

Actieplan geluid 2013–2018

gemeente Voorschoten

definitief

Datum : 9 december 2013

Kenmerk : Z-16037-VS

Gemeente Voorschoten

Actieplan geluid 2013–2018

Gemeente Voorschoten

definitief

Datum : 9 december 2013
Kenmerk : Z-16037-VS
Opgesteld door : Afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling
Johan Boers

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting	4
Leeswijzer	6
1. Inleiding	7
1.1 Doel en wettelijk kader	7
1.2 Lokale situatie	9
1.3 Proces en planning Actieplan geluid	10
2. Resultaten geluidsbelastingkaarten	12
2.1 Vergelijking resultaten geluidsbelastingkaarten 2006 en 2011	12
3 Actieplan geluid	19
3.1 Algemeen	19
3.2 Evaluatie maatregelen Actieplan geluid Voorschoten 2008–2013	19
3.3 Definitief Actieplan geluid 2013–2018	22
3.3.1 Inleiding	22
3.3.2 Huidige situatie en toekomstige ontwikkelingen	22
3.3.3 Keuze plandrempel	27
3.3.4 Keuze maatregelen	29
3.3.4.1 Toegepaste criteria	29
3.3.4.2 Gekozen maatregelen	36
3.3.4.3 Status actieplan geluid Voorschoten 2008–2013	37

Bijlagen

1	Geluidsbelastingkaarten uit 2006 en 2011 L(den)
2	Tabellen geluidsbelasting 2006 en 2011
3	Verschilkaart van de geluidsbelastingkaarten uit 2006 en 2011 panden wegverkeer L(den)
4	Samenvatting 'Actieplan geluid Voorschoten 2008–2013'
5	Kaarten en adressen overschrijdingen voor weg- en railverkeer bij plandrempels L(den) 63 / 65 / 68 dB
6	Overzichtskaarten nieuwbouwwijken/toekomstige Rijnlandroute/snelheden
7	Voorbeelden beleving geluidsniveaus
8	Ingebrachte zienswijzen (3x) en reacties daarop

Samenvatting

De Europese Richtlijn omgevingslawaai is in Nederland sinds 2004 van kracht en van toepassing op omgevingslawaai waaraan mensen worden blootgesteld. Het toepassingsgebied beperkt zich voor de gemeente Voorschoten tot weg- en railverkeer. Doel van de richtlijn is om ten aanzien van geluid de kwaliteit van het leefmilieu van mensen waar nodig te verbeteren en eventuele gezondheidsrisico's te minimaliseren.

Hiertoe zijn voor de gemeente Voorschoten Geluidsbelastingkaarten (voor 2006 en 2011) en Actieplannen geluid (in 2008 en 2013) opgesteld. Het betreft een vijfjaarlijkse cyclus. Het kaartmateriaal behorende bij de Geluidsbelastingkaart 2011 is ook in te zien op de website www.icinity.nl.

In het voorliggende Actieplan geluid 2013–2018 zijn de berekende resultaten over een vermindering van de geluidsbelasting tussen 2006 en 2011 en de maatregelen die (hiervoor) waren genomen tussen 2006 en 2011, geëvalueerd. Hieruit is gebleken dat:

- voor het wegverkeer voor de etmaalperiode hebben de geluidsgevoelige gebouwen (woningen) in 2011 ten opzichte van 2006 gemiddeld gewogen een circa 0,5 dB lagere geluidsbelasting ontvangen. Een reden hiervoor is de herinrichting van de doorgaande weg 'Traverse' waarbij stil asfalt is toegepast. Ook heeft het instellen van nog meer 30 km/uur gebieden in 2008 in de bebouwde kom van Voorschoten bijgedragen aan de lagere geluidsbelasting;
- voor het wegverkeer voor de etmaalperiode zijn er ten gevolge van het verminderde aantal geluidsgevoelige gebouwen boven de 55 dB grens, netto 204 minder 'gehinderde personen' (minus 10,4 %) en 101 minder 'ernstig gehinderde personen' (minus 12,1 %);
- voor het wegverkeer zijn er in 2011 nog dertien geluidsgevoelige gebouwen (woningen) –maar ongeveer de helft minder dan in 2006– die de plandrempel van 68 dB overschrijden. De waarden liggen tussen 68,2 en 70,1 dB;
- voor het railverkeer voor de etmaalperiode hebben de geluidsgevoelige gebouwen (woningen) in 2011 ten opzichte van 2006 een gemiddeld gewogen circa 1,5 dB lagere geluidsbelasting ontvangen. De redenen hiervoor zijn blijkbaar dat de beheerder Prorail en/of de Nederlandse spoorwegen bronmaatregelen hebben getroffen waarbij je kunt denken aan stiller treinmaterieel en/of een lagere intensiteit van het treinverkeer;
- voor het railverkeer voor de etmaalperiode zijn er ten gevolge van het verminderde aantal geluidsgevoelige gebouwen boven de 55 dB grens, netto 259 minder 'gehinderde personen' (minus 60,0 %) en 82 minder 'ernstig gehinderde personen' (minus 64,1 %);

- voor het railverkeer zijn er in 2011 nog vier geluidsgevoelige gebouwen (woningen) nabij de spoorweg die de plandrempel van 68 dB overschrijden. In 2006 was dit aantal vijf á tien keer zo groot. De waarden variëren tussen 69 en 72 dB;
- de maatregel 'toepassen stil asfalt bij de reconstructie Traverse' uit het vorige actieplan geluid 2008–2013 is effectief geweest en heeft daar een vermindering van de geluidsbelasting van circa 2 dB bereikt.

Als plandrempel heeft de gemeente Voorschoten gekozen voor een waarde van L(den) 68 dB die daarmee 5 dB lager is dan de drempelwaarde uit het vorige Actieplan geluid. Deze waarde is gelijk aan de maximale grenswaarde voor de nieuwbouw van woningen langs het spoor of wegen binnen de bebouwde kom (zonder correctiefactor voor stiller wordend wegverkeer). Voor geluidsgevoelige gebouwen (woningen) die een geluidsbelasting ontvangen die groter of gelijk is aan L(den) 68 dB worden mogelijke maatregelen overwogen om het omgevingslawaai te verminderen. De woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen die de gekozen plandrempel overschrijden worden volgens de Europese Richtlijn omgevingslawaai ook wel als een 'prioritair probleem' beschouwd.

Op basis van het criterium 'plandrempel' zijn er uiteindelijk geen maatregelen nodig maar op basis van een ander criterium 'beheerder geluidsbron' worden de volgende maatregelen doorgevoerd:

1. Prorail als beheerder van de hoofdspoorwegen er van in kennis te stellen dat, volgens de aan de gemeente Voorschoten ter beschikking staande onderzoeksgegevens, er vier woningen of ander geluidsgevoelig gebouwen zijn die tengevolge van het raillawaai de ten hoogste toelaatbare waarde van L(den) 68 dB voor nieuwbouw overschrijden,
2. Het uitvoeren van een haalbaarheidsonderzoek om met toepassing van een projectsubsidie stil asfalt aan te brengen op een (deel) van de Leidseweg Noord. Van de woningen aan de Leidseweg Noord overschrijden of evenaren 60 woningen het geluidsniveau van L(den) 65 dB maar blijven de niveaus beneden 68 dB. Aan de hand van de uitkomsten van het haalbaarheidsonderzoek zal blijken of het aanbrengen van stil asfalt binnen het kader van het onderhoudsregime rendabel is en kan worden uitgevoerd. Op deze wijze kan de geluidsbelasting aan de Leidseweg Noord naar verwachting met meer dan 2 dB worden verminderd. In dit onderzoek spelen minimaal de volgende factoren een rol:
 - de voorwaarden die worden gesteld aan de subsidieverlening en uiteindelijk een definitieve toekenning van de subsidie,
 - de inpassing van de maatregel in het reguliere onderhoudsregime van het wegbeheer bij de gemeente Voorschoten en de financiële consequenties die dit heeft voor het wegbeheer bij de gemeente Voorschoten.

Leeswijzer

In hoofdstuk 1 van deze rapportage wordt allereerst ingegaan op het wettelijk kader en het doel van het Actieplan geluid 2013–2018. Ook wordt aangegeven (par. 1.2) wat de rol van de gemeente is en hoe het proces verder gaat verlopen (par. 1.3).

In hoofdstuk 2 wordt teruggekeken naar de resultaten van de geluidsbelastingkaarten. Welke geluidsniveaus zijn berekend ter plaatse van geluidsgevoelige gebouwen en wat zijn de verschillen tussen de monitoringsjaren 2006 en 2011.

In hoofdstuk 3 wordt in paragraaf 3.2 nader bekeken in hoeverre het oude actieplan 2008–2013 effectief is geweest waarna in paragraaf 3.3 het nieuwe definitieve actieplan geluid 2013–2018 wordt behandeld. Tenslotte wordt dan in paragraaf 3.3.4.2 aangegeven wat de maatregelen zijn die worden genomen ter vermindering van de geluidsbelasting die een door de gemeente zelf gekozen plandrempel te boven gaat.

In bijlage 8 zijn de zienswijzen opgenomen die zijn ingediend op het ontwerp Actieplan geluid d.d. 19 september 2013. De antwoorden op deze zienswijzen zijn eveneens opgenomen in bijlage 8 en hebben niet geleid tot een inhoudelijke aanpassing van het ontwerp plan.

1 Inleiding

1.1 Doel en wettelijk kader

De Europese Richtlijn omgevingslawaai is gericht op de evaluatie en beheersing van omgevingslawaai. Deze richtlijn wordt aangehaald als de Richtlijn omgevingslawaai. In Nederland is deze richtlijn in 2004 wettelijk ingevoerd en thans verankerd in hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer. De Richtlijn omgevingslawaai is van toepassing op omgevingslawaai waaraan mensen worden blootgesteld. Het toepassingsgebied beperkt zich tot weg- en railverkeer, luchtvaart en specifieke vastgelegde industriële activiteiten. Doel van de richtlijn is om ten aanzien van geluid de kwaliteit van het leefmilieu van mensen zo nodig te verbeteren en eventuele gezondheidsrisico's te minimaliseren.

Hinder is het bekendste effect van geluid. Naast hinder kan geluid ook leiden tot slaapverstoring, en hart- en vaatziekten. Om de schadelijke gevolgen van omgevingslawaai te bestrijden, worden volgens de Richtlijn omgevingslawaai de hiernavolgende instrumenten toegepast:

- Inventariseren van de blootstelling aan omgevingslawaai door middel van geluidsbelastingkaarten.
- Vaststellen van actieplannen om omgevingslawaai te voorkomen en/of te beperken. De plannen moeten vooral gericht zijn op plaatsen waar hoge blootstellingsniveaus schadelijke effecten kunnen hebben voor de gezondheid van de mens. Ook moeten ze een goede geluidskwaliteit handhaven.
- Voorlichten van het publiek over omgevingslawaai en de effecten daarvan. Daarbij hoort het publiceren van de geluidsbelastingkaarten en het houden van inspraak over de actieplannen.

