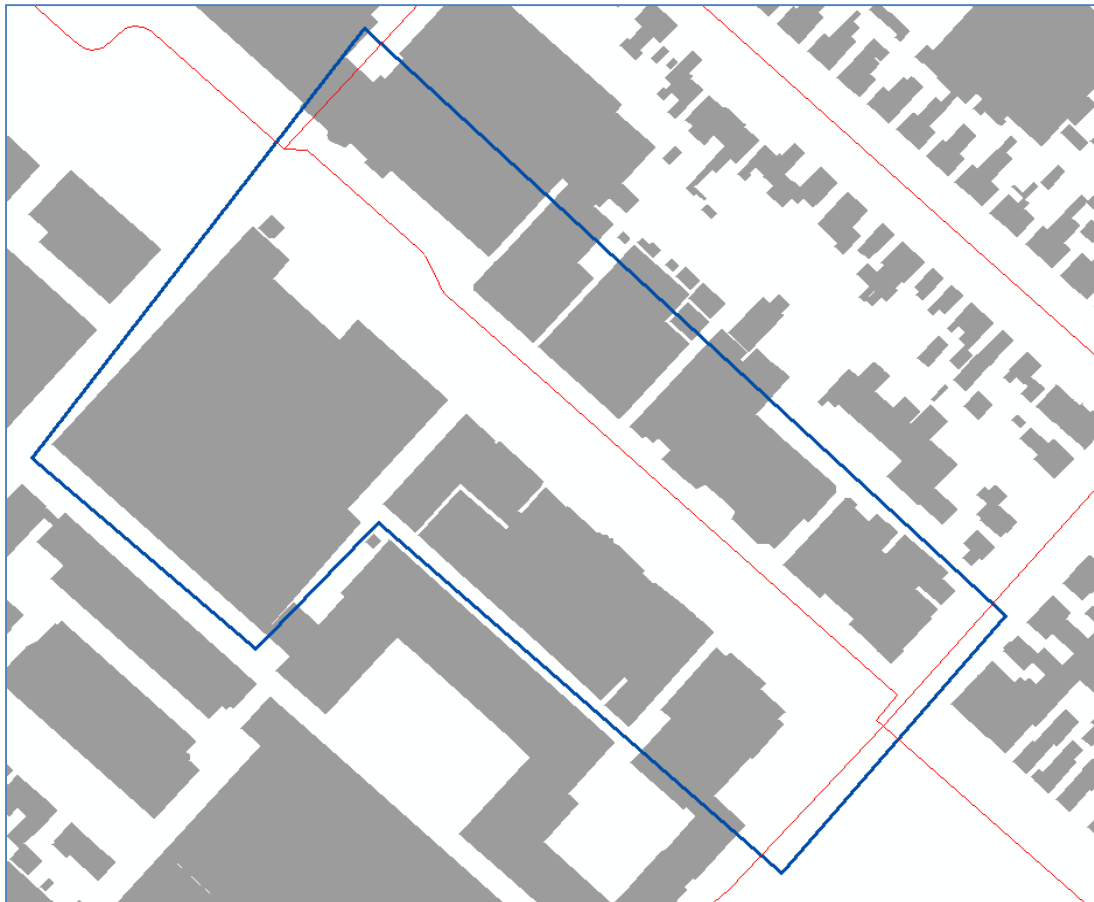
<b>Maatgevende wegen</b>	<b>Zwanenburgerdijk</b>
Aantal woningen	126
Aantal woningen > 65dB	48
Aantal woningen 60 – 65 dB	78
Aantal gehinderden	104
Aantal ernstig gehinderden	48
Aantal slaapgestoorden	21

### Uitwerking cluster H\_005



<b>Maatgevende wegen</b>	<b>Akerdijk</b>
Aantal woningen	25
Aantal woningen > 65dB	13
Aantal woningen 60 – 65 dB	12
Aantal gehinderden	21
Aantal ernstig gehinderden	9
Aantal slaapgestoorden	4

### Uitwerking cluster H\_006



<b>Maatgevende wegen</b>	<b>Kruisweg, Draverslaan</b>
Aantal woningen	110
Aantal woningen > 65dB	55
Aantal woningen 60 – 65 dB	55
Aantal gehinderden	90
Aantal ernstig gehinderden	41
Aantal slaapgestoorden	18
Planning onderhoud	2014 – Kruisweg

### Uitwerking cluster H\_007



<b>Maatgevende wegen</b>	<b>Venneperweg, Schoolstraat, Hoofdweg</b>
Aantal woningen	140
Aantal woningen > 65dB	60
Aantal woningen 60 – 65 dB	80
Aantal gehinderden	109
Aantal ernstig gehinderden	49
Aantal slaapgestoorden	22
Planning onderhoud	2014 – Hoofdweg 2014 - Venneperweg

