

# Geluidhinder provinciale wegen

Onderzoeksopzet

Amsterdam, oktober 2015

---

---

# Inhoudsopgave

1.	Aanleiding en achtergrond .....	4
2.	Probleemstelling en onderzoeksvragen .....	9
3.	Afbakening .....	10
4.	Werkwijze .....	10
5.	Beoordelingskader .....	11
6.	Organisatie, rapportage, planning & procedure.....	12

# 1. Aanleiding en achtergrond

## Aanleiding

Ongewenst geluid, bijvoorbeeld veroorzaakt door voorbijrijdende auto's of overvliegende vliegtuigen, kan als hinderlijk worden ervaren. Dergelijk lawaai kan leiden tot irritatie, stress en slapeloosheid wat nadelige effecten heeft op de gezondheid en het welzijn van mensen.

De provincie heeft belangrijke verantwoordelijkheden op het gebied van geluid. Daarin ziet zij zichzelf geconfronteerd met een complexe afweging: enerzijds wil de provincie graag volop ruimte bieden aan tal van (geluidproducerende) activiteiten, bijvoorbeeld ter stimulering van de economie of de mobiliteit, anderzijds wil de provincie ook een goede leefomgeving realiseren waarin burgers gezond en zonder geluidhinder kunnen wonen en werken. Bij deze overweging moet ook rekening worden gehouden met de mogelijke inzet van kostbare geluidreducerende maatregelen, zoals geluidschermen. Dankzij het gebruik van geavanceerde technologieën voor o.a. het meten van geluid kan deze afweging al meer geobjectiveerd plaatsvinden. Het gebruik van deze technologieën gaat samen met vakjargon. Dit vergt veel vakkenis van de leden van Provinciale Staten (PS) die de kaders (vast)stellen op het gebied van geluidhinder en toezien op de uitvoering daarvan.

Bovenstaande complexiteiten, alsmede het maatschappelijke belang, zijn belangrijke redenen voor de Randstedelijke Rekenkamer om het thema geluidhinder te willen onderzoeken. Bovendien staat er in 2018 een ingrijpende wetswijziging op het gebied van geluidhinder gepland, waarvoor het belangrijk is dat de provincie zich nu al goed voorbereidt.<sup>1</sup>

De programmaraad van de Randstedelijke Rekenkamer heeft op 16 juni 2015 positief geadviseerd om het onderwerp geluidhinder te onderzoeken. Van de vier onderwerpen die aan de programmaraad zijn voorgelegd, was er het meeste draagvlak voor een onderzoek naar geluidhinder.

## Achtergrond

### *Geluid en gezondheid*

Van alle milieublootstellingen vormt geluid -na luchtvervuiling- de grootste bedreiging voor de volksgezondheid, aldus onderzoek van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM).<sup>2</sup> Door geluid zou Nederland zo'n 2.300 gezonde levensjaren<sup>3</sup> per 1 miljoen inwoners verliezen. Daarmee laat geluid andere milieufactoren achter zich, zoals passief roken en UV-straling.<sup>4</sup>

Dit verlies aan gezonde levensjaren wordt veroorzaakt door zowel zeer hard geluid als ook zacht geluid. Zeer hard geluid is schadelijk voor het menselijk lichaam, zelfs al ervaart een persoon dit niet perse als hinderlijk. Zo kan iemand die regelmatig een discotheek bezoekt met zeer harde muziek gehoorschade oplopen zonder dit

---

<sup>1</sup>Swung-2 zal opgaan in de Omgevingswet. Volgens de huidige planning zal de Omgevingswet in 2018 inwerking treden. <https://veelgesteldevrageomgevingswet.pleio.nl/pages/view/26130262/planning-en-proces>.

<sup>2</sup>Wiggers en Tennekes (2012), Geluidbeleid en geluidhinderrecht, p. 29-30. Naast het RIVM omschrijft de Europese Commissie geluidhinder ook als een van de belangrijkste milieuproblemen in Europa. Zie EU (2002) Richtlijn Omgevingslawaai.

<sup>3</sup>Voor het meten van de belasting van uiteenlopende ziektes en andere afwijking op de gezondheid van een groep mensen wordt gebruikt gemaakt van 'Disability adjusted life years' (DALYs). Via DALYs kunnen de hoeveelheid mensen en de duur dat zij van een ziekte last hebben worden meegenomen. Ook worden in DALYs ergere ziektes zwaarder meegewogen dan minder erge ziektes. Zie 'memo gebruik DALYs van dBvision (2011)' opgesteld in opdracht van het IPO en/of 'Hilderink HBM (RIVM). Berekening van ziektelast toe te schrijven aan risicofactoren. In: Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. Bilthoven: RIVM, <http://www.nationaalkompas.nl>, 5 juni 2014.