Het opstellen van geluidsbelastingkaarten en actieplannen wordt om de vijf jaar herhaald. In het Besluit geluid milieubeheer wordt in de hoofdstukken 3 en 4 nader beschreven waaraan deze 'kaarten' en 'plannen' moeten voldoen.

Op de bouw van nieuwe woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen is de Wet geluidhinder van toepassing. Hierbij worden eisen gesteld aan de geluidsbelasting die nieuwe woningen mogen ondervinden. In tabel 1.1 worden deze weergegeven.

Situatie:	Normwaarden	
	Voorkeursgrenswaarde	Maximale grenswaarde
Nieuwe woning langs een bestaande weg:		
actuele geluidsbelasting met aftrek (2 of 5 dB) ¹⁾ vanwege stiller wordend wegverkeer	binnen bebouwde kom:	
	48 (48) ²⁾	63 (68) ²⁾
	buiten bebouwde kom:	
	48 (48) ²⁾	53 (58) ²⁾
actuele geluidsbelasting zonder aftrek (2 of 5 dB)	binnen bebouwde kom:	
	<u>53 (53) ²⁾</u>	<u>68 (73) ²⁾</u>
	buiten bebouwde kom:	
	<u>50 (50) ²⁾</u>	<u>55 (60) ²⁾</u>
Nieuwe woning langs een bestaande spoorweg:		
een aftrek is n.v.t. bij railverkeer	<u>55</u>	<u>68</u>

- 1) op de actuele geluidsbelasting mag 5 dB (snelheid <70 km/u) of 2 dB (snelheid > 70 km/u) in mindering worden gebracht voor toekomstig (over 10 jaar) stiller wordend verkeer (motorgeluid) volgens art. 110g van de Wet geluidhinder
- 2) de getallen tussen haakjes geven de normwaarden weer die van toepassing zijn wanneer de nieuwbouw woning een oude woning vervangt

Tabel 1.1: voorkeursgrenswaarden en maximale grenswaarden bij nieuwbouw volgens de Wet geluidhinder

Bij de geluidsbelastingkaarten wordt de actuele geluidsbelasting berekend. Om een referentieniveau te hebben kunnen deze actuele waarden worden vergeleken met de normwaarden die bij de nieuwbouw van woningen worden gehanteerd. Maar dan moeten deze normwaarden wel worden gecorrigeerd naar actuele normwaarden. Dat zijn dan de onderstreepte waarden in tabel 1.1. Overigens geldt voor deze normwaarden uit de Wet geluidhinder dat ze niet gelden voor bestaande situaties zoals bij de geluidsbelastingkaart en een actieplan geluid het geval is. Maar wel geven deze gecorrigeerde normwaarden een indicatie in hoeverre de optredende actuele geluidsbelasting als onwenselijk kan worden beschouwd.

1.2 Lokale situatie

De gemeente Voorschoten heeft als taak om voor de geluidsbronnen die van invloed zijn op haar grondgebied vijfjaarlijks een Geluidsbelastingkaart op te (laten) stellen.

In aansluiting op deze Geluidsbelastingkaart heeft de gemeente Voorschoten tevens de taak om een Actieplan geluid te (laten) opstellen. In het Besluit geluid milieubeheer onder hoofdstuk 4 staat dat het één en ander beschreven dient te worden omtrent:

- de relevante wetgeving,
- het betrokken gebied,
- de resultaten van de geluidsbelastingkaarten,
- een evaluatie van de uitvoering en de resultaten van het vorige actieplan,
- het voorgenomen beleid dat gevolgen kan hebben voor de geluidskwaliteit in de komende 10 jaar,
- de voorgenomen maatregelen ter verbetering van de geluidskwaliteit in de komende vijf jaar en de reacties uit de inspraakprocedure.

Voor eventuele geluid beperkende maatregelen die betrekking hebben op de rijkswegen, de provinciale wegen en de hoofdspoorwegen zijn respectievelijk Rijkswaterstaat, de Provincie en Pro-rail verantwoordelijk. Hiervoor stellen zij een actieplan op.

Voor het grondgebied van de gemeente Voorschoten is nu een geluidsbelastingkaart voor het jaar 2006 (lit 1) en voor het jaar 2011 (lit 2) opgesteld. Tevens is er een actieplan geluid 2008–2013 (lit 3) opgesteld welke door het definitieve Actieplan geluid 2013–2018 wordt vervangen.

Bij de geluidsbelastingkaarten en de actieplannen worden de geluidsbronnen wegverkeer en het railverkeer in beschouwing genomen voor zover zij geluidsniveaus van 55 dB L(den) of 50 dB L(night) overschrijden. Daarbij gaat het om de niveaus ter plaatse van de gevels van woningen, scholen en andere voor geluid gevoelige gebouwen.

1.3 Proces en planning Actieplan geluid

Op basis van de geluidsbelastingkaart is in 2013 een actieplan geluid opgesteld. Het actieplan geluid is een beleidsdocument dat het beleid beschrijft ter beperking van de geluidsbelasting en welke maatregelen hiertoe kunnen worden genomen voor de komende vijf jaar.

Eén van de belangrijkste fasen bij het opstellen van het actieplan is het vastleggen van de zogenaamde plandrempel(s). De plandrempel geeft aan boven welke geluidswaarde de gemeente onderzoek gaat doen naar mogelijke maatregelen. De gemeente Voorschoten stelt zelf de plandrempel(s) vast. Voor geluidsbronnen waarvan de gemeente geen beheerder is (rijkswegen, provinciale wegen, spoorweg) is de gemeente niet verantwoordelijk.

Het actieplan biedt inzicht in de voorgenomen maatregelen in de komende 5 jaar, inclusief het te verwachten effect, dat wil zeggen de vermindering van het aantal gehinderden, ernstig gehinderden en slaapgestoorden.

Het opstellen van het actieplan kan worden gestructureerd in zes stappen projectstappen zoals die in figuur 1.3 worden weergegeven.



Figuur 1.3: Totstandkoming actieplan

Op het actieplan is de openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 4.3 Algemene Wet bestuursrecht van toepassing. Een ieder kan tijdens de inspraaktermijn een zienswijze naar voren brengen op het actieplan. Het actieplan is in het algemeen geen voor beroep vatbaar besluit, omdat het alleen beleidsvoornemens en voorgenomen maatregelen bevat en niet is gericht op direct rechtsgevolg.

Na vaststelling van het definitieve actieplan door burgemeester en wethouders van Voorschoten wordt dit plan naar het ministerie van Infrastructuur & Milieu gestuurd. Het ministerie is er voor verantwoordelijk dat de gegevens worden verzameld, gecategoriseerd en verzonden naar de Europese Commissie.

Het ontwerp actieplan is door burgemeester en wethouders gepubliceerd vanaf 10 oktober 2013 voor de duur van 6 weken.

De zienswijzen en de reacties hierop zijn in het voorliggende definitief Actieplan geluid opgenomen onder bijlage 8. Deze zienswijzen hebben er niet toe geleid dat het ontwerp Actieplan geluid inhoudelijk is aangepast. Wel zijn er nog enkele kleine wijzigingen doorgevoerd. Het definitief Actieplan geluid is op 17 december 2013 vastgesteld door burgemeester en wethouders van de gemeente Voorschoten. In januari 2014 wordt uitsluitend ter kennisname het definitieve Actieplan geluid gepubliceerd.

2 Resultaten geluidsbelastingkaarten

2.1 Vergelijking resultaten geluidsbelastingkaarten 2006 en 2011

Zowel in 2006 als 2011 heeft de gemeente Voorschoten een geluidsbelastingkaart laten vervaardigen en laten vaststellen door burgemeester en wethouders. Aan de hand van kleurencoderingen is op kaarten te zien welke actuele geluidsbelasting (zonder een correctie voor stiller wordend wegverkeer) wordt ontvangen ter plaatse van de gevels van woningen, scholen en andere voor geluid gevoelige gebouwen¹⁾. Over het railverkeer en het wegverkeer wordt telkens apart gerapporteerd. Ook wordt er onderscheid gemaakt in de zogenaamde geluidsbelasting L(den) en L(night). De betekenis is als volgt:

L(den): de gewogen gemiddelde geluidsbelasting over een periode van 24 uur uitgedrukt in dB gedurende een heel kalenderjaar ('den' = day evening night),

L(night): de gemiddelde geluidsbelasting over een periode van 8 uur uitgedrukt in dB gedurende een heel kalenderjaar ('night' = van 23:00–07:00 uur)
(‘day’ = van 07:00–19:00 uur, ‘evening’ = van 19:00–23:00 uur)

Op de website www.icinity.nl zijn bijna alle geluidsbelastingkaarten 2011 uit de gelijknamige rapportage interactief te benaderen. Het betreft de volgende acht kaarten: per periode (etmaal of nacht) en per bronsoort (weg- of railverkeer) wordt een contourkaart (geeft de grenslijnen van een geluidsbelastingklasse weer) of een pandenkaart (geeft het geluidsgevoelige gebouw een kleur voor de betreffende geluidsbelastingklasse) weergegeven. Onder bijlage 1 van dit rapport is zowel voor het rail- als het wegverkeer een pandenkaart opgenomen voor de etmaal periode voor de jaar- gangen 2006 en 2011.

Om te bepalen of geluid beperkende maatregelen die tussentijds zijn doorgevoerd (volgens het Actieplan geluid Voorschoten 2008–2013 of anderszins) ook effectief zijn geweest, worden voor zowel het wegverkeer als het railverkeer de resultaten van de geluidsbelastingkaarten van 2006 en 2011 nader met elkaar vergeleken. Onder bijlage 2 zijn tabellen opgenomen waarin alle woningen (en andere geluidsgevoelige gebouwen) uit Voorschoten, die zowel in 2006 als in 2011 aanwezig waren, voorkomen. Naast de geluidsbelasting wordt tevens inzichtelijk gemaakt hoeveel bewoners hinder, ernstige hinder of slaapverstoring ondervinden. Dit gebeurt aan de hand van zogenaamde dosis-effect relaties die terug te vinden zijn in bijlage 3 van de ‘Regeling geluid milieubeheer’. Deze relaties geven aan welk percentage van de mensen binnen een bepaalde geluidsbelasting-klasse hinder, ernstige hinder of slaapverstoring ondervinden. Hieruit blijkt ook dat de hinderbeleving subjectief is, wat door de één als hinderlijk

wordt ervaren hoeft voor de ander beslist niet hinderlijk te zijn. Ten behoeve van de vergelijking geluidsbelasting 2006–2011 zijn de gegevens uit de geluidsbelastingkaart van 2006 gecorrigeerd om een betere vergelijking mogelijk te maken. Het onderliggende verkeersmodel dat in 2006 is gebruikt is namelijk gecorrigeerd en opnieuw ontworpen analoog aan het verkeersmodel dat in 2011 is gebruikt.