Gemeente Ouder-Amstel

### Uitwerking cluster O\_001



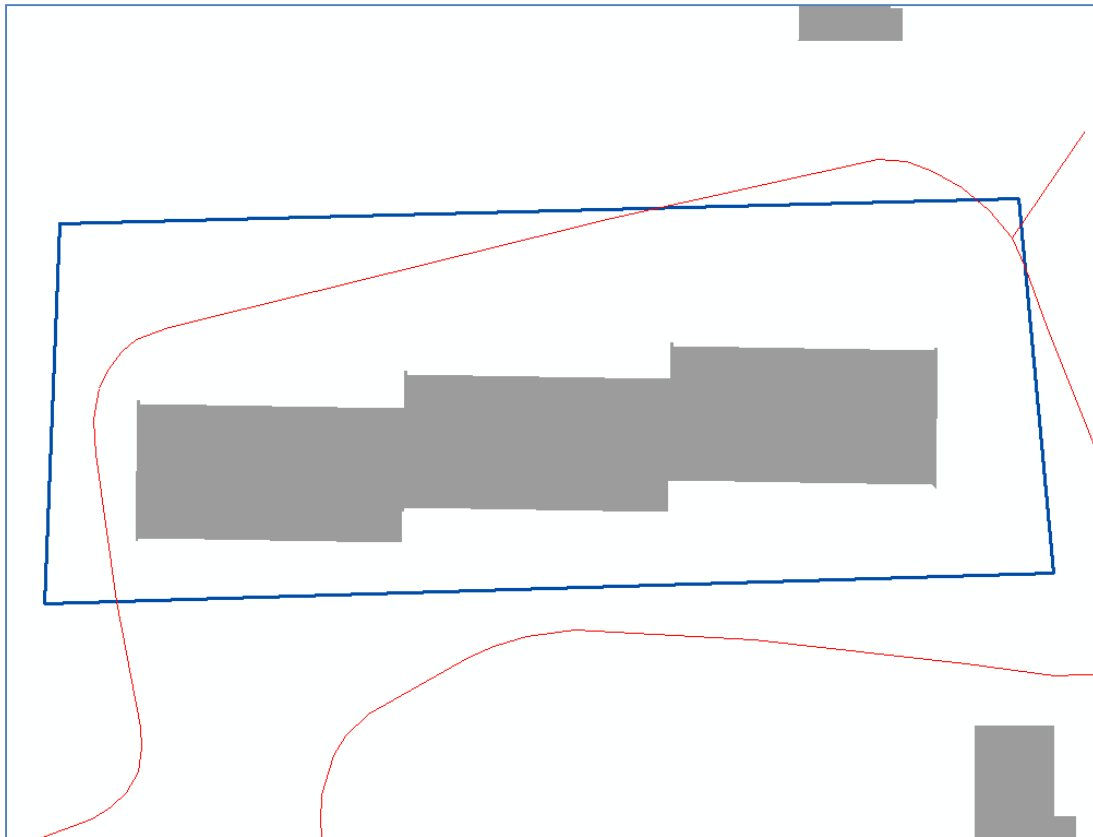
<b>Maatgevende wegen</b>	<b>Burgemeester Cordesweg, N522 – Burgemeester Stramanweg</b>
Aantal woningen	35
Aantal woningen > 65dB	22
Aantal woningen 60 – 65 dB	13
Aantal gehinderden	29
Aantal ernstig gehinderden	13
Aantal slaapgestoorden	6

### Uitwerking cluster O\_002



<b>Maatgevende wegen</b>	<b>Burgemeester Stramanweg, N522 – Burgemeester Stramanweg</b>
Aantal woningen	76
Aantal woningen > 65dB	54
Aantal woningen 60 – 65 dB	22
Aantal gehinderden	83
Aantal ernstig gehinderden	45
Aantal slaapgestoorden	18