<sup>4</sup>VROM (2007), Brief van VROM aan de Tweede Kamer met briefnummer 29 383 en Wiggers en Tennekes (2012), Geluidbeleid en geluidhinderrecht, p. 29-30.

geluid als hinderlijk te ervaren.<sup>5</sup> Ook zeer zacht geluid, zoals het druppen van een kraan, kan als zeer hinderlijk worden ervaren en daardoor leiden tot gezondheidsproblemen. Hinderlijk geluid kan leiden tot irritatie, stress en slapeloosheid, wat effect heeft op het welzijn van mensen en hun gezondheid. Zo kan stress leiden tot aan een hoge bloeddruk. Naast negatieve effecten op de gezondheid en het welzijn heeft geluidhinder ook negatieve effecten op de leerprestaties van kinderen.<sup>6</sup>

#### *Provinciale taken*

Geluid is afkomstig van een geluidbron. Voor een aantal van deze geluidbronnen zijn regels opgesteld ter voorkoming of beperking van geluidhinder. Afhankelijk van de geluidbron is het Rijk, de gemeente of juist de provincie belast met de regulering van het geluid van een geluidbron. De provincie is het bevoegd gezag als het gaat om de volgende geluidbronnen:

- Provinciale wegen;
- Industrierterreinen van regionaal belang;
- Inrichtingen met een provinciale omgevingsvergunning;
- Luchthavens die *niet* van nationaal belang zijn. Luchthavens zoals Schiphol, Rotterdam/The Hague Airport en Flevoland Airport vallen dan ook niet onder het gezag van de provincie;
- Ontheffingen tijdelijk en uitzonderlijk gebruik luchtvaartuigen, zoals helikopters of drones;
- Evenementen voor sportmotoren (het verlenen van ontheffingen op grond van het Besluit geluidproductie sportmotoren).

Naast de taken die voortvloeien uit het geluid veroorzaakt door bovenstaande bronnen, heeft de provincie ook een taak bij het behouden van stilte. Voor steeds meer gebieden geldt dat de van oudsher gebiedseigen geluiden worden overstemd door gebiedsvreemde geluiden, zoals de geluiden van auto's of industrie.<sup>7</sup> Als gevolg hiervan kunnen mensen op steeds minder plekken rust en stilte ervaren. Bovendien hebben deze gebiedsvreemde geluiden ook effecten op de flora en fauna, zoals het broedgedrag van bepaalde vogels. Wet- en regelgeving verwijzen naar de provincie om de akoestische kwaliteit van natuurgebieden en stiltegebieden (die soms deels overlappen) te beschermen of te ontwikkelen.

Ook speelt geluid een rol in de structuurvisie van de provincie. Geluid is een aspect waarmee de provincie rekening houdt wanneer zij de ruimtelijke functies van wonen, werken, verkeer en recreatie op een optimale manier probeert in te passen.<sup>8</sup>

#### *Maatregelen voor het voorkomen of beperken van geluidhinder*

Provincies kunnen via verschillende instrumenten geluidhinder voorkomen of beperken. Een voorbeeld hiervan is het scheiden van functies zoals in de hierboven genoemde structuurvisie. Verder kan de provincie maatregelen (laten) toepassen die ervoor zorgen dat een geluidbron minder geluid produceert, zoals geluidreducerend asfalt of strenger optreden tegen bedrijven die de geluidgrenzen overschrijden (bronmaatregelen). Daarnaast kan geluidhinder worden verminderd door maatregelen te treffen die ervoor zorgen dat het geproduceerde geluid niet of anders wordt overgedragen op de omgeving, bijvoorbeeld via geluidschermen of geluidgoten (overdrachtsmaatregelen). Een andere mogelijkheid om geluidhinder te voorkomen is het toepassen van