Naast de voornoemde tabellen over het verschil in geluidsbelasting 2006–2011 is er ook verschilkaart gemaakt. Deze is opgenomen onder bijlage 3 en geldt alleen voor het wegverkeer voor de etmaalperiode L(den). Voor het railverkeer is geen verschilkaart gemaakt. Dit is gedaan omdat ten gevolge van het railverkeer maar circa 6 % van het totale huizenbestand een geluidsbelasting >55 dB ondervindt terwijl dit tengevolge van het wegverkeer een percentage betreft van circa 30 %.

¹⁾ kantoren, bedrijven, hotels en restaurants zijn geen geluidsgevoelige gebouwen

Wegverkeer

De verschillen in geluidsbelasting tussen 2011 en 2006 worden zowel met de voornoemde tabellen als de ‘verschilkaart’ inzichtelijk gemaakt.

In de verschilkaart 2006–2011 worden alle geluidsgevoelige gebouwen met een kleur aangegeven. De kleurcodering geeft aan hoeverre er sprake is van een toe- of afname van de geluidsbelasting. Voor de niet-geluidsgevoelige gebouwen is geen geluidsbelasting bepaald. Deze gebouwen zijn met lichtgrijs aangegeven.

Verder is van belang dat zowel in de verschilkaart als in de tabellen onder bijlage 2, de nieuwe geluidsgevoelige gebouwen (voornamelijk nieuwbouw woningen) van het Voorsche park (alias Burg. v/d Hoevenpark) en Park Allemansgeest (alias Krimwijk II) niet zijn betrokken. Dit omdat deze gebouwen in 2006 nog niet bestonden. Enkele kenmerken van deze nieuwbouwwijken zijn:

- het Voorsche park: realisatie van circa 210 woningen van 2009 t/m 2011 die zijn gelegen tussen het spoor en de Juliana van Stolberglaan,
- Park Allemansgeest: realisatie van circa 650 woningen van 2006 t/m 2011 die zijn gelegen tussen de Krimkade en het kanaal ‘de Vliet’.

Uit de rapportage geluidsbelastingkaart 2011 blijkt dat tengevolge van het wegverkeer voor de geluidsgevoelige gebouwen uit het Voorsche park en Park Allemansgeest vanaf 55 dB (rapportagegrens waaronder woningen een zonder meer aanvaardbare geluidsbelasting ontvangen) voor de etmaalperiode L(den) circa 36 respectievelijk 26 stuks in de geluidsbelastingklasse 55–59 dB vallen. Voor de hogere klassen geldt dat er alleen nog maar circa 36 stuks uit het Voorsche Park in de klasse 60–64 dB vallen.

Kijken we naar de nachtperiode L(night) dan blijkt dat tengevolge van het wegverkeer vanaf 50 dB (rapportagegrens waaronder woningen een aanvaardbare geluidsbelasting ontvangen) circa 36 nieuwbouw woningen uit het Voorsche park in de klasse 50–54 dB vallen.

Voor het beoordelen van de verschillen in geluidsbelasting tussen 2011 en 2006 wordt in eerste instantie gebruik gemaakt van de tabellen onder bijlage 2. Aan de hand hiervan zijn er voor het jaar 2011 ten opzichte van het jaar 2006 enkel ten gevolge van het wegverkeer de volgende conclusies te trekken:

- a wanneer voor L(den) de gewogen gemiddelde geluidsbelasting op de geluidsgevoelige gebouwen wordt bepaald (onder de aanname dat elk gebouw exact tussen 2 klassegrenzen valt) dan komt er per gebouw een vermindering uit van een 0,5 dB;
- b voor L(den) zijn er netto 207 meer geluidsgevoelige gebouwen (2,1 %) die een geluidsbelasting ontvangen lager dan de rapportagegrens van 55 dB, te beschouwen als een zonder meer aanvaardbare geluidsbelasting. Voor L(night) bedraagt dit aantal, bij een rapportage grens van 50 dB, 116 geluidsgevoelige gebouwen (1,2 %);
- c voor L(den) zijn er, ten gevolge van het verminderde aantal geluidsgevoelige gebouwen boven de rapportage grens van 55dB, netto 204 minder 'gehinderde personen' (10,4 %) en 101 minder 'ernstig gehinderde personen' (12,1 %). Voor L(night) geldt dat, bij een rapportage grens van 50 dB, er netto 26 minder 'slaapgestoorde personen' zijn (9,1 %);

Als we de verschilkaart (bijlage 3) visueel globaal beoordelen dan zijn er ten aanzien van de etmaalperiode L(den) grofweg nog de volgende conclusies te trekken:

- d voor minder dan 10 % van het woningenbestand is de geluidsbelasting toegenomen met maximaal 4 dB;
- e voor circa 40 % van het woningenbestand is de geluidsbelasting ongeveer gelijk gebleven;
- f voor circa 50 % van het woningenbestand is de geluidsbelasting afgenomen met maximaal 5 dB;
- g uit de Geluidsbelastingkaart 2011 blijkt dat 1 woning die gelegen is binnen de bebouwde kom in de geluidsbelastingklasse 70–75 dB valt. Als we deze klasse corrigeren (zie eventueel tabel 1.1) voor 'stiller wordend verkeer' dan gaat het om de klasse 65–70 dB. Aangezien voor de gecorrigeerde waarden de wettelijke maximale grenswaarde bij vervangende nieuwbouw binnen de bebouwde kom 68 dB is, kan gesteld worden dat geen enkele woning of geluidsgevoelig gebouw binnen de bebouwde kom van de gemeente Voorschoten de wettelijke grenswaarde voor vervangende nieuwbouw overschrijdt.

Voor de vermindering van de geluidsbelasting zijn een aantal oorzaken aan te wijzen:

- het aanbrengen van geluidsarm asfalt op de doorgaande weg (ook wel 'Traverse' genoemd). Met de 'doorgaande weg' worden de volgende wegen bedoeld: Veurseweg (vanaf de grens met de gemeente Leidschendam-Voorburg), overgaand in de Schoolstraat, overgaand in de Koningin Julianalaan, overgaand in de Leidseweg tot aan de zijweg Benvenutolaan. Voor de gebouwen direct grenzend aan de 'Traverse' werd gemiddeld een geluidsreductie van circa 2 dB bereikt volgens de verschilkaart (bijlage 3).
- een andere reden voor vermindering van de geluidsbelasting is het instellen van 30 km/uur gebieden. Een deel van deze gebieden is in 2008 ingesteld en heeft dus effect gehad in de vergelijking tussen 2006 en 2011. Het andere deel is al vóór 2008 ingesteld. Onder bijlage 6 is op een kaartje een overzicht gegeven van de 30 km/u gebieden. Voor de gebouwen in de 30 km/uur gebieden werd gemiddeld een geluidsreductie van circa 2 dB bereikt volgens de verschilkaart.
- een lagere verkeersintensiteit.

Voor de nachtperiode L(night) is geen verschilkaart gemaakt omdat dit nauwelijks extra informatie zal opleveren. Het beeld van de verschuivingen van de geluidsbelasting zal vergelijkbaar zijn met de verschuivingen in de etmaal periode L(den).

Algehele conclusie geluidsbelasting wegverkeer etmaalperiode L(den)

Voor het wegverkeer luidt dan ook de algehele conclusie dat voor de etmaalperiode geluidsgevoelige gebouwen in 2011 ten opzichte van 2006:

- 1 gemiddeld minimaal een 0,5 dB lagere geluidsbelasting ontvangen;
- 2 het aantal geluidsgevoelige gebouwen dat een geluidsbelasting ontvangt lager dan 55 dB (zonder meer aanvaardbare geluidsbelasting) bedraagt 207 stuks (2,1%);
- 3 ten gevolge van het verminderde aantal geluidsgevoelige gebouwen boven de 55 dB grens, zijn er netto 204 minder 'gehinderde personen' (10,4 %) en 101 minder 'ernstig gehinderde personen' (12,1%);
- 4 het aanbrengen van geluidsarm asfalt op de doorgaande weg (ook wel 'Traverse' genoemd) heeft voor de geluidsgevoelige gebouwen direct grenzend aan de 'Traverse' een gemiddeld geluidsreducerend effect van circa 2 dB bereikt;
- 5 door het instellen van 30 km/uur gebieden werd voor de gebouwen in de 30 km/uur gebieden een gemiddeld geluidsreducerend effect van circa 2 dB bereikt;

- 6 zowel in 2006 als in 2011 zijn er geen woningen of geluidsgevoelige gebouwen in de bebouwde kom van de gemeente Voorschoten die bij herbouw (d.i. vervangende nieuwbouw) niet gebouwd zouden mogen worden vanwege het overschrijden van de maximale grenswaarde Lden die 73 dB bedraagt (actuele waarde zonder correctie 'stiller wordend verkeer');
- 7 in 2011 zijn er wel woningen of geluidsgevoelige gebouwen –maar ongeveer de helft minder dan in 2006– die een geluidsbelasting ontvangen die groter is dan 68 dB (actuele waarde zonder correctie 'stiller wordend verkeer'). Boven deze norm is het op een nieuwe bouwlocatie volgens de Wet geluidhinder niet mogelijk om een woning of een geluidsgevoelig gebouw te realiseren. In paragraaf 3.3.3 (Keuze plandrempe) en 3.3.4 (Toegepaste criteria) wordt hier nader op in gegaan.

Railverkeer

De verschillen in geluidsbelasting railverkeer tussen 2006 en 2011 worden met de voornoemde tabellen geluidsbelasting 2006–2011 inzichtelijk gemaakt. Zoals eerder is vermeld is van het railverkeer geen verschilkaart gemaakt.

Als rapportagegrens in de geluidsbelastingkaart 2011 geldt, net als bij wegverkeer, voor L(den) 55 dB en voor L(night) 50 dB. De geluidsbelasting onder deze normen kan als '(zonder meer) aanvaardbaar' worden beschouwd.

Zoals in deze paragraaf al eerder is aangegeven maken de beide nieuwbouw wijken Voorsche park en Park Allemansgeest geen deel uit van deze tabellen. Daarom wordt hier volledigheidshalve nog wel vermeld dat tengevolge van het railgeluid in het Voorsche Park circa 36 woningen vallen in de klasse L(den) 55–59 dB. Dat is voor het Voorsche park de hoogste geluidsbelasting ten gevolge van railverkeer. Voor de nachtperiode L(night) geldt dat er geen woningen boven de rapportagegrens van 50 dB uitkomen.