### Uitwerking cluster O\_003

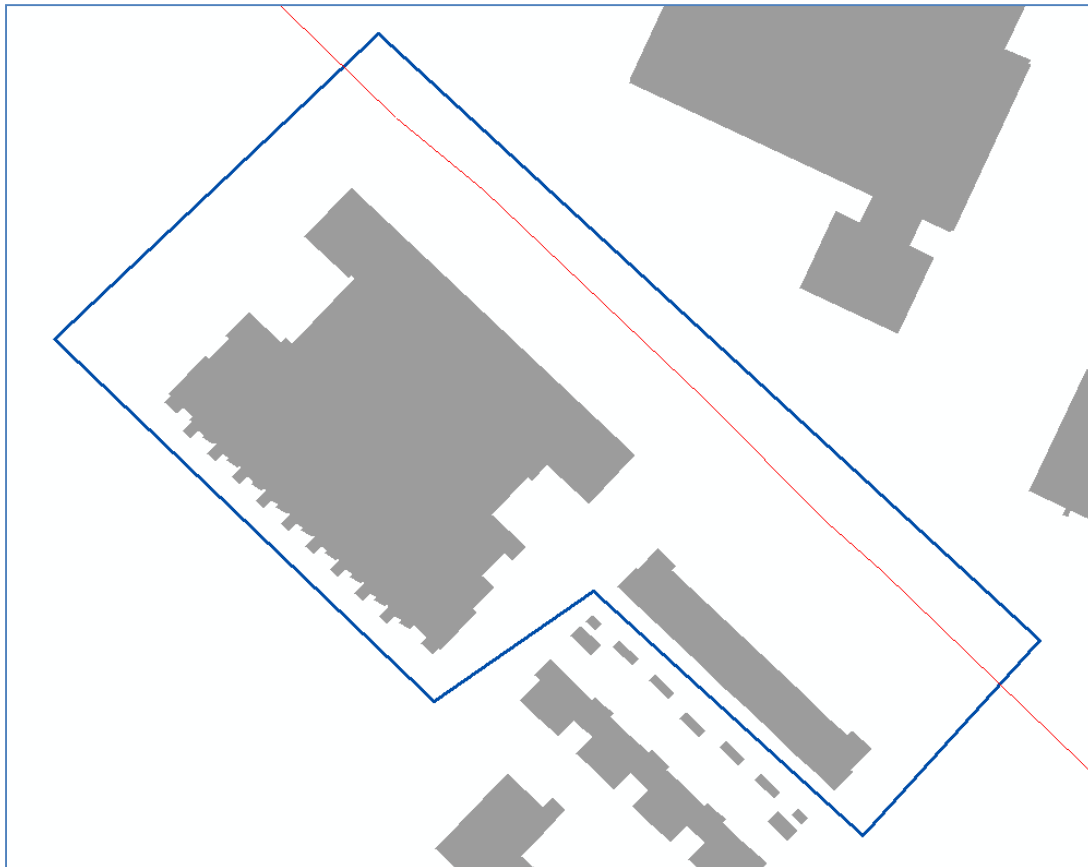


<b>Maatgevende wegen</b>	<b>Lunaweg</b>
Aantal woningen	40
Aantal woningen > 65dB	40
Aantal woningen 60 – 65 dB	0
Aantal gehinderden	34
Aantal ernstig gehinderden	16
Aantal slaapgestoorden	7



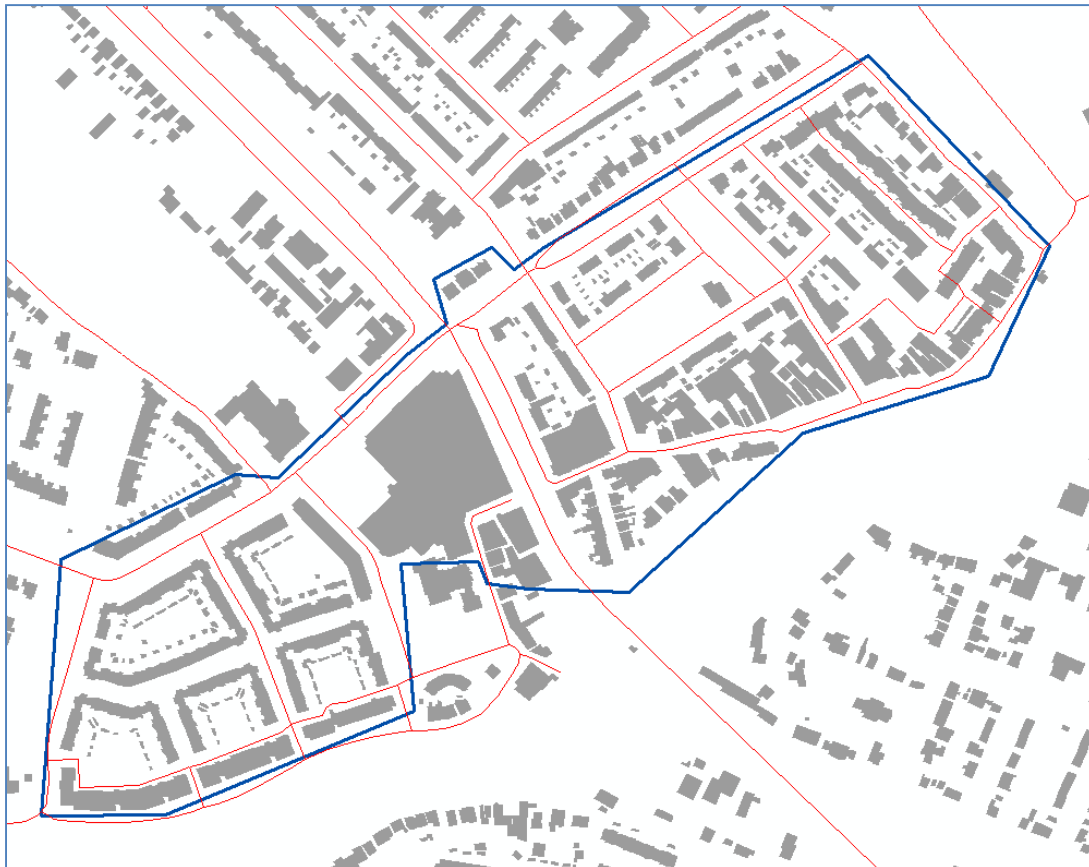
Gemeente Uithoorn

### Uitwerking cluster U\_001



<b>Maatgevende wegen</b>	<b>N201 – Provincialeweg</b>
Aantal woningen	82
Aantal woningen > 65dB	70
Aantal woningen 60 – 65 dB	12
Aantal gehinderden	68
Aantal ernstig gehinderden	31
Aantal slaapgestoorden	14