---

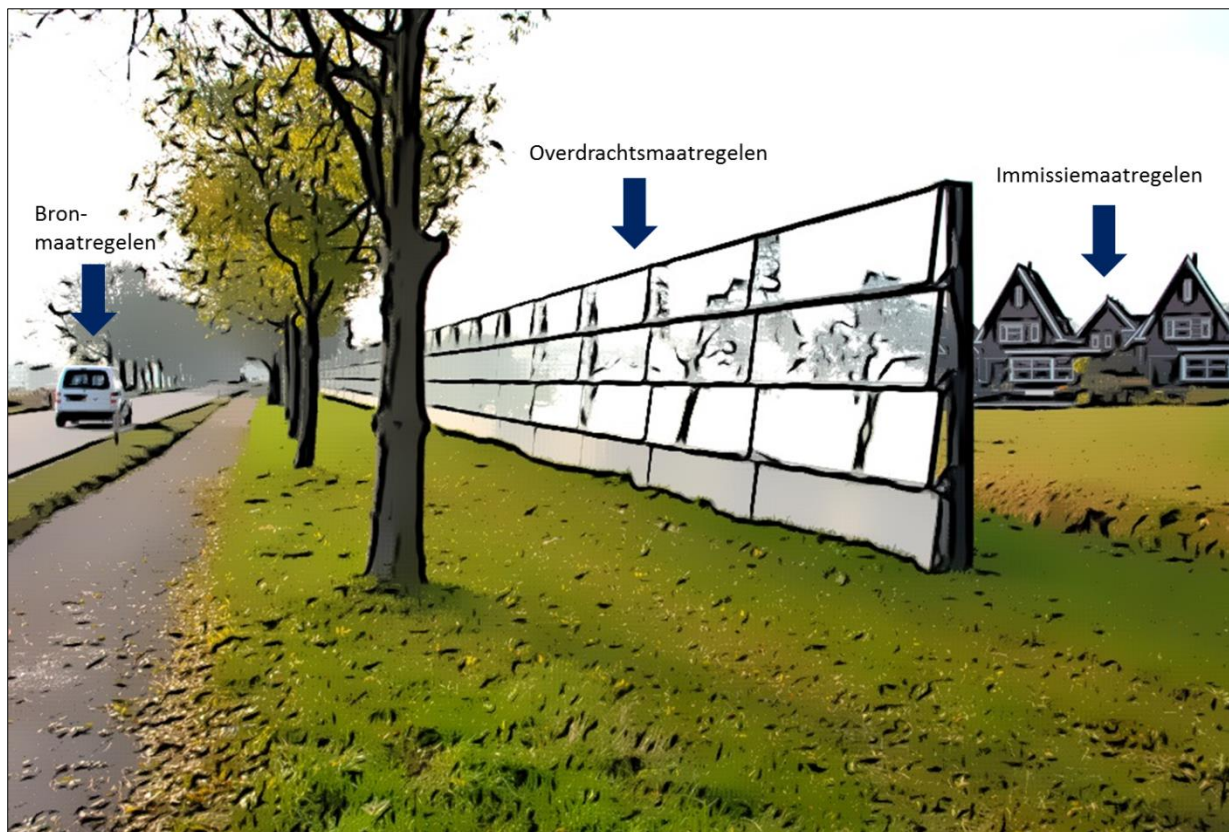
<sup>5</sup> Wiggers en Tennekes (2012), Geluidbeleid en geluidhinderrecht, p. 16.

<sup>6</sup> Kempen EEMM van (RIVM). Wat zijn de gezondheidsgevolgen van geluid? In: Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. Bilthoven: RIVM, <http://www.nationaalkompas.nl>, 5 juni 2014.

<sup>7</sup> Gezondheidsraad (2006), Stille gebieden en gezondheid, p. 11.

<sup>8</sup> Wiggers en Tennekes (2012), Geluidbeleid en geluidhinderrecht, p. 69-70.

maatregelen bij de ontvanger van het ongewenste geluid, zoals het aanbrengen van extra geluidisolatie bij een school of woning (immissiemaatregelen).<sup>9</sup>



Figuur 1 Bronmaatregelen, overdrachtsmaatregelen en immissiemaatregelen.<sup>10</sup>

Naast deze relatief directe maatregelen kunnen provincies ook via indirecte maatregelen een bijdrage leveren aan het voorkomen of beperken van geluidhinder. Zo stimuleren sommige provincies de samenwerking tussen gemeenten op het gebied van geluid.<sup>11</sup>

#### *Selectie onderzoeksonderwerp*

De omvang en variatie aan provinciale taken op het gebied van geluid enerzijds, en de onderzoekscapaciteit van de Randstedelijke Rekenkamer anderzijds, maken het nodig het onderzoek af te bakenen. Op basis van interviews en literatuurstudie zijn de meest relevante onderzoeksonderwerpen geselecteerd. Uiteindelijk bleek het onderwerp provinciale wegen het meest relevant, gevolgd door het onderwerp stiltegebieden. De andere thema's zijn beoordeeld als minder relevant doordat bijvoorbeeld wet- en regelgeving op korte termijn zodanig wordt aangepast dat de aanbevelingen uit het onderzoek slechts een zeer beperkte houdbaarheid zouden hebben, zoals bij industrieterreinen van regionaal belang. Ook is de omvang van de taak van de provincie een reden geweest om een onderwerp niet te selecteren zoals, zoals evenementen voor sportmotoren of luchtvaart. Hieronder worden de onderwerpen provinciale wegen en stiltegebieden verder toegelicht.