In het Voorsche park bevinden zich geen andere geluidsgevoelige gebouwen dan woningen. Park Allemansgeest ligt ver buiten de invloedssfeer van het railgeluid.

Aan de hand van de tabellen geluidsbelasting 2006–2011 zijn er voor het jaar 2011 ten opzichte van 2006 enkel tengevolge van het railverkeer de volgende conclusies te trekken:

- a wanneer voor L(den) de gewogen gemiddelde geluidsbelasting op de geluidsgevoelige gebouwen wordt bepaald (onder de aanname dat elk gebouw exact tussen 2 klassegrenzen valt) dan komt er per gebouw (van alle geluidsgevoelige gebouwen binnen de gemeente) een vermindering uit van een 1,5 dB;
- b voor L(den) zijn er netto 638 meer geluidsgevoelige gebouwen (6,4 % van alle geluidsgevoelige gebouwen) die een geluidsbelasting ontvangen lager dan de rapportagegrens van 55 dB, te beschouwen als een zonder meer aanvaardbare geluidsbelasting. Voor L(night) bedraagt dit aantal, bij een rapportage grens van 50 dB, 468 geluidsgevoelige gebouwen (4,7 %).
Zou bij het railverkeer als rapportagegrens voor L(den) en L(night) respectievelijk zijn gekozen voor 50dB en 45dB dan zouden de percentages respectievelijk zelfs 13,8 % en 7,5 % bedragen;
- c voor L(den) zijn er, ten gevolge van het verminderde aantal geluidsgevoelige gebouwen boven de rapportage grens van 55dB, netto 259 minder 'gehinderde personen' (60,0 %) en 82 minder 'ernstig gehinderde personen' (64,1 %). Voor L(night) geldt dat, bij een rapportage grens van 50 dB, er netto 39 minder 'slaapgestoorde personen' zijn (68,4 %).

Aangezien er in de omgeving van het spoor geen wijzigingen hebben plaatsgevonden is de verklaring hiervoor de sterke afname in de geluidsbelasting dat:

- de beheerder Prorail en/of de Nederlandse spoorwegen bronmaatregelen hebben getroffen waarbij je kunt denken aan stiller treinmaterieel en/of een lagere intensiteit van het treinverkeer.

Algehele conclusie geluidsbelasting railverkeer etmaalperiode L(den)

Voor het railverkeer luidt de algehele conclusie dat voor de etmaalperiode geluidsgevoelige gebouwen in 2011 ten opzichte van 2006:

- 1 gemiddeld minimaal een 1,5 dB lagere geluidsbelasting ontvangen;
- 2 het aantal geluidsgevoelige gebouwen dat een geluidsbelasting ontvangt lager dan 55 dB (zonder meer aanvaardbare geluidsbelasting) bedraagt 638 stuks (6,4%);
- 3 ten gevolge van het verminderde aantal geluidsgevoelige gebouwen boven de 55 dB grens, zijn er netto 259 minder 'gehinderde personen' (60,0 %) en 82 minder 'ernstig gehinderde personen' (64,1 %);

- 4 zowel in 2006 als in 2011 zijn er geen woningen of geluidsgevoelige gebouwen die bij herbouw (d.i. vervangende nieuwbouw) niet gebouwd zouden mogen worden vanwege het overschrijden van de hiervoor geldende norm van 73 dB;
- 5 er zijn in 2011 één tot zes woningen of geluidsgevoelige gebouwen nabij de spoorweg die de ten hoogste toelaatbare waarde voor nieuwbouw van L(den) 68 dB, overschrijden. In 2006 was dit aantal vijf á tien keer zo groot. In paragraaf 3.3.3 (Keuze plandrempel) en 3.3.4 (Toegepaste criteria) wordt hier nader op in gegaan;
- 6 in de omgeving van het spoor hebben geen ruimtelijke wijzigingen plaatsgevonden waardoor, als verklaring voor de sterke afname in de geluidsbelasting, wordt aangenomen dat de beheerder Prorail en/of de Nederlandse spoorwegen bronmaatregelen hebben getroffen zoals stiller treinmaterieel en/of een lagere intensiteit van het treinverkeer.

3 Actieplan

3.1 Algemeen

In een actieplan geluid zijn er twee zaken die vooral van belang zijn, namelijk het vaststellen van een plandrempel en het afwegen van maatregelen. Aan de hand van de geluidsbelastingkaart(en) kunnen deze twee zaken nader worden bepaald. Omdat de gemeente Voorschoten nu meedoet aan de tweede vijfjaarlijkse ronde van het opstellen van een geluidsbelastingkaart en een actieplan geluid is het verstandig om eerst te resultaten van de eerste ronde te evalueren.

3.2 Evaluatie maatregelen Actieplan geluid Voorschoten 2008–2013

Voor de evaluatie van maatregelen die zijn genomen in de periode tussen 2006 en 2011 dienen de volgende rapportages als basis:

- de Geluidsbelastingkaart 2006 (voortaan ook GBK2006),
- het Actieplan geluid Voorschoten 2008–2013 (voortaan ook APG08–13),
- mogelijke andere maatregelen die zijn genomen in de periode 2006–2011 anders dan volgens het APG08–13,
- de Geluidsbelastingkaart 2011 (voortaan ook GBK2011).

Het APG08–13 is in 2008 vastgesteld door burgemeester en wethouders van Voorschoten. Een herziene samenvatting van het APG08–13 opgenomen onder bijlage 4.

In het APG08–13 zijn de volgende maatregelen aangekondigd:

1. Als plandrempel(s) is het volgende vastgesteld:
 - a 73 dB voor het centrum en bedrijventerreinen, stedelijke (woonwijken) en doorgaande routes,
 - b 63 dB voor het buitengebied,
 - c 68 dB voor de spoorzone.De plandrempels worden nergens overschreden.
2. Er zijn geen prioritaire knelpunten maar de volgende maatregelen worden aangekondigd ter vermindering van de geluidsbelasting:
 - a reconstructie van de Traverse. Dit is weg die de gemeente van zuid naar noord doorkruist (met respectievelijk de Veurseweg, Koningin Julianalaan, Schoolstraat en Leidseweg). Bij de reconstructie wordt de weg voorzien van stil asfalt,
 - b er zal onderzocht worden of bij de Leidseweg Noord verkeersbelemmerende maatregelen genomen kunnen worden,
 - c wegdekken van doorgaande ontsluitingswegen zullen, wanneer deze aan vervanging toe zijn, zoveel als mogelijk worden voorzien van stil asfalt. Dit betreft de Wijngaardenlaan, de Beethovenlaan, de Admiraal de Ruijtersingel en de Papelaan–West (het gemeentelijk deel binnen de bebouwde kom).

Wanneer we deze drie maatregelen ter vermindering van de geluidsbelasting gaan evalueren dan is er het volgende op te merken:

➤ Reconstructie Traverse

De reconstructie van de Traverse heeft voor de gemeentelijke wegen plaatsgevonden binnen de bebouwde kom in de periode 2008–2011. Daarbij is het stil asfalt ‘Micropave’ toegepast vanaf de bebouwde kom op de Veurseweg tot aan de Benvenutolaan op de Leidseweg. Ter plaatse van kruisingen, rotondes en stoplichten is het niet toegepast omdat stil asfalt minder slijtvast is. Het gedeelte van de Traverse/Veurseweg buiten de bebouwde kom is een provinciale weg (N447) die door de provincie in 2008/2009 eveneens is voorzien van stil asfalt. Het resultaat is dat er een vermindering van de geluidsbelasting is bereikt van circa 3 dB zoals ook al in paragraaf 2.1 bij ‘Wegverkeer/Conclusies’ is geconstateerd.

➤ Onderzoek Leidseweg Noord

Vanaf 2008 is er wel naar gekeken of er zich bijzondere ruimtelijke ontwikkelingen voordoen in combinatie waarmee verkeersbelemmerende maatregelen voor de Leidseweg Noord kunnen worden ontworpen. Tot op heden hebben deze zich niet aangediend. Het voornemen blijft echter wel bestaan om de leefbaarheid aan de Leidseweg Noord te verbeteren. Wanneer we kijken naar de ‘verschilkaart’ onder bijlage 3 dan zien we dat de geluidsbelasting in 2011 ten opzichte van 2006 ongeveer gelijk is gebleven (L(den)). Volgens de GBK2011 (bijlage 1) varieert de actuele geluidsbelasting van 63–67 dB.

➤ Stil asfalt bij noodzaak vervanging wegdek ontsluitingswegen

Van de genoemde ontsluitingswegen onder punt 2c is alleen van de Wijngaardenlaan het wegdek vervangen. Dit is in juni 2013 gebeurd en daarbij is ook stil asfalt toegepast. Gezien het tijdstip waarop dit is gebeurd, is het effect van deze doorgevoerde maatregel niet zichtbaar in de GBK2011.

Algehele conclusie geluidsbeperkende maatregelen uit APG08-13

Het volgende valt te concluderen uit de drie aangekondigde maatregelen uit het APG08-2013 ter vermindering van de geluidsbelasting:

1. de doorgevoerde maatregel 'toepassen stil asfalt bij de reconstructie Traverse' is effectief geweest en heeft een vermindering van de geluidsbelasting van circa 3 dB bereikt,
2. er hebben zich geen bijzondere ruimtelijke ontwikkelingen voorgedaan aan de Leidseweg Noord die een aanleiding konden geven voor verkeersbelemmerende maatregelen ter plaatse. Het voornemen blijft echter wel bestaan om de leefbaarheid aan de Leidseweg Noord te verbeteren,
3. bij (onderhouds)vervanging van het wegdek van de ontsluitingswegen Wijngaardenlaan, Beethovenlaan, Admiraal de Ruijtersingel en Pape-laan-West wordt in principe stil asfalt toegepast en thans is alleen bij de Wijngaardenlaan het wegdek vervangen en eveneens voorzien van stil asfalt. Omdat dit pas in juni 2013 is gebeurd is het effect hiervan niet zichtbaar in de Geluidsbelastingkaart 2011.

3.3 Definitief Actieplan geluid 2013–2018

3.3.1 Inleiding

Volgens de EU-richtlijn moet het actieplan gaan over ‘prioritaire problemen’. Van een prioritair probleem is sprake als een ‘relevante grenswaarde’ wordt overschreden. Bij implementatie in de Nederlandse wetgeving is het begrip ‘relevante grenswaarde’ vertaald in een plandrempel. Eén van de eerste stappen in het maken van een actieplan is het vaststellen van één of meer plandrempels.