### Uitwerking cluster U\_002



<b>Maatgevende wegen</b>	<b>N201 – Provincialeweg, Raadhuisstraat, Laan van Meerwijk, Amstelplein, Aan de Molenvliet, Stationsstraat, Willem-Alexanderpoort, Prins Bernhardlaan</b>
Aantal woningen	339
Aantal woningen > 65dB	98
Aantal woningen 60 – 65 dB	241
Aantal gehinderden	271
Aantal ernstig gehinderden	125
Aantal slaapgestoorden	54

Onderhoudsprogramma wegen

### **Gemeente Aalsmeer**

De gemeente is bezig met het opstellen van een onderhoudsprogramma wegen voor de komende jaren. De acties in het actieplan 2013 worden daaraan gekoppeld. De vervanging van de deklaag van de Machineweg (knelpunt > 65 dB) gaat vermoedelijk in 2015 plaatsvinden.

### **Gemeente Amstelveen**

In het onderhoudsprogramma zijn de volgende wegvakken meegenomen:

- Amsteldijk-Zuid (vanaf Hollandse Dijk + Kruitmolen) – onderhoud (vervanging deklaag en tussenlaag) van zuidelijk deel tot Nes in 2013;
- Beneluxbaan - onderhoud (vervanging deklaag en tussenlaag) kruispunten Sportlaan en v/d Hooplaan, toe- en afritten Oranjebaan en aansluitingen Ouderkerkerlaan in 2013;
- Bovenkerkerkade (Veenendaalplein / Klunderlaan) – reconstructie in 2013;
- Diverse wegvakken van de Evenaar/ Florence Nightingalelaan - onderhoud (vervanging deklaag) in 2013;
- Diverse wegvakken van Gondel/Jol - onderhoud (vervanging deklaag) in 2013;
- Diverse wegvakken van Poortwachter/ Noorderkroon - onderhoud (vervanging deklaag) in 2013;
- Graaf Albrechtlaan (Keizer Karelweg en Rembrandtweg - onderhoud (vervanging deklaag) in 2013;
- Keizer Karelweg/Keizer Karelplein (tussen Graaf Albrechtplein en Handweg) – onderhoud in 2013/2014 in verband met ontwikkeling A9;
- Keizer Karelweg (Hooplaan/Lindelaan) – onderhoud (vervanging deklaag en tussenlaag) in 2013 in verband met geluidreductie;
- Diverse wegvakken van Meander - onderhoud (vervanging deklaag en reconstructie) in 2013;
- Diverse wegvakken van Van der Hooplaan (kruising met Sportlaan, Startbaan) - onderhoud (vervanging deklaag en tussenlaag) in 2013;
- Van der Heuven Goedhartlaan - reconstructie in 2013;
- Amsterdamseweg (Kalfjeslaan – Keizer Karelweg) – onderhoud deels binnen 5 jaar;
- Graaf Florislaan (tussen Amsterdamseweg en v. Borsselelkade – onderhoud (vervanging deklaag) gepland binnen 5 jaar;
- Laan Nieuw-Amstel (tussen Badlaan en Veenplaats ) binnen 5 jaar onderhoud ( met een deel van Colijnweg);
- Laan Rozenburg – tussen v. Borsselelkade en Tingemeten) – onderhoud binnen 5 jaar;
- Molenweg (tussen Amsterdamseweg en Spoorlaan) - onderhoud (vervanging deklaag) waarschijnlijk binnen 5 jaar;
- Poortwachter (tussen Beneluxbaan en Marskramer) - onderhoud (vervanging deklaag) waarschijnlijk binnen 5 jaar;
- Van der Leeklaan – (tussen v/d Hooplaan en Lindenlaan - onderhoud (vervanging deklaag en 30 km/uur zone) waarschijnlijk binnen 5 jaar

In het overzicht zijn wegen opgenomen waar onderhoud binnen de volgende 5 jaar plaats gaat vinden.

### **Gemeente Haarlemmermeer**

De planning van het onderhoud van gemeentelijke wegen is opgenomen in het Werkplan investeringen 2013-2014. In dit werkplan zijn de volgende wegen genoemd:

Dorsersstraat, Ibisstraat, Kerkhoflaan, Kromme Spieringweg, Kruisweg, Leimuiderdijk, Piratenweg, Plantsoenlaan, Rontgenstraat, Hoofdweg, Schoolstraat, Hoogvlietkade, Gandhistraat, Smedeman, Smedenweg, Warande, Amestelle, Bosstraat, Egelantierstraat, Pelikaanstraat, Vrijheidstraat, Zeilhof, Vliegende Hollanderstraat, Eugenie Previnaireweg, Westerdreef, Wilgenlaan, Engelsholm, Korsholm, Rijstvogelstraat, Rijnlanderweg tussen Venneperweg en Lisserweg, Hoofdwg-Westzijde tussen Venneperweg en Noorderdreef, Jan van Gentstraat, Molenweg, Ten Pol, Friedalaan, Vijfhweg (parallelwg), Kruisweg tussen Beursplein en Paxlaan, Turfspoor tussen Lisserewg en Lisserdijk, Krommespieringweg tussen Schipholweg en Bottelierspad, De Dreven (n-dreef en z-dreef ten oosten van Hoofdweg, o-dreef geheel), Spieringweg, Hoofdweg-west tussen N207 en Lisserweg, Venneperweg tussen Westerdreef en Nieuwekom.