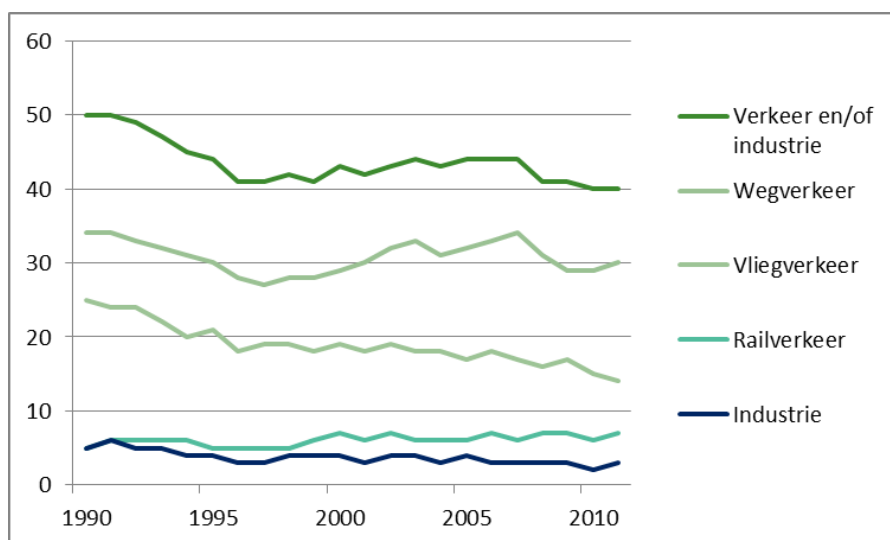
<sup>9</sup> Zie <http://www.infomil.nl/onderwerpen/ruimte/handreiking/milieuthema/geluid-0/maatregelen/>

<sup>10</sup> Beeldbank Zuid-Holland. Bewerkt door de Randstedelijke Rekenkamer.

<sup>11</sup> Zie bijv. provincie Limburg die onderdeel uitmaakt van de 'Regiegroep geluid (2012), Focus en samenwerking in de aanpak van geluidhinder: Beleidsvisie en gezamenlijk programma 2012-2015.'

### A. Provinciale wegen

De meest omvangrijke taak van de provincie op het gebied van geluidhinder betreft het terugdringen van hinder langs provinciale wegen. Daarnaast blijkt uit onderzoek dat voor bewoners het wegverkeer de belangrijkste bron is van geluidhinder, gevolgd door geluid van burens en vliegverkeer.<sup>12</sup> In onderstaande Figuur is weergegeven hoe het percentage van de bevolking dat (soms) last heeft van geluidhinder, als het gaat om industrie en verkeer, zich door de jaren heen heeft ontwikkeld.



**Figuur 2** Ontwikkeling geluidhinder naar bron 1990-2011.<sup>13</sup>

Op basis van wet- en regelgeving kan een onderscheid worden gemaakt tussen twee verschillende situaties waarin de provincie te maken heeft met geluidhinder veroorzaakt door verkeer op provinciale wegen. Deze situaties zijn:

1. Veranderende situaties: maatregelen om geluidhinder (van het toekomstige verkeer) te beperken bij aanleg of reconstructie van wegen op basis van de Wet geluidhinder.
2. Bestaande situaties: terugdringen geluidhinder langs bestaande wegen op basis van de EU-Richtlijn Omgevingslawaai en de Wet milieubeheer.

Ad 1. Indien de provincie een nieuwe weg aanlegt of een bestaande weg reconstrueert, moet zij een inschatting maken van de geluidbelasting die zal ontstaan voor de woningen en andere geluidgevoelige objecten die zich langs deze weg bevinden. Op basis van die inschatting moet de provincie zo nodig "bron- of overdrachtsmaatregelen" treffen, zoals geluidreducerend asfalt of een geluidscherm. Indien dit onmogelijk of niet doelmatig is, kan de provincie een zogenaamd hogere waardenbesluit nemen. De provincie moet in zo'n geval nog wel maatregelen treffen die ervoor zorgen dat het geluid in de woningen acceptabel is (zoals gevelisolatie). Een nadeel van dit soort maatregelen is dat de geluidbron niet wordt aangepakt wat er o.a. toe leidt dat er in de directe woonomgeving nog geluidhinder is. De regels voor dit soort situaties zijn opgenomen in de Wet geluidhinder.