Bij overschrijding van de vastgestelde plandrempel(s) gaat de gemeente Voorschoten inventariseren welke maatregelen er mogelijk zijn om de geluidsbelasting terug te dringen met als doel om het aantal gehinderden, ernstig gehinderden en slaapgestoorden te verminderen. Het Actieplan geluid 2013–2018 biedt inzicht in de voorgenomen maatregelen in de komende vijf jaar.

Bij het vaststellen van een plandrempel en het ontwerpen van maatregelen is het van belang om naar de huidige situatie en toekomstige (ruimtelijke) ontwikkelingen te kijken inclusief het mogelijke effect hiervan op de geluidskwaliteit in de omgeving.

3.3.2 Huidige situatie en toekomstige ontwikkelingen

Huidige geluidssituatie

Vergelijking met de Geluidsbelastingkaart 2006

In paragraaf 2.1 (vergelijking GBK2006 met GBK2011) is geconcludeerd dat voor de geluidsbelasting wegverkeer globaal gemiddeld genomen er een vermindering van L(den) 1,5 dB is opgetreden in 2011 ten opzichte van 2006. Voor het railverkeer is deze vermindering circa 3 dB.

In paragraaf 3.2 (evaluatie APG08–13) is geconcludeerd dat één maatregel uit dit plan effectief is geweest en dat is het aanbrengen van stil asfalt op de Traverse.

Geluidsbelastingkaart 2011

De gemeente Voorschoten telt nu circa 24.000 inwoners. Wanneer we kijken naar tabel 2.3 (etmaalperiode) en 2.4. (nachtperiode) voor wegverkeer dan zien we dat:

- 209 woningen een L(den) > 65 dB (tabel 2.1 bij railverkeer zijn het 6 woningen),
- 345 woningen een L(night) > 55 dB (tabel 2.2 bij railverkeer zijn het 16 woningen).

Doorgaans ligt bij wegverkeer de geluidsbelasting in de nachtperiode 10 dB lager dan in de etmaalperiode.

Opgemerkt wordt dat voor wegverkeer L_{den} volgens tabel 2.3 één woning de hoogste geluidsbelasting ontvangt en in de klasse 70–75 dB valt. Bij een eventuele ontheffing volgens de Wet geluidhinder voor een toegestane hogere waarde zou deze nog net kunnen worden verleend. Na een correctie met 5 dB (voor stiller wordend verkeer binnen de bebouwde kom) ligt de toekomstige waarde tussen de 65 en 70 dB. Volgens de Wet geluidhinder mag bij een ontheffing voor vervangende nieuwbouw maximaal 68 dB worden verleend.

Voor railverkeer L_{den} volgens tabel 2.1 ligt één woning in de klasse 70–75 dB terwijl voor nieuwbouw in de nabijheid van het spoor een hogere waarde van maximaal 68 dB mag worden verleend.

Geluidbeleid

In het APG08–13 werd gesproken over een concept ‘geluidbeleid voor het verlenen van hogere grenswaarden’. Analoom aan dit beleid werden de plandrempels uit het APG08–13 verbonden aan gebiedstypen. Dit concept ‘geluidbeleid hogere grenswaarden’ is echter reeds in 2009 verlaten en daarom nooit definitief van kracht geworden. Naast het Actieplan geluid heeft de gemeente Voorschoten dus geen van kracht zijnd geluidbeleid.

Voorts merken we op dat de gemeente Voorschoten:

- geen stiltegebieden of stille gebieden heeft,
- geen geluid gezoneerde industrieterreinen heeft,
- twee bedrijfsterreinen heeft binnen de bebouwde kom met bedrijven die geen relevante geluidshinder veroorzaken ($L_{den} < 55$ dB),
- geen als zodanig aangewezen concentratiegebieden voor horeca of detailhandel&ambachtsbedrijven heeft.

Saneringsopgave geluid

De gemeente Voorschoten ontvangt subsidie van de provincie Zuid-Holland voor de sanering van woningen. Het gaat hier om een landelijke regeling voor het treffen van geluidsisolerende maatregelen aan woningen die vanaf 1986 op een geregistreerde A- of B-lijst staan. Daarbij geldt het criterium dat wanneer het actuele geluidsniveau (zonder aftrek volgens art. 110g van de Wet geluidhinder) aan de binnenzijde een normwaarde van L_{den} 43 dB overschrijdt tot sanering kan worden overgegaan met als doel om een binnenwaarde niveau van 38 dB of lager te bereiken.

Volgens de huidige registratie ontvangen op de peildatum 1 januari 1986 de woningen op de A-lijst een geluidsbelasting $L(\text{den}) \geq 63$ dB en de woningen op de B-lijst $L(\text{den}) \geq 58$ dB. Voor de gemeente Voorschoten worden de saneringen voor woningen op de A-lijst uitgevoerd door de Omgevingsdienst West-Holland. Momenteel zijn er nog 46 woningen op de A-lijst aanwezig om gesaneerd te worden maar dit aantal zal na een herinventarisatie van A- en B-lijsten mogelijk nog moeten worden herzien. De planning van de Omgevingsdienst West-Holland is dat op 1 januari 2015 alle A-lijst woningen in Voorschoten zijn gesaneerd. Woningen op de B-lijst hebben een lagere prioriteit en worden niet vrijwel volledig gesubsidieerd zoals de woningen op de A-lijst. Voor de woningen op de B-lijst kan wel een projectsubsidie worden aangevraagd voor gevelsanering maar het subsidiepercentage zal dan aanmerkelijk lager liggen en minder dan 75 % van de uitvoeringskosten dekken. Een projectsubsidie is dan ook meer geschikt voor noodzakelijke civieltechnische (openbare weg) of bouwtechnische werkzaamheden (aan de woning) waarbij tegelijkertijd een geluidsreductie kan worden bewerkstelligd. Thans bestaat voor een eventuele sanering van woningen op de B-lijst via gevelsanerings- of civieltechnische- of bouwtechnische -maatregelen geen noodzaak of planning.

Gerealiseerde nieuwbouw

In de periode 2006–2013 zijn twee nieuwbouwwijken binnen de gemeente Voorschoten gerealiseerd, te weten:

- het Voorsche Park / Burgemeester van der Hoevenpark (gelegen tussen de spoorlijn en de Juliana van Stolberglaan),
- Park Allemansgeest / Krimwijk II (gelegen tussen de Krimkade en het kanaal 'de Vliet').

Voorsche Park

Deze nieuwbouwwijk is gerealiseerd in de jaren 2009 tot en met 2013. Het betreffen circa 210 woningen. In de etmaalperiode vallen circa 36 woningen in de klasse 55–60 dB en nog eens circa 36 woningen in klasse 60 –65 dB ten gevolge van wegverkeer.

Tengevolge van railverkeer vallen voor de etmaalperiode circa 36 woningen in klasse 55 –60 dB. Het Voorsche Park ligt ingeklemd tussen het spoor, de Juliana van Stolberglaan en de Wijngaardenlaan. Deze laatste weg vormt de belangrijkste doorgaande route naar de gemeente Wassenaar. Naast de rotonde op de Wijngaardenlaan staan 2 appartemententorens met ieder 5 woonlagen en 36 woningen. Alleen deze torens met hun woningen zorgen door het wegverkeer (zie voetnoten tabel 2.3 en 2.4) en door het railverkeer (zie voetnoot tabel 2.1) voor verhoogde geluidsbelastingen. Ter afscherming van het railverkeerslawaai is er een 5 meter hoog geluidsscherm naast het spoor aangebracht.

Park Allemansgeest

Deze nieuwbouwwijk is gerealiseerd in de jaren 2006 tot en met 2013. Het betreffen circa 650 woningen. In de etmaalperiode vallen circa 26 woningen in de klasse 55–60 dB. De geluidssituatie voor deze nieuwbouwwoningen is dus ronduit gunstig te noemen

Toekomstige ontwikkelingen

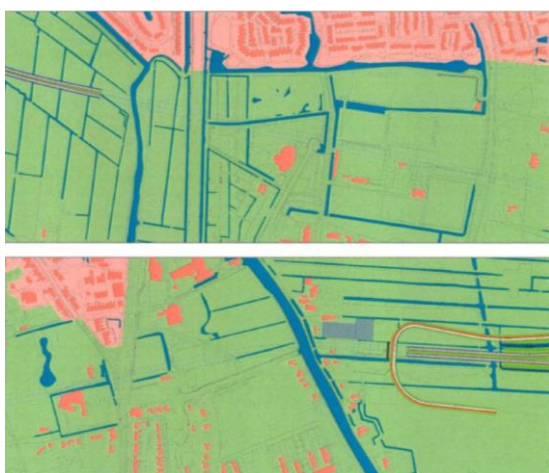
RijnlandRoute

Vanuit de provincie Zuid-Holland is er al geruime tijd een sterke wens voor de aanleg van de Rijnlandroute. Dat is een verbindingsweg ten zuiden van de bebouwde kom van Leiden tussen de snelwegen A44 en A4. Hiermee wil de provincie een betere Oost-Westverbinding voor het autoverkeer realiseren, de leefbaarheid verbeteren in de regio Holland Rijnland (en aangrenzende gemeenten) en ruimtelijk-economische ontwikkelingen in deze regio mogelijk maken.

Eind 2012 zijn de gemeente Voorschoten en de provincie Zuid-Holland overeengekomen dat de RijnlandRoute in Voorschoten in een geboorde tunnel wordt aangelegd. Hierdoor wordt de overlast van de RijnlandRoute in Voorschoten drastisch beperkt. De tunnel krijgt een lengte van circa 2.280 meter en zal meer dan 20 meter onder het maaiveld komen te liggen. De tunnelmonden liggen circa 240 meter ten oosten van het kanaal 'de Vliet'/gemeentegrens en 240 meter ten westen van de spoorlijn Den Haag-Leiden/gemeentegrens.

De geluidsbelasting van de RijnlandRoute zal dus enkel bij de tunnelmonden liggen. Aan de westzijde bij het spoor liggen de woningen in de gemeente Voorschoten op een afstand van minstens 400 meter waardoor de toename van de geluidsbelasting op die woningen gering zal zijn. Aan de oostzijde bij 'de Vliet' liggen de woningen in de gemeente Voorschoten op een afstand van minstens 250 meter. Er wordt thans nog onderzoek gedaan naar de geluidseffecten hiervan op deze woningen. Het betreft de woningen bovenin de nieuwbouwwijk Park Allemansgeest.