### **Gemeente Ouder-Amstel**

Voor de volgende wegen wordt het onderhoud binnen de planperiode gepland:

- Ouderkerk:
  - Machineweg – dichtasfaltbeton
  - Jan Benningweg – dichtasfaltbeton
  - Polderweg (buitengebied) – dichtasfaltbeton
- Duivendrecht:
  - Rozenbruglaan – dichtasfaltbeton
  - Randweg – dichtasfaltbeton
  - Van der Madeweg – dichtasfaltbeton

### **Gemeente Uithoorn**

#### ***Aanpak woningen met een geluidsbelasting tussen 60 en 65 dB***

- Woning op de hoek Zijdelweg/Willem Klooslaan: in de komende drie jaar geen onderhoud gepland.
- Woningen aan Wiegerbruinlaan: Zijdelweg tot aan Winkelcentrum is onderhoud aan de weg gepland in de komende drie jaar. Op de tweede helft van de weg is in 2007 onderhoud uitgevoerd.
- Wilhelminakade: in de komende drie jaar geen onderhoud van de weg gepland. Wel wordt waterlijn aangepakt.
- Woningen aan Stationsstraat en Prins Bernhardlaan en Thamerlaan: De weg momenteel wordt aangepakt vanwege herontwikkeling en riolering aanleg en dergelijke. Onderzoek naar de geluidsbelasting is hier uitgevoerd en wordt meegenomen binnen dit project.
- Woningen aan de N201: Medio 2013 wordt de weg omgelegd. Zodra deze weg in zijn geheel is omgelegd, zal tegelijkertijd het doorgaande verkeer op dit tracé onmogelijk gemaakt worden. In welke hoedanigheid en in welke mate de weg wordt afgewaardeerd is op dit moment nog onbekend.
- Woningen Zijdelweg, traject N201 tot Alkwin College: in de komende drie jaar geen onderhoud gepland.

- Woningen aan Marijnenlaan en Schermerhornlaan: in de komende drie jaar geen onderhoud gepland.
- Woningen aan Laan van Meerwijk, Grevelingen: In de komende drie jaar is geen onderhoud gepland. Wel is er hier sprake van het openstellen van de bus sluis. Hiervoor is akoestisch onderzoek verricht en zal naar alle waarschijnlijkheid stil asfalt worden aangelegd om het aantal woningen met hoge geluidsbelasting te verminderen.
- Noordzuidroute: (een provinciale weg). De provincie Noord-Holland is als wegbeheerder verantwoordelijk voor de bronmaatregelen.
- Hoofdweg: Deze weg is in onderhoud van de Gemeente Aalsmeer.

#### ***Woningen met een geluidsbelasting hoger dan 65 dB***

- De woningen rondom de N201: Medio 2013 wordt de weg omgelegd en het huidige tracé wordt afgewaardeerd. Naar verwachting zal de geluidsbelasting voor alle woningen aan deze weg verminderen. De weg is komende drie jaar niet meegenomen in het onderhoudsplan.
- Woningen Stationsstraat: In de komende drie jaar is geen onderhoud gepland. Wel zal deze straat ontlast worden, vanwege herontwikkelingen Thamerlaan/Amsterdamse weg. Consequenties daarvan moeten nog onderzocht worden (Deze straat wordt onderdeel van een 30 km/u zone. Is nu 50 km/uur).
- Woningen Laan van Meerwijk (vanaf kruispunt N201) en Molenvliet: Komende drie jaar geen onderhoud gepland. Wel zijn er plannen om op Amstelplein te bouwen.

Voor de geluidsbelasting bij de woningen aan de Wiegerbruinlaan is de omleiding van de N201 (medio 2013) van belang. Geluidsbelasting zal minder zijn, in verband met zwaar verkeer dat dan via de N201 naar het industrieterrein gaat.

De omlegging van N201 heeft consequenties voor veel knelpunten binnen de gemeente (ook bij de gemeenten Aalsmeer en Amstelveen). De omlegging is afgerond op 01-01-2014. Binnen Uithoorn heeft het als consequentie verandering van de hele vervoersstroom. Voorbeelden daarvan zijn: opening van een bussluis of vergroting van verkeersdrukke op de Zijdelweg, Op moment dat het gehele tracé wordt afgerond zou het ook sprake zijn van de knip in het huidige tracé. Naar aanleiding van de omleiding worden een aantal knelpunten opgelost. De gemeente gaat de effecten van de omleiding voor geluidsbelasting bij de woningen volgen. De te nemen acties en maatregelen moeten in verband met de gevolgen van de omleiding voor verkeersstromen binnen de gemeenten zeer zorgvuldig overwogen worden. Dit om te zorgen dat alle acties het beoogde doel behalen.