<sup>12</sup> Wiggers en Tennekes (2012), Geluidbeleid en geluidhinderrecht, p. 15.

<sup>13</sup> CBS, Compendium voor de leefomgeving. In 2011 gaf 40 procent van de bevolking aan 'last' of 'soms last' te hebben van geluid van verkeer (vlieg-, rail- en/of wegverkeer) en/of industrie of bedrijven. Hierbij zijn personen die van beide bronnen hinder ondervinden maar één keer meegeteld. Het percentage personen dat geluidhinder van wegverkeer ondervindt, lijkt de laatste 2 decennia tamelijk stabiel op een niveau van ongeveer 30 procent. Toelichting letterlijk overgenomen van CBS.

De procedures die gelden bij bovenstaande situaties zullen wijzigen door de voorgenomen wetswijziging als gevolg van SWUNG-2. SWUNG staat voor Samen Werken aan Uitvoering van Nieuw Geluidbeleid. Onder die noemer ondervindt de Wet geluidhinder grote veranderingen. SWUNG-1 heeft betrekking op rijkswegen en is per 1 juli 2012 inwerking getreden. SWUNG-2 heeft (o.a) betrekking op provinciale wegen en zal naar verwachting in 2018 inwerking treden.

Met SWUNG-2 zullen voor alle provinciale wegen geluidproductieplafonds worden ingevoerd. Geluidproductieplafonds zorgen ervoor dat het geluid afkomstig van het verkeer op een weg niet ongelimiteerd kan groeien. Als een plafond wordt overschreden, moet de provincie maatregelen treffen. Het invoeren van SWUNG-2 maakt het van groot belang dat de provincie tijdig de geluidbelasting van alle provinciale wegen goed in beeld heeft.

Ad 2. Op basis van de EU-Richtlijn Omgevingslawaai en de Wet milieubeheer heeft de provincie ook een taak als het gaat om het beperken van geluidhinder op bestaande wegen. De provincie moet eerst door middel van geluidbelastingkaarten inventariseren hoe het staat met de blootstelling aan verkeerslawaai. Daarna moet ze een Actieplan met voorgenomen maatregelen vaststellen. Ook moet de provincie het publiek voorlichten over verkeerslawaai en de effecten daarvan. De provincies hebben veel beleidsvrijheid bij het invullen van het Actieplan; provincies mogen zelf een geluidniveau kiezen om de problematische situaties te identificeren en afwegen wanneer zij maatregelen doelmatig vinden.

De focus voor dit onderzoek ligt op de Actieplannen (ad 2). Daarnaast zal worden onderzocht hoe de provincie zich voorbereidt op SWUNG-2 (ad 1). Gelet op de aanstaande wetswijziging zullen de huidige procedures als het gaat om nieuwe situaties *niet* worden meegenomen in dit onderzoek.

### *B. Stiltegebieden*

Provincies hebben op basis van de Wet geluidhinder uit 1979 de opdracht gekregen om stiltegebieden aan te wijzen. In deze stiltegebieden dienen de natuurlijke geluiden niet of nauwelijks verstoord te worden.<sup>14</sup> Ook vanuit Europese wet- en regelgeving hebben provincies de opdracht gekregen zich in te zetten voor stilte. In 2002 heeft Nederland via de EU-Richtlijn Omgevingslawaai de (nog grotere) opdracht meegekregen om stilte te beschermen in alle relatief stille gebieden waaronder uiteraard de stiltegebieden.<sup>15</sup>

Stiltegebieden zijn niet hetzelfde als natuurgebieden al kunnen ze wel geografisch overlappen. Anders dan natuurgebieden zijn stiltegebieden er niet (uitsluitend) op gericht om natuur te beschermen. Dus waar men in een aangewezen natuurgebied een limiet stelt aan de geluidbelasting om bijvoorbeeld het broedgedrag van bepaalde vogels te beschermen, kunnen de redenen om de stilte in stiltegebieden te beschermen uiteen lopen. Een belangrijk motief om de stilte in stiltegebieden te willen beschermen is de recreatieve- en/of bezinningswaarde van deze stilte. Een ander motief is het beschermen van het belang voor de recreatiebranche.<sup>16</sup>

Provincies hebben veel beleidsvrijheid als het gaat om stiltegebieden. De Wet milieubeheer stelt slechts dat de provincie regels moet opstellen voor het voorkomen of verminderen van geluidhinder in stiltegebieden.<sup>17</sup> In 2011 heeft het Interprovinciaal Overleg (IPO) het rapport 'Een luisterend oor voor de stilte' uitgebracht. Hierin is in

---

<sup>14</sup> De bepalingen over stiltegebieden zijn overgegaan naar de Wet milieubeheer (artikel 1.2).