Volgens de huidige planning van de provincie Zuid-Holland zal in het derde kwartaal van 2015 gestart worden met de aanleg van de RijnlandRoute. Vooralsnog gaan we uit van een periode van 5 jaar voordat de aanleg voltooid is. Vooruitlopende op afronding van de onderzoeken naar de effecten op het verkeer en het geluid is nu voorzichtig de inschatting dat de realisatie van de Rijnlandroute geen grote nadelige consequenties zal hebben voor de geluidskwaliteit binnen de gemeente Voorschoten en zelfs kan leiden tot een lagere verkeersdruk en daarmee een betere geluidskwaliteit. Eventuele geluidsmaatregelen bij de tunnelmond op circa 250 meter afstand van Park Allemansgeest kunnen pas overwogen worden nadat de onderzoeken hiervoor zijn afgerond. Zie voor de plaatsbepaling figuur 3.3.2 of de kaartjes onder bijlage 6.



figuur 3.3.2
op het bovenste plaatje zie je de geplande Rijnlandroute ca. 240 m ten westen van de spoorlijn boven de grond uitkomen (grijs),
op het onderste plaatje is dit ca. 250 m ten oosten van 'de Vliet'

Deltaplein

In het (winkel)centrum van de gemeente Voorschoten wordt een toonaangevend woon-winkelcomplex met parkeergarage gebouwd. Er worden 61 woningen gebouwd op de 2^e tot en met de bovenste 5^e verdieping. Het voormalige Rabobank-gebouw en de woningen aan de Koningin Juliana-laan, tussen het Hema-complex en het voormalige Rabobank-gebouw, worden ten behoeve hiervan gesloopt. De nabijgelegen kruisingen worden aansluitend vernieuwd.

De (huidige) planning is dat begin 2014 de sloop bestaande gebouwen start en in 2016 de winkels, parkeergarage, appartementen en een paviljoen kunnen worden opgeleverd.

3.3.3 Keuze plandrempel

In het APG08-13 heeft de gemeente Voorschoten gekozen voor een plandrempel van 73 dB binnen de bebouwde kom voor de etmaalperiode. Deze waarde komt overeen met de maximale waarde die bij vervangende nieuwbouw binnen de bebouwde kom wettelijk mag worden toegestaan zoals dat in tabel 1.1 nader is aangegeven.

Uit de Geluidsbelastingkaart 2011 blijkt dat voor geen enkel geluidsgevoelig gebouw de plandrempel van 73 dB wordt overschreden. Voor het ontwerp van het nieuwe APG13-18 zijn pro forma plandrempels gekozen van achtereenvolgens L(den) 63, 65 en 68 dB. Vervolgens is gekeken hoeveel geluidsgevoelige gebouwen gelijk aan of boven de desbetreffende plandrempel lagen. De resultaten zijn weergegeven in tabel 3.1.

Plandrempel L(den) in dB:	Aantal geluidsgevoelige gebouwen boven de plandrempel:	Locatie:
63	541 vanwege wegverkeer	- Wijngaardenlaan - Koninklijke Marinelaan - Oranjeboomstraat - Hyacinthstraat - Leidseweg Noord 1) - Traverse: Veurseweg, Schoolstraat, Koningin Julianalaan en Leidseweg
	11 vanwege railverkeer	- Brunita J. Gemmekelaan - Laan van Duivenvoorde - Donklaan - Papelaan-West - Stationsplein
65	214 vanwege wegverkeer	- Hyacinthstraat - Leidseweg Noord 1) - Traverse: Veurseweg, Schoolstraat, Koningin Julianalaan en Leidseweg
	6 vanwege railverkeer	- Donklaan - Papelaan-West
68	13 vanwege wegverkeer	- Traverse: Schoolstraat en Leidseweg (van 68,2 tot 70,1 dB)
	4 vanwege railverkeer	- Papelaan-West (van 69,2 tot 69,4 dB) - Stationsplein (waarde 71,7 dB)

1) met Leidseweg Noord wordt dat gedeelte van de Leidseweg bedoeld gelegen tussen de Voorschoterweg en de gemeente Leiden (huisnummers groter dan 205)

Tabel 3.1: overzicht plandrempels en geluidsgevoelige gebouwen die deze overschrijden

In bijlage 5 worden op kaarten de geluidsgevoelige gebouwen aangegeven die de desbetreffende plandrempels overschrijden of hieraan gelijk zijn. De kaarten gaan vergezeld van adressenlijsten.

De plandrempelwaarde die de gemeente Voorschoten kiest levert min of meer een arbitrair criterium op. Wordt gekozen voor een relatief lage plandrempelwaarde dan zullen meer gebouwen in beeld worden gebracht die gegroepeerd zijn. Voor deze groepen gebouwen kunnen dan universele maatregelen worden overwogen. Een verkeersmaatregel of het aanbrengen van een stil wegdek wordt als universele maatregelen beschouwd terwijl het aanbrengen van gevelisolatie als een niet universele maatregel wordt beschouwd. Wordt gekozen voor een relatief hoge plandrempel dan zullen de gebouwen in beeld worden gebracht die de hoogste geluidsbelasting ontvangen en waarvoor derhalve ook als eerste maatregelen dienen te worden overwogen.

Zou je kiezen voor een plandrempel van 68 dB dan is, zowel voor rail- als wegverkeer –zie de onderstreepte waarden in tabel 1.1– deze waarde gelijk aan de maximale grenswaarde voor de nieuwbouw van woningen langs het spoor of wegen binnen de bebouwde kom. Er overschrijden dan 17 woningen de plandrempel aan de Schoolstraat, Leidseweg, Papelaan-West en het Stationsplein.

Kies je voor een plandrempel van 65 dB dan overschrijden 220 woningen deze waarde. De meeste woningen daarvan zijn gelegen aan de Traverse en de Leidseweg Noord. Met de Leidseweg Noord wordt dat gedeelte van de Leidseweg bedoeld gelegen tussen de Voorschoterweg en de gemeente Leiden (huisnummers groter dan 205).

Een plandrempel van 63 dB wordt als te laag beschouwd om toe te passen binnen de bebouwde kom. Vaak zijn er door de gegeven ruimtelijke inrichting geen goede geluidsbeperkende maatregelen toe te passen en tegelijkertijd zijn er ook geen financiële middelen om voor in dit geval maximaal 552 woningen –voor zover die een slechte gevelgeluidwering hebben– de gevelgeluidwering te verbeteren (gevelsanering).

Conclusie

Als plandrempel wordt gekozen voor L(den) 68 dB voor de komende vijf jaren voor de hele gemeente Voorschoten zonder onderscheid naar het gebiedstype en voor zowel rail- als wegverkeer. Deze waarde is gelijk aan de maximale grenswaarde uit de Wet geluidhinder voor de nieuwbouw van woningen langs het spoor of binnen de bebouwde kom (zonder correctiefactor voor stiller wordend wegverkeer). Voor geluidsgevoelige gebouwen (woningen) die een geluidsbelasting ontvangen die groter of gelijk is aan L(den) 68 dB worden mogelijke maatregelen overwogen om het omgevingslawaai te verminderen. Desalniettemin kan de gemeente Voorschoten ook maatregelen overwegen voor geluidsgevoelige gebouwen (woningen) die een lagere geluidsbelasting dan de plandrempel ontvangen.

3.3.4 Keuze maatregelen

3.3.4.1 Toegepaste criteria

Voor het nemen van maatregelen om de geluidsbelasting te verminderen bestaat er altijd de voorkeur om dat in de onderstaande volgorde te doen:

- maatregelen die de bron aanpakken zoals verkeersmaatregelen of het gebruik van stil asfalt,
- maatregelen in de overdrachtssfeer zoals geluidsschermen,
- maatregelen bij de ontvanger zoals gevelisolatie bij geluidgevoelige gebouwen.

Criteria die van belang kunnen zijn bij het inventariseren van plaatsen in de omgeving waarvoor het wenselijk is om de geluidsbelasting terug te dringen:

- A – wie is bevoegd gezag c.q. de beheerder van de bron die geluidsbelasting veroorzaakt en welke bronnen zijn in het geding,
- B – zijn er (beleids)ontwikkelingen waarbij een tendens waarneembaar is die leidt tot een hogere en onwenselijke geluidsbelasting,
- C – zijn er geluidgevoelige gebouwen die een geluidsbelasting ontvangen die de ten hoogste toelaatbare waarde in geval van nieuw- of herbouw zou overschrijden volgens de Weg geluidhinder,
- D – wat zijn de aantallen mensen die als gehinderd, ernstig gehinderd of slaapgestoord worden aangemerkt volgens de geluidsbelastingkaart(en),
- E – welke geluidgevoelige gebouwen overschrijden de gekozen plan-drempel van 68 dB.

Onderstaand worden deze criteria nader behandeld en wordt de huidige (geluids)situatie hieraan getoetst.

A – Geluidsbronnen en hun bevoegde beheerders

Allereerst is van belang dat het in de gemeente Voorschoten alleen gaat om de geluidsbronnen wegverkeer en railverkeer. Voor het bevoegd beheer ten aanzien van onder meer geluidsbeperkende maatregelen geldt het volgende:

- de gemeente Voorschoten is geen beheerder van de hoofdspoorweg die haar grondgebied doorkruist. Eventuele door te voeren maatregelen tegen de geluidsbelasting die het gevolg is van het optredende railverkeer, via een actieplan geluid of anderszins, vallen dan ook onder de verantwoordelijkheid van Prorail. In ieder geval is de geluidsbelasting vanwege het railverkeer verbeterd zoals in paragraaf 2.1 (vergelijking GBK2006 en GBK2011) nader wordt aangegeven,
- de gemeente is geen beheerder van de provinciale wegen. Binnen de gemeente Voorschoten zijn een tweetal provinciale wegen aanwezig. Het gedeelte van de gemeentegrens (met Leidschendam-Voorburg) tot aan de grens bebouwde kom Voorschoten is de provinciale weg N-447 die ook als Veurseweg wordt betiteld. Dit gedeelte sluit aan bij de ‘Traverse’ van Voorschoten en is in 2009 door de provincie ook van stil asfalt voorzien (evenals de gemeente Voorschoten op datzelfde moment de ‘Traverse’ van stil asfalt ging voorzien). Daarnaast is er nog de provinciale weg N-448 die loopt van de gemeentegrens (met Wassenaar) tot aan de grens bebouwde kom Voorschoten ook wel betiteld als Papelaan-West. Het provinciale gedeelte is niet voorzien van stil asfalt evenals het gemeentelijke gedeelte van de Papelaan-West dat doorloopt tot de spoorlijn.

Niet alleen voor het railverkeer maar ook voor het wegverkeer is gemiddeld genomen die geluidssituatie verbeterd (paragraaf 2.1, vergelijking GBK2006 en GBK2011).