### Kosten van geluidreducerende maatregelen



**Meerkosten aanleg stille wegdekken (type a) in relatie tot referentiewegdek (DAB)**

**Gemeente Aalsmeer**

Cluster		Aantal woningen >55,5 dB	Lengte x breedte (m <sup>2</sup> )	Totaal L x B (m <sup>2</sup> )	Meerkosten per m <sup>2</sup>	Totale meerkosten	Meerkosten per dB per woning
<b>AA-001</b>	Stationsweg	688	2235	10430	€ 1,17	€ 12.203,10	<b>€ 7,31</b>
	Uiterweg		372				
	Grundelweg		1281				
	Weteringstraat		1692				
	Seringenstraat		1106				
	Rozenstraat		1098				
	Dorpsstraat		2310				
	Punterweg		336				
<b>AA-002</b>	N201- Burgemeester Kasteleinweg	260	7125	7125	€ 1,17	€ 8.336,25	<b>€ 12,83</b>
<b>AA-003</b>	Machineweg	9	1680	1680	€ 1,17	€ 1.965,60	<b>€ 87,36</b>
<b>AA-004</b>	Machineweg	67	1485	1485	€ 1,17	€ 1.737,45	<b>€ 10,37</b>
<b>AA-005</b>	Machineweg	23	1705	1705	€ 1,17	€ 1.994,85	<b>€ 34,69</b>

**Gemeente Amstelveen**

Cluster		Aantal woningen >55,5 dB	Lengte x breedte (m <sup>2</sup> )	Totaal L x B (m <sup>2</sup> )	Meerkosten per m <sup>2</sup>	Totale meerkosten	Meerkosten per dB per woning
<b>AM-001</b>	Keizer Karelweg	176	2431	9856	€ 1,17	€ 11.531,52	<b>€ 26,21</b>
	Amsterdamseweg		7425				
<b>AM-002</b>	Rembrandtweg	384	9280	9280	€ 1,17	€ 10.857,60	<b>€ 11,31</b>
<b>AM-003</b>	Keizer Karelweg	244	12600	12600	€ 1,17	€ 14.742,00	<b>€ 24,17</b>
<b>AM-004</b>	Van der Hooplaan	342	7830	7830	€ 1,17	€ 9.161,10	<b>€ 10,71</b>
<b>AM-005</b>	Keizer Karelweg	216	5975	5975	€ 1,17	€ 6.991,34	<b>€ 12,95</b>
<b>AM-006</b>	Handweg	170	3500	3500	€ 1,17	€ 4.095,00	<b>€ 9,64</b>

Cluster		Aantal woningen >55,5 dB	Lengte x breedte (m <sup>2</sup> )	Totaal L x B (m <sup>2</sup> )	Meerkosten per m <sup>2</sup>	Totale meerkosten	Meerkosten per dB per woning
<b>AM-007</b>	Laan Nieuwer-Amstel	146	1800	5068	€ 1,17	€ 5.929,56	<b>€ 16,25</b>
	Dorpsstraat		1450				
	Veenplaats		293				
	Zetveld		450				
	Badlaan		1075				
<b>AM-008</b>	Noorddammer laan	152	3172	5512	€ 1,17	€ 6.449,04	<b>€ 16,97</b>
	Legmeerdijk		2340				

**Gemeente Haarlemmermeer**

Cluster		Aantal woningen >55,5 dB	Lengte x breedte (m <sup>2</sup> )	Totaal L x B (m <sup>2</sup> )	Meerkosten per m <sup>2</sup>	Totale meerkosten	Meerkosten per dB per woning
<b>H-001</b>	Altenapad	176	3955	3955	€ 1,17	€ 4.627,35	<b>€ 10,52</b>
<b>H-002</b>	Hillegommerdijk	15	1365	1365	€ 1,17	€ 1.597,05	<b>€ 42,59</b>
<b>H-003</b>	Vijfhuizerdijk	30	1800	1800	€ 1,17	€ 2.106,00	<b>€ 28,08</b>
<b>H-004</b>	Zwanenburgerdijk	129	6090	6090	€ 1,17	€ 7.125,3	<b>€ 22,09</b>
<b>H-005</b>	Akerdijk	25	1410	1410	€ 1,17	€ 1.649,70	<b>€ 26,40</b>
<b>H-006</b>	Kruisweg Draverslaan	111	1200 240	1440	€ 1,17	€ 1.684,8	<b>€ 6,07</b>
<b>H-007</b>	Vennepeweg Schoolstraat Hoofdweg	168	4375 2475 1000	7850	€ 1,17	€ 9.184,50	<b>€ 21,87</b>