<sup>15</sup> Gezondheidsraad (2006) Stille gebieden en gezondheid, p. 23, 25.

<sup>16</sup> Provincie Flevoland (2012) Evaluatie stiltebeleid Flevoland 2012, p. 7.

<sup>17</sup> Artikel 1.2 Wet milieubeheer.



interprovinciaal verband een nieuwe visie neergelegd op het behoud en de ontwikkeling van stiltegebieden.<sup>18</sup> Tijdens het vooronderzoek dat de Rekenkamer heeft uitgevoerd, hebben wij te horen gekregen dat de provincies er niet of slechts zeer beperkt in zouden slagen om uitvoering te geven aan deze visie.

In 2006 waarschuwde de Gezondheidsraad dat bij ongewijzigd beleid in 2030 ongeveer 30% van het areaal aan stiltegebieden niet meer stil zal zijn.<sup>19</sup> Deze waarschuwing lijkt gegrond. Dat de omvang van stiltegebieden krimpt, wordt bevestigd door recentere evaluaties van de stiltegebieden uitgevoerd door de provincies.<sup>20</sup>

De Rekenkamer werkt het onderwerp stiltegebieden verder niet uit in deze onderzoeksopzet en zal geen gebruikelijk onderzoek naar stiltegebieden uitvoeren. Omdat het onderwerp relevant is, zullen wij PS op een later tijdstip verder informeren.

## 2. Probleemstelling en onderzoeksvragen

Het doel van dit onderzoek is om inzicht te bieden in zowel het beleid als de uitvoering als het gaat om het beperken van geluidhinder dat wordt veroorzaakt door verkeer op provinciale wegen. Daarnaast wordt met dit onderzoek in beeld gebracht hoe de provincie zich voorbereidt op de verplichtingen die de invoering van SWUNG-2 met zich mee brengt.

Centrale onderzoeksvraag:

In hoeverre slaagt de provincie erin om geluidhinder veroorzaakt door verkeer op provinciale wegen te beperken?

De centrale onderzoeksvraag wordt beantwoord aan de hand van de volgende deelvragen:

1. Hoe ambitieus is de provincie bij het beperken van geluidhinder veroorzaakt door verkeer op bestaande provinciale wegen en zijn de ambities goed uitgewerkt in het huidige Actieplan geluid provinciale wegen?
  - a. Wat is de plandrempel, het aantal geluidgehinderde woningen, de voorgenomen maatregelen en het toegekende budget per Actieplan sinds 2008?
  - b. Zijn de Actieplannen gericht op het beperken van geluidhinder?
  - c. Voldoet het huidige Actieplan aan de gestelde eisen?
2. Zijn de voorgenomen maatregelen om geluidhinder op bestaande provinciale wegen te beperken gerealiseerd?
  - a. Zijn de voorgenomen maatregelen uit de vorige planperiode gerealiseerd?
  - b. Ligt in de huidige planperiode de realisatie van de voorgenomen maatregelen op schema?
3. Is de provincie goed voorbereid op de invoering van SWUNG-2?
  - a. Hoe bereidt de provincie zich voor op de invoering van SWUNG-2?
  - b. Is het aannemelijk dat de provincie tijdig gereed is met de voorbereidingen voor de invoering van SWUNG-2?

---

<sup>18</sup> IPO (2011) Een luisterend oor voor de stilte.

<sup>19</sup> Een stiltegebied wordt hier beschouwd als 'niet meer stil' wanneer het een geluidbelasting boven de 40 dB(A) heeft. Bron: Gezondheidsraad (2006) Stille gebieden en gezondheid, p. 40.

<sup>20</sup> Provincie Utrecht (2011) Geluid in stiltegebieden (peiljaar 2010) p. 17; Provincie Noord-Holland (2012) Herijking beleid stiltegebieden (briefnummer 2012-8035), p. 2.

### 3. Afbakening

Dit onderzoek richt zich op:

- Het beleid zoals vastgelegd in de Actieplannen geluidhinder vanaf 2008;
- In beginsel<sup>21</sup> op geluidhinder veroorzaakt door verkeer op *bestaande* provinciale wegen zoals deze zijn aangegeven op de geluidbelastingkaarten van de provincie;
- De voorbereiding op SWUNG-2 als het gaat om alle provinciale wegen.