Maatregelen die nu al zijn doorgevoerd omvatten:

- de ‘Traverse’ die al in 2008-2011 voorzien is van stil asfalt als voorgenomen maatregel uit het APG08-13,
- de Wijngaardenlaan die in twee fasen in 2012 (m1 van de Narcisstraat tot aan de rotonde) en in juni 2013 (m1 van de Narcisstraat tot Burg. de Kempenaerstraat) is voorzien van stil asfalt als voorgenomen maatregel uit het APG08-13,
- het instellen van 30 km/uur zones (bijlage 6). Dit is geen voorgenomen maatregel uit het APG08-13 maar wel een maatregel om ook de geluidsbelasting effectief in te perken. Een deel van de zones zijn ingesteld in 2008 terwijl het andere deel al vóór 2006 was ingesteld zoals op het kaartje onder bijlage 6 nader is aangegeven.

Een toetsing aan het criterium beheerders rol levert het volgende beeld op:

Railverkeer

- ten gevolge van railverkeer worden bij vier woningen of geluidsgevoelige gebouwen nabij de spoorweg de ten hoogste toelaatbare waarde van L(den) 68 dB voor nieuwbouw (zie paragraaf 3.3.3) overschreden. De waarden variëren tussen 69 en 72 dB. Dit valt echter onder de verantwoordelijkheid van Prorail als beheerder spoorweg en zij zal hiervan op de hoogte worden gesteld,

Wegverkeer

- voor de gemeente Voorschoten ligt het toepassen van verkeersmaatregelen voor de aanpak van de geluidsbron wegverkeer niet voor de hand. De reden hiervoor is dat de grootste geluidsbelastingen, 68 dB of hoger, gelegen zijn aan de Leidseweg en de Schoolstraat waar effectieve verkeersmaatregelen niet (meer) mogelijk zijn. Het toepassen van stil asfalt als potentiële bronmaatregel blijft echter wel een optie voor zover daarvoor goede mogelijkheden bestaan. Onderstaand wordt hier nader op in gegaan voor de Leidseweg Noord. Het overschrijden van de plandrempel van 68 dB ten gevolge van wegverkeer wordt nader onder punt E behandeld.

Wegverkeer Leidseweg Noord

Van de 214 geluidsgevoelige gebouwen (woningen) die de drempel van 65 dB overschrijden of evenaren ten gevolge van wegverkeer, zijn de meesten gelegen aan de Traverse en de Leidseweg Noord. Zoals hierboven is aangegeven zijn voor woningen aan de Traverse in feite geen goede maatregelen meer binnen handbereik nadat hier eerder de weg is gereconstrueerd en stil asfalt is toegepast. Van de woningen aan de Leidseweg Noord overschrijden of evenaren 60 woningen de drempel van 65 dB. Deze woningen komen ook voor op de zogenaamde B-lijst (zie eventueel par. 3.3.2 – saneringsopgave). Voor het verminderen van de geluidsbelasting op deze woningen via het aanbrengen van stil asfalt kan mogelijk een projectsubsidie worden verkregen van het ministerie van Infrastructuur&Milieu. Hiernaar zou een haalbaarheidsonderzoek ingesteld kunnen worden.

Het toepassen van stil asfalt is een bronmaatregel waarmee voor meerdere geclusterde woningen tegelijk de geluidsbelasting kan worden verminderd. Net als in het APG08-13 kan daarom overwogen worden om bij vervanging van het wegdek van de Leidseweg Noord binnen het kader van het onderhoudsregime met behulp van een projectsubsidie stil asfalt toe te passen. Analooq aan het resultaat dat bij de Traverse is geboekt (paragraaf 2.1, resultaten geluidsbelasting) mag verwacht worden dat een geluidsreductie van minimaal 2 dB wordt gehaald. Een lagere geluidsbelasting kan als een winstpunt worden beschouwd voor een beter omgevingsklimaat.

B – (Beleids)ontwikkelingen

Een belangrijke ontwikkeling is de aanleg van de Rijnlandroute zoals dat al nader werd aangegeven in paragraaf '3.3.2 – Huidige situatie en toekomstige ontwikkelingen'. Naar verwachting zal deze ontwikkeling vanaf 2020 netto zorgen voor minder geluidsbelasting binnen de gemeente Voorschoten zodat deze ontwikkeling geen aanleiding vormt voor maatregelen. Eventuele geluidsmaatregelen bij de tunnelmonden (aan de oostzijde op circa 250 meter afstand van Park Allemansgeest en aan de westzijde op circa 400 meter van de dichtstbijzijnde woningen) kunnen pas overwogen worden nadat de onderzoeken hiervoor zijn afgerond (naar verwachting is dat in januari 2014).

Daarnaast is er nog de aanleg van het 'Deltaplein'. Van de 61 woningen die daar gebouwd gaan worden zullen er 49 een geluidsbelasting op de gevel ontvangen variërend van 62 tot 68 dB zonder toepassing van de 5 dB af-trek voor stiller wordend wegverkeer (art.110g Wet geluidhinder). Deze geluidsbelasting wordt veroorzaakt door de relatieve drukke naastgelegen doorgaande weg Koningin Julianalaan. Er zijn geen bijzondere maatregelen mogelijk om de optredende geluidsbelasting ten gevolge van het wegver-keer te verminderen. Wel is het zo dat er extra geluidswerende maatrege-len aan de gevels zijn getroffen waardoor het binnenniveau van het geluid aan de gestelde eisen uit het Bouwbesluit kan voldoen.

C – Geluidsgevoelige gebouwen en overschrijding grenswaarden Wet ge-luidhinder

Wegverkeer

Zoals uit paragraaf 3.3.3 blijkt zijn er in 2011 ten aanzien van het wegver-keer 13 woningen of geluidsgevoelige gebouwen die de grenswaarde L(den) 68 dB (zonder correctie voor stiller wordend wegverkeer) overschrij-den. Deze waarde is gelijk aan de gekozen plandrempel van 68 dB. Het gaat hierbij alleen om woningen die zijn gelegen binnen de bebouwde kom. De Wet geluidhinder schrijft voor dat binnen de bebouwde kom wo-ningen met een geluidsbelasting hoger dan de grenswaarde L(den) 68 dB (zonder correctie voor stiller wordend wegverkeer) niet mogelijk is. Wel mogen deze woningen volgens diezelfde Wet geluidhinder herbouwd wor-den omdat de norm hiervoor 5 dB hoger ligt, dat is dus 73 dB. Deze norm wordt hier niet overschreden.

Het overschrijden van de 68 dB grenswaarde uit de Wet geluidhinder (zon-der correctie voor stiller wordend wegverkeer) wordt verder behandeld onder punt E (Overschrijding plandrempel 68 dB).

Railverkeer

Voor railverkeer blijkt uit paragraaf 3.3.3 dat 4 woningen of geluidsgevoelige gebouwen de 68 dB grenswaarde (als plandrempel en als norm uit de Wet geluidhinder voor nieuwbouw) overschrijden. Dit is echter al behandeld in deze paragraaf bij het criterium A 'bevoegde beheerder'.

Het criterium overschrijding (ten hoogste toelaatbare) grenswaarde uit de Wet geluidhinder vormt dan ook geen directe aanleiding voor maatregelen van de zijde van de gemeente Voorschoten.

D – Aantallen (ernstig) gehinderden en slaapgestoorden

De aantallen (ernstig) gehinderden en slaapgestoorden worden afgeleid van de aantallen bewoners. Per woning zijn er gemiddeld 2,2 personen aanwezig. Volgens bijlage 3 (dosis-effect relaties) van de regeling Geluid milieubeheer worden dan het aantal (ernstig) gehinderden en slaapgestoorden bepaald volgens vaste percentages per geluidsklasse. Hieruit blijkt ook dat de hinderbeleving subjectief is, wat door de één als hinderlijk wordt ervaren hoeft voor de ander beslist niet hinderlijk te zijn.

Uit de tabellen geluidsbelasting 2006–2011 (bijlage 2) valt af te leiden dat met name de aantallen (ernstig) gehinderden en slaapgestoorden procentueel flink zijn afgenomen tengevolge van de afname van het aantal woningen die bij de etmaal periode L(den) meer dan 55 dB en de nachtperiode L(night) meer dan 50 dB aan geluidsbelasting ontvangen. Bij railverkeer is daarbij een veel grotere 'winst' geboekt dan bij wegverkeer. In tabel 3.2 is dit goed zichtbaar.

	Wegverkeer (%)	Railverkeer (%)
Afname 'gehinderden' 2006–2011 (gerelateerd aan afname woningen etmaal periode > 55 dB)	–10,4 % van 1.968 gehinderde personen in 2006	–60,0 % van 434 gehinderde personen in 2006
Afname 'ernstig gehinderden' 2006–2011 (gerelateerd aan afname woningen etmaal periode > 55 dB)	–12,1 % van 837 ernstig gehinderde personen in 2006	–64,1 % van 128 ernstig gehinderde personen in 2006
Afname 'slaapgestoorden' 2006–2011 (gerelateerd aan afname woningen nachtperiode > 50 dB)	–9,1 % van 286 slaapgestoorde personen in 2006	–68,4 % van 57 slaapgestoorde personen in 2006

Tabel 3.23: overzicht afname van (ernstig) gehinderden en slaapgestoorden 2006–2011

Dit criterium vormt dan ook geen directe aanleiding voor maatregelen.

E – Overschrijding plandrempel 68 dB

In paragraaf 3.3 is gekozen voor een plandrempel van Lden 68 dB zonder onderscheid naar gebiedstype en voor zowel rail- als wegverkeer.

Voor wegverkeer valt deze plandrempel samen met de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting uit de Wet geluidhinder voor de nieuwbouw van woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen binnen de bebouwde kom (met een correctiefactor van 5 dB wordt in de Wet geluidhinder 63 dB als norm vermeld).

Voor railverkeer valt deze plandrempel samen met de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting uit de Wet geluidhinder voor de nieuwbouw van woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen langs het gehele spoor (een correctiefactor is bij railverkeer niet van toepassing).

Railverkeer

Voor het railverkeer zijn er voor vier geluidsgevoelige gebouwen (woningen) overschrijdingen van de plandrempel. De waarden variëren tussen 69 en 72 dB. Hoe hier mee wordt omgegaan is vermeld onder het criterium A 'bevoegde beheerders' in paragraaf 3.3.4.1.

Wegverkeer

Voor het railverkeer zijn er dertien geluidsgevoelige gebouwen (woningen) die de plandrempel overschrijden. De waarden liggen tussen 68,2 en 70,1 dB. Het gaat om de adressen:

- Schoolstraat 127 en 256,
- Leidseweg 40, 51, 68, 70, 72, 74, 76, 78, 80, 84 en 86.