**Gemeente Ouder-Amstel**

Cluster		Aantal woningen >55,5 dB	Lengte x breedte (m <sup>2</sup> )	Totaal L x B (m <sup>2</sup> )	Meerkosten per m <sup>2</sup>	Totale meerkosten	Meerkosten per dB per woning
<b>O-001</b>	Burgemeester Cordesweg	35	1815	6105	€ 1,17	€ 7142,85	<b>€ 81,63</b>
	N522 - Burgemeester Stramanweg		4290				
<b>O-002</b>	N522 – Burgemeester Stramanweg	76	3960	5420	€ 1,17	€ 6.341,40	<b>€ 33,38</b>
	Burgemeester Stramanweg		960				
	Wethouder Koolhaasweg		500				
<b>O-003</b>	Lunaweg	116	963	963	€ 1,17	€ 1.126,13	<b>€ 3,88</b>

**Gemeente Uithoorn**

Cluster		Aantal woningen >55,5 dB	Lengte x breedte (m <sup>2</sup> )	Totaal L x B (m <sup>2</sup> )	Meerkosten per m <sup>2</sup>	Totale meerkosten	Meerkosten per dB per woning
<b>U-001</b>	N201 – Provincialeweg	82	1260	1260	€ 1,17	€ 1.474,20	<b>€ 7,19</b>
<b>U-002</b>	N201 – Provincialeweg	424	1295	11588	€ 1,17	€ 13.557,96	<b>€ 12,79</b>
	Laan van Meerwijk		1980				
	Amstelplein		850				
	Aan de Molenvliet		875				
	Stationsstraat		1268				
	Willem-Alexanderpoort		1000				
	Prins Bernhardlaan		4320				

**Meerkosten onderhoud stille wegdekken in relatie tot referentiewegdek (DAB)**

**Gemeente Aalsmeer**

Cluster		Aantal woningen >55,5 dB	Lengte x breedte (m <sup>2</sup> )	Totaal L x B (m <sup>2</sup> )	Meerkosten onderhoud per m <sup>2</sup> /jaar	Totale meerkosten per jaar	Meerkosten per woning per jaar
<b>AA-001</b>	Stationsweg	688	2235	10430	€ 0,17	€ 1.733,10	<b>€ 2,58</b>
	Uiterweg		372				
	Grundelweg		1281				
	Weteringstraat		1692				
	Seringenstraat		1106				
	Rozenstraat		1098				
	Dorpsstraat		2310				
	Punterweg		336				
<b>AA-002</b>	N201- Burgemeester Kasteleinweg	260	7125	7125	€ 0,17	€ 1.211,25	<b>€ 4,66</b>
<b>AA-003</b>	Machineweg	9	1680	1680	€ 0,17	€ 285,60	<b>€ 31,73</b>
<b>AA-004</b>	Machineweg	67	1485	1485	€ 0,17	€ 252,45	<b>€ 3,77</b>
<b>AA-005</b>	Machineweg	23	1705	1705	€ 0,17	€ 289,85	<b>€ 12,60</b>

**Gemeente Amstelveen**

Cluster		Aantal woningen >55,5 dB	Lengte x breedte (m <sup>2</sup> )	Totaal L x B (m <sup>2</sup> )	Meerkosten onderhoud per m <sup>2</sup> /jaar	Totale meerkosten per jaar	Meerkosten per woning per jaar
<b>AM-001</b>	Keizer Karelweg	176	2431	9856	€ 0,17	€ 1.675,52	<b>€ 9,51</b>
	Amsterdamseweg		7425				
<b>AM-002</b>	Rembrandtweg	384	9280	9280	€ 0,17	€ 1.577,60	<b>€ 4,11</b>
<b>AM-003</b>	Keizer Karelweg	244	12600	12600	€ 0,17	€ 2.142,00	<b>€ 8,78</b>
<b>AM-004</b>	Van der Hooplaan	342	7830	7830	€ 0,17	€ 1.331,10	<b>€ 3,89</b>
<b>AM-005</b>	Keizer Karelweg	216	5975	5975	€ 0,17	€ 1.015,75	<b>€ 4,70</b>
<b>AM-006</b>	Handweg	170	3500	3500	€ 0,17	€ 595,00	<b>€ 3,50</b>



Cluster		Aantal woningen >55,5 dB	Lengte x breedte (m <sup>2</sup> )	Totaal L x B (m <sup>2</sup> )	Meerkosten onderhoud per m <sup>2</sup> /jaar	Totale meerkosten per jaar	Meerkosten per woning per jaar
<b>AM-007</b>	Laan Nieuwer-Amstel	146	1800	5068	€ 0,17	€ 861,56	<b>€ 5,90</b>
	Dorpsstraat		1450				
	Veenplaats		293				
	Zetveld		450				
	Badlaan		1075				
<b>AM-008</b>	Noorddammer laan	152	3172	5512	€ 0,17	€ 937,04	<b>€ 6,16</b>
	Legmeerdijk		2340				