Het onderzoek richt zich *niet* op:

- De maatregelen die op basis van de Wet geluidhinder worden getroffen bij reconstructie van wegen<sup>22</sup> en aanleg van nieuwe wegen;
- De totstandkoming van de geluidbelastingkaarten en de daarbij behorende berekeningen;
- De voorbereidingen op SWUNG-2 voor zover ze geen betrekking hebben op wegen (zoals industrieterreinen van regionaal belang).

Gekozen is om het onderzoek te beperken tot *bestaande* wegen. De belangrijkste reden hiervoor is dat de procedures rondom reconstructie en aanleg van nieuwe wegen wezenlijk zullen veranderen door de invoering van SWUNG-2 in de nieuwe Omgevingswet in 2018. De voorbereiding op de nieuwe wetgeving, SWUNG-2, zal wel worden onderzocht.

De onderzoeksperiode beslaat een periode van acht jaar, namelijk van 2008 tot en met de afronding van de daadwerkelijke onderzoeksperiode, eind 2015/begin 2016. De Actieplannen die worden onderzocht lopen door tot 2018. De periode 2008 t/m 2018 heeft betrekking op twee planperiodes en dus twee Actieplannen. Voor deze periode is gekozen om een goed beeld van de beleidsontwikkeling te kunnen schetsen en tegelijkertijd de meest recente stand van zaken in beeld te brengen als het gaat om de uitvoering van het huidige Actieplan en de voorbereiding op SWUNG-2.

### 4. Werkwijze

Het onderzoek zal worden uitgevoerd voor de provincies Flevoland, Noord-Holland, Utrecht en Zuid-Holland. Deze paragraaf bevat een uitwerking van de onderzoeksvragen en beschrijft op welke wijze de beantwoording van de vragen zal plaatsvinden. De onderzoeksvragen zullen door middel van documentenstudie en interviews worden beantwoord.

Vraag 1: Hoe ambitieus is de provincie bij het beperken van geluidhinder veroorzaakt door verkeer op bestaande provinciale wegen en zijn de ambities goed uitgewerkt in het huidige Actieplan geluid provinciale wegen?

- a. Wat is de plandrempel, het aantal geluidgehinderde woningen, de voorgenomen maatregelen en het toegekende budget per Actieplan sinds 2008?
- b. Zijn de Actieplannen gericht op het beperken van geluidhinder?
- c. Voldoet het huidige Actieplan aan de gestelde eisen?

---

<sup>21</sup> Een maatregel kan gepland zijn voor een bestaande weg, maar samenvallen met een reconstructie van een weg. In zulke gevallen nemen we deze reconstructies wel mee in het onderzoek.

<sup>22</sup> Zie voetnoot hierboven.

De EU-Richtlijn Omgevingslawaai 2002 is opgenomen in de Wet milieubeheer<sup>23</sup>. Het doel van de richtlijn is om de schadelijke gevolgen (inclusief hinder) van blootstelling aan omgevingslawaai te vermijden, te voorkomen of te verminderen. Ook beoogt de richtlijn een grondslag te bieden om het lawaai van de belangrijkste geluidbronnen te verminderen. Op basis van de richtlijn stellen de provincies Actieplannen op.

Voor de beantwoording van bovenstaande vragen zal de Rekenkamer eerst kijken naar de ambities van de provincie. Hiertoe worden uit de verschillende Actieplannen de in vraag 1a genoemde onderdelen met elkaar vergeleken. Hierbij zal rekening worden gehouden met de provinciespecifieke situatie. Vervolgens zal worden beoordeeld of de Actieplannen inderdaad gericht zijn op het *beperken* van geluidhinder. Ten slotte zal worden beoordeeld of de Actieplannen voldoen aan de gestelde eisen uit onder andere de Europese Richtlijn. Zo moeten de Actieplannen een beschrijving bevatten van:

- de manier waarop overschrijdingen van de plandrempel ongedaan worden gemaakt;
- de verwachte effecten;
- een kosten-batenafweging.

Vraag 2: Zijn de voorgenomen maatregelen om geluidhinder op bestaande provinciale wegen te beperken gerealiseerd?

- a. Zijn de voorgenomen maatregelen uit de vorige planperiode gerealiseerd?
- b. Ligt in de huidige planperiode de realisatie van de voorgenomen maatregelen op schema?

Voor de vorige planperiode wordt onderzocht of realisatie van de maatregelen binnen de planperiode en het geraamde budget heeft plaatsgevonden. Voor de realisatie van de maatregelen uit het huidige Actieplan zal worden bekeken of de realisatie van de maatregelen, inclusief planning en budget, op schema ligt.

Vraag 3: Is de provincie goed voorbereid op de invoering van SWUNG-2?

- a. Hoe bereidt de provincie zich voor op de invoering van SWUNG-2?
- b. Is het aannemelijk dat de provincie op tijd gereed is met de voorbereidingen voor de invoering van SWUNG-2?