Op de kaart zijn deze geluidsgevoelige gebouwen/woningen opgenomen onder bijlage 5.

De woningen die de plandrempel overschrijden liggen allen binnen de bebouwde kom op de zogenaamde Traverse route. Voor woningen aan deze route zijn in feite geen goede maatregelen binnen handbereik. Stil asfalt is reeds in 2008–2011 aangelegd terwijl bij de reconstructie Traverse is gekozen voor twee rijbanen met een middenberm en enkele rotondes. Dit moet voor een rustiger verkeersbeeld zorgen waarbij de geluidsbelasting gemiddeld genomen circa 2 dB omlaag is gebracht. Voor de geluidsgevoelige gebouwen aan de Traverse kunnen daarom niet of nauwelijks nog extra maatregelen worden ontworpen. In het kader van de landelijke gevelsanerering met subsidiegelden voor de A-lijst is op te merken dat in 2009 en 2010 nog 11 woningen zijn gesaneerd aan de Traverse maar de bovenstaande 13 woningen komen niet op de A-lijst voor met uitzondering van de Schoolstraat 127. De Schoolstraat 127 wordt echter gesloopt ten behoeve van nieuwbouw (project Deltaplein).

Op basis van het bovenstaande vormt het criterium 'plandrempel' uiteindelijk geen directe aanleiding voor maatregelen van de zijde van de gemeente Voorschoten.

3.3.4.2 Gekozen maatregelen

In bovenstaande paragraaf 3.3.4.1 zijn de optredende geluidsbelastingen aan een vijftal criteria getoetst. Alleen bij het eerste criterium ‘bevoegde beheerder’ zijn maatregelen voorgesteld ter verlaging van de geluidsbelasting. Daarbij is voor de volgende maatregelen gekozen:

1. Prorail als beheerder van de hoofdspoorwegen er van in kennis te stellen dat, volgens de aan de gemeente Voorschoten ter beschikking staande onderzoeksgegevens, er vier woningen of ander geluidsgevoelig gebouwen zijn die tengevolge van het raillawaai de ten hoogste toelaatbare waarde van L(den) 68 dB voor nieuwbouw uit de Wet geluidhinder overschrijdt (zie paragraaf 3.3.4.1 criterium A ‘bevoegde beheerders’),
2. Het uitvoeren van een haalbaarheidsonderzoek om met toepassing van een projectsubsidie stil asfalt aan te brengen op een (deel) van de Leidseweg Noord. Aan de hand van de uitkomsten van het haalbaarheidsonderzoek zal blijken of het aanbrengen van stil asfalt binnen het kader van het onderhoudsregime rendabel is en kan worden uitgevoerd. Op deze wijze kan de geluidsbelasting aan de Leidseweg Noord naar verwachting met meer dan 2 dB worden verminderd. In dit onderzoek spelen minimaal de volgende factoren een rol:
 - de voorwaarden die worden gesteld aan de subsidieverlening en uiteindelijk een definitieve toekenning van de subsidie,
 - de inpassing van de maatregel in het reguliere onderhoudsregime van het wegbeheer bij de gemeente Voorschoten en de financiële consequenties die dit heeft voor het wegbeheer bij de gemeente Voorschoten.

Bij het daadwerkelijk realiseren van stil asfalt op wegen worden ook de volgende kanttekeningen gemaakt:

- het toepassen van stil asfalt kent ook nadelen. Stil asfalt is minder slijtvast is en zal eerder vervormen. Hierdoor is het ook weer eerder aan vervanging toe en wordt het per definitie niet gebruikt op kruispunten en rotondes en dergelijke. De verhoogde kosten zijn globaal als volgt: stil asfalt heeft als meerkosten circa € 5 á 10/m² bij de aanleg en circa € 1,50/m²/jaar voor onderhoud. Wegbeheerders zijn daarom niet altijd een voorstander van stil asfalt,
- daarnaast wordt na een aantal jaren de werking van stil asfalt minder en zal het bijvoorbeeld niet meer 3 maar nog slechts 1 dB geluidsreductie geven.

3.3.4.3 Status actieplan geluid Voorschoten 2008–2013

Wanneer het nieuwe Actieplan geluid 2013–2018 van kracht is geworden dan is daarmee het oude actieplan geluid Voorschoten 2008–2013 gelijk-tijdig vervallen.

Er zijn een aantal potentiële maatregelen die niet zijn doorgevoerd maar in het oude actieplan wel als zodanig zijn vermeld. Het betreft hier de volgende ontsluitingswegen: Beethovenlaan, Admiraal de Ruijtersingel en de Papelaan–West binnen bebouwde kom. Zie het overzicht in tabel 3.3.

Wegen:	Optredende geluidsbelasting 2011 L(den) in dB:	Kwalificatie geluidskwaliteit:
– Beethovenlaan	55–59	Ruim voldoende
– Admiraal de Ruijter singel	55–59 en 60–64	Voldoende
– Papelaan–West binnen bebouwde kom	50–54 en 55–59 en 60–64	Voldoende

Tabel 3.3: overzicht ontsluitingswegen met optredende geluidsbelasting 2011

De geluidsbelastingen 2011 van de wegen in tabel 3.2 zitten onder de drempelwaarde van 65 dB. Geluidsreducerende maatregelen zijn daarom niet (meer) nodig.

BIJLAGE 1

Geluidsbelastingkaart 2011:

- pandenkaart wegverkeer L(den) 2011
- pandenkaart railverkeer L(den) 2011

Geluidsbelastingkaart 2006:

- pandenkaart wegverkeer L(den) 2006
- pandenkaart railverkeer L(den) 2006

BIJLAGE 2

Tabellen geluidsbelasting 2006 en 2011

BIJLAGE 3

Verschilkaart van de geluidsbelastingkaarten
uit 2006 en 2011

voor de panden als gevolg van het wegverkeer
in de etmaalperiode L(den)

BIJLAGE 4

samenvatting
Actieplan geluid Voorschoten
2008–2013

Samenvatting

dd 15-02-13

DEFINITIEF ACTIEPLAN GELUID VOORSCHOTEN 2008-2013

In het kader van de EU richtlijn omgevingslawaa

Opgesteld door : Gemeente Voorschoten
Postbus 393
2250 AJ Voorschoten

Contactpersonen : De heer J.M. Boers
De heer E. Hofschreuder

Rapportnummer : 2008-09-03/EH
Datum : 3 september 2008

Samenvatting

Het voorliggende actieplan van de gemeente Voorschoten gaat over de plannen om de hinder vanwege wegverkeer en railverkeer zoveel als mogelijk te beperken en is een vervolg op de in 2007 vastgestelde geluidsbelastingkaart. Dit alles in het kader van de EU richtlijn omgevingslawaaï. De contactpersoon bij de gemeente is de heer J.M. Boers.

De gemeente Voorschoten heeft geen prioritaire knelpunten, want in de gemeente worden de plandrempels niet overschreden. Ook vanwege de ontwikkelingen binnen Voorschoten worden geen prioritaire knelpunten verwacht. Wel zijn er enige bronnen waarlangs de geluidsbelasting vrij hoog is en die door de gemeente Voorschoten als knelpunten behandeld worden.

De drie grootste knelpunten op dit moment zijn:

- De Traverse. Dit is weg die de gemeente van zuid naar noord doorkruist (met respectievelijk de Veurseweg, Koningin Julianalaan, Schoolstraat en Leidseweg);
- De Leidseweg noord. Dit is nu nog de kortste route naar het centrum van Leiden;
- De spoorbaan Den Haag – Leiden, die de gemeente eveneens van noord naar zuid doorkruist. Er zijn relatief weinig woningen op heel korte afstand van de spoorbaan gelegen.

Voor de provinciale wegen N447 (deel van de Traverse buiten de bebouwde kom) en de N448 (deel van de Papelaan–west buiten de bebouwde kom) geldt dat eventuele geluidsreducerende maatregelen aan de wegen zelf onder regie en verantwoordelijkheid van de provincie vallen.

Op het geluid vanwege de spoorbaan heeft de gemeente weinig invloed omdat dit onder de verantwoordelijkheid van het ministerie van VWS valt. Geluidhinder moet door de gebruiker van het spoor, Prorail, aangepakt worden. Prorail stelt actieplannen voor het spoor op en is bezig met het stimuleren van stiller materieel. Hierdoor is de verwachting, dat de geluidsbelasting ten gevolge van de spoorbaan eerder zal dalen dan stijgen.

De Traverse wordt op zeer korte termijn gereconstrueerd. Van deze gelegenheid wordt meteen gebruik gemaakt om dit tracé zoveel mogelijk te voorzien van stil asfalt. Het aanbrengen van stil asfalt brengt hogere aanlegkosten (naar schatting extra € 35.000,=) en hogere onderhoudskosten (naar schatting extra € 60.000,= per jaar) met zich mee omdat stil asfalt een kortere levensduur heeft.

In de komende vijf jaar zal ook, naast de aanpak van de Traverse, de sanering van een aantal woningen (geluidsisolatie) vanwege het wegverkeerslawaaï doorgaan. Verder zal onderzocht worden of bij de Leidseweg noord verkeersbelemmerende maatregelen genomen kunnen worden en zullen wegdekken van de doorgaande ontsluitingswegen, wanneer deze aan vervanging toe zijn, zoveel als mogelijk worden voorzien van stil asfalt. Dit betreft de Wijngaardenlaan, de Beethovenlaan, de Admiraal de Ruijtersingel en de Papelaan–West (het gemeentelijke deel binnen de bebouwde kom).

Als plandrempeL is het volgende aangehouden:

- Buitengebied : 63 dB
- Spoorzone : 68 dB
- Centrum en bedrijventerrein, stedelijk (woonwijken), doorgaande routes: 73 dB

Het definitief Actieplan geluid 2008 Voorschoten is op 9 september 2008 vastgesteld door B&W. Het ontwerp Actieplan geluid 2008 heeft vanaf 8 juli 2008 6 weken ter inzage gelegen en hierop zijn twee zienswijzen ontvangen.

* * * * *

BIJLAGE 5

Kaarten en adressen overschrijdingen voor weg- en rail-
verkeer bij:

- een plandrempel van 63 dB L(den)
- een plandrempel van 65 dB L(den)
- een plandrempel van 68 dB L(den)

BIJLAGE 6

- overzichtskaart snelheden en nieuwbouwwijken
Park Allemansgeest en Voorsche park
- overzichtskaarten toekomstige Rijnlandroute(3x)
- overzichtskaart snelheden 2006
- overzichtskaart snelheden 2011

BIJLAGE 7

Voorbeelden beleving geluidniveaus

BIJLAGE 8

Ingebrachte zienswijzen (3x) en reacties daarop