**Gemeente Haarlemmermeer**

Cluster		Aantal woningen >55,5 dB	Lengte x breedte (m <sup>2</sup> )	Totaal L x B (m <sup>2</sup> )	Meerkosten onderhoud per m <sup>2</sup> /jaar	Totale meerkosten per jaar	Meerkosten per woning per jaar
<b>H-001</b>	Altenapad	176	3955	3955	€ 0,17	€ 672,35	<b>€ 3,82</b>
<b>H-002</b>	Hillegommerdijk	15	1365	1365	€ 0,17	€ 232,05	<b>€ 15,47</b>
<b>H-003</b>	Vijfhuizerdijk	30	1800	1800	€ 0,17	€ 306,00	<b>€ 10,20</b>
<b>H-004</b>	Zwanenburgerdijk	129	6090	6090	€ 0,17	€ 1.035,30	<b>€ 8,03</b>
<b>H-005</b>	Akerdijk	25	1410	1410	€ 0,17	€ 239,70	<b>€ 9,59</b>
<b>H-006</b>	Kruisweg Draverslaan	111	1200 240	1440	€ 0,17	€ 244,80	<b>€ 2,21</b>
<b>H-007</b>	Vennepeweg Schoolstraat Hoofdweg	168	4375 2475 1000	7850	€ 0,17	€ 1.334,50	<b>€ 7,94</b>

**Gemeente Ouder-Amstel**

Cluster		Aantal woningen >55,5 dB	Lengte x breedte (m <sup>2</sup> )	Totaal L x B (m <sup>2</sup> )	Meerkosten onderhoud per m <sup>2</sup> /jaar	Totale meerkosten per jaar	Meerkosten per woning per jaar
<b>O-001</b>	Burgemeester Cordesweg	35	1815	6105	€ 0,17	€ 1.037,85	<b>€ 29,65</b>
	N522 - Burgemeester Stramanweg		4290				
<b>O-002</b>	N522 – Burgemeester Stramanweg	76	3960	5420	€ 0,17	€ 921,40	<b>€ 12,12</b>
	Burgemeester Stramanweg		960				
	Wethouder Koolhaasweg		500				
<b>O-003</b>	Lunaweg	116	963	963	€ 0,17	€ 163,71	<b>€ 1,41</b>

**Gemeente Uithoorn**

Cluster		Aantal woningen >55,5 dB	Lengte x breedte (m <sup>2</sup> )	Totaal L x B (m <sup>2</sup> )	Meerkosten onderhoud per m <sup>2</sup> /jaar	Totale meerkosten per jaar	Meerkosten per woning per jaar
<b>U-001</b>	N201 – Provincialeweg	82	1260	1260	€ 0,17	€ 214,20	<b>€ 2,61</b>
<b>U-002</b>	N201 – Provincialeweg	424	1295	11588	€ 0,17	€ 1,969,96	<b>€ 4,65</b>
	Laan van Meerwijk		1980				
	Amstelplein		850				
	Aan de Molenvliet		875				
	Stationsstraat		1268				
	Willem-Alexanderpoort		1000				
	Prins Bernhardlaan		4320				

Knelpunten boven 60 dB langs wegen opgenomen in onderhoudsprogramma  
van wegen voor de planperiode van 5 jaar

<b>Gemeente Aalsmeer</b>	
<b>Weg</b>	<b>Aantal gevoelige bestemmingen boven 60 dB</b>
Machineweg	123

<b>Gemeente Amstelveen</b>	
<b>Weg</b>	<b>Aantal gevoelige bestemmingen boven 60 dB</b>
Alpen Rondweg	51
Amsterdamseweg	354
Bovenkerkerkade	8
Bovenkerkerweg	17
Camera Obscuralaan	136
Fideliolaan	214
Graaf Aelbrechtlaan	107
Graaf Florislaan	41
Groenelaan	10
Hugo de Vriesweg	1
Keizer Karelplein	11
Keizer Karelweg	339
Klaasje Zevensterstraat	106
Kringloop	127
Kruitmolen	7
Laan Nieuwer-Amstel	31
Laan Rozenburg	9
Legmeerdijk	99
Lindenlaan	147
Maarten Lutherweg	133
Meander	223
Molenweg	32
Noorddammerweg	1
Oostelijk Halfroond	31
Ouderkerkerlaan	44
Poortwachter	6
Rembrandtweg	478
Schweitzerlaan	2
Startbaan	1
Valreep	1
Van der Hooplaan	99
Van der Leeklaan	3
Van Heuven Goedhartlaan	373
Westelijk Halfroond	183
Zonnestein	50

<b>Gemeente Haarlemmermeer</b>	
<b>Weg</b>	<b>Aantal gevoelige bestemmingen boven 60 dB</b>
Egelantierstraat	2
Hoofdweg	246
Kerkhoflaan	2
Korsholm	7
Kromme Spieringweg	8
Kruisweg	161
Leimuiderdijk	60
Molenweg	4
Rijnlanderweg	18
Schoolstraat	48
Ten Pol	3
Turfspoor	1
Venneperweg	234
Westerdreef	2
Wilgenlaan	2

<b>Gemeente Ouder-Amstel</b>	
<b>Weg</b>	<b>Aantal gevoelige bestemmingen boven 60 dB</b>
Jacob van Ruisdaelweg	29
Polderweg	2
Rijksstraatweg	20

<b>Gemeente Uithoorn</b>	
<b>Weg</b>	<b>Aantal gevoelige bestemmingen boven 60 dB</b>
Hoofdweg	3
Wiegerbruinlaan	16