Met betrekking tot de invoering van SWUNG-2 zal na een beschrijving van de voorbereiding worden beoordeeld of het aannemelijk is dat de provincie op tijd klaar is voor de invoering van de nieuwe wetgeving in 2018. De focus zal daarbij liggen op de data, zoals verkeersstromen en gegevens over het aanwezige wegdek, die voor alle provinciale wegen op orde zal moeten zijn om de geluidproductieplafonds te bepalen.

## 5. Beoordelingskader

De Rekenkamer hanteert voor het maken van haar bevindingen een beoordelingskader. Het beoordelingskader is gebaseerd op onder andere de volgende informatie:

- de relevante wet- en regelgeving. De EU-Richtlijn Omgevingslawaai (2002/49/EG), de Wet geluidhinder en de Wet milieubeheer zijn de meest relevante bronnen;
- inzichten uit relevante literatuur en interviews.

---

<sup>23</sup> Zie titel 11.2 "Geluidbelastingkaarten en actieplannen" van de Wet milieubeheer.

In de vorige paragraaf is bij de werkwijze op verschillende punten aangegeven welke beoordelingscriteria gehanteerd zullen worden. Het concept beoordelingskader is echter nog niet gereed. De Rekenkamer zal het concept beoordelingskader bespreken met ambtelijke vertegenwoordigers van de vier provincies. Mede op basis van inzichten uit deze bespreking, wordt het beoordelingskader definitief gemaakt.

## 6. Organisatie, rapportage, planning & procedure

### Organisatie

Dit onderzoek zal worden uitgevoerd door:

- drs. Annelies Eggebeen (onderzoeker);
- Harm Rienks MSc. (onderzoeker);
- Loes van den Broek Msc (onderzoeker);
- mr. Iris Brugman (projectleider).

### Rapportage, planning & procedure

In Tabel 1 is een planning op hoofdlijnen opgenomen voor het opstellen van het rapport.

**Tabel 1 Planning onderzoek**

Fase	Planning	Product
Onderzoek	Oktober 2015 - januari 2016	Concept Nota van bevindingen
Wederhoor, feitelijk	Februari 2016	Nota van bevindingen
Wederhoor, bestuurlijk	Maart 2016	Bestuurlijke nota
Publicatie	April 2016	Eindrapport + 5-minutenversie
Behandeling	Voor het zomerreces 2016	Presentatie + behandeling

De Rekenkamer stelt een rapport op waarin de bevindingen staan uitgeschreven. Deze concept Nota van bevindingen zal bij de provincie worden voorgelegd voor feitelijk wederhoor. Na ontvangst van de feitelijke reactie wordt de Bestuurlijke nota opgesteld. Deze nota bevat de conclusies en aanbevelingen inclusief een provincievergelijking. De Bestuurlijke nota zal worden voorgelegd voor bestuurlijk wederhoor. Voorafgaand aan het bestuurlijk wederhoor vindt over de resultaten van het onderzoek eventueel een gesprek plaats met de verantwoordelijk gedeputeerde. De Bestuurlijke nota, de reactie van GS en het nawoord van de Rekenkamer vormen samen het eindrapport. Dit rapport zal voor het zomerreces behandeld kunnen worden door PS.

### Slotopmerkingen

- Deze onderzoeksopzet is opgesteld op basis van een globale verkenning van het onderwerp. Op basis van het verzamelde onderzoeksmateriaal kan de aanpak gedurende het onderzoek worden bijgesteld. Indien dit naar het oordeel van de Randstedelijke Rekenkamer tot majeure aanpassingen van de opzet leidt, wordt dit schriftelijk kenbaar gemaakt.
- De Rekenkamer deelt aan PS en GS alle opmerkingen en bedenkingen mee die zij naar aanleiding van haar bevindingen van belang acht. Ook als dit niet expliciet onderdeel is van de onderzoeksopzet.
- Voor de uitvoering van het onderzoek is het van belang dat wij inzage hebben in alle relevante stukken waarover de provincie beschikt.

# Colofon

RANDSTEDELIJKE REKENKAMER

Randstedelijke Rekenkamer  
Teleportboulevard 110  
1043 EJ Amsterdam

020 – 58 18 585	TELEFOON
<a href="mailto:info@randstedelijke-rekenkamer.nl">info@randstedelijke-rekenkamer.nl</a>	EMAIL
<a href="http://www.randstedelijke-rekenkamer.nl">www.randstedelijke-rekenkamer.nl</a>	INTERNET
Amsterdam	
Oktober 2015	