

## Vragen gesteld door de leden der Kamer, met de daarop door de regering gegeven antwoorden

### 2878

Vragen van het lid **Cramer** (ChristenUnie) aan de ministers van Verkeer en Waterstaat en van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer over *geluidsmeetpunten rond Schiphol* (ingezonden 2 juni 2010).

Antwoord van minister **Eurlings** (Verkeer en Waterstaat ) mede namens de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (ontvangen 12 juli 2010).

#### Vraag 1

Kent u het bericht «Lawaai groeiend gezondheidsprobleem»<sup>1</sup> en de presentatie over het geluidbeleid Schiphol die door een ambtenaar van het ministerie van Verkeer en Waterstaat is gegeven op een congres van de Nederlandse Stichting Geluidshinder (NSG)?<sup>2</sup>

#### Antwoord 1

Ik ken het bericht, zijnde de speech van de voorzitter van de Nederlandse Stichting Geluidshinder op het symposium van 24 maart en de presentatie tijdens dat symposium. Die presentatie gaf een overzicht van de historie van het beleid inzake vliegtuiggeluid rond Schiphol en was gebaseerd op een artikel van de hand van de betrokken ambtenaar in het tijdschrift «Geluid» van september 2007.

#### Vraag 2

Is het waar dat het Noise Monitoring System (NOMOS)-systeem blijkens onderzoeken van zowel RIVM als TNO in de periode 2005–2007 bestempeld is als onbetrouwbaar en onnauwkeurig omdat dit systeem een te hoge meetdrempel heeft en te veel stoornis meet?

#### Antwoord 2

Het onderzoek dat hier bedoeld wordt, betreft een onderzoek van het RIVM in opdracht van de CROS Werkgroep Meten & Rekenen (RIVM rapport 680001001/2005). De in de vraag genoemde conclusie kan uit dit onderzoek

<sup>1</sup> Persbericht Nederlandse Stichting Geluidshinder, 24 maart 2010: «Lawaai groeiend gezondheidsprobleem»  
<http://nsg.nl/index.php?page=403>

<sup>2</sup> Geluidbeleid Schiphol - verleden, heden en toekomst door Ir. F.W.J. van Deventer, Ministerie van V&W  
<http://nsg.nl/showpdf.php?fileid=88>

niet worden herleid. In dit onderzoek wordt namelijk geen algemene uitspraak gedaan over NOMOS (Noise Monitoring System, het geluidmeetsysteem van Schiphol; zie ook vraag 4). Wel kan, uit de meetresultaten van het onderzoek, geconcludeerd worden dat het op dit moment, met de beschikbare systemen, lastig is om betrouwbare gegevens voor het buitengebied te krijgen. Het onderzoek was met name gericht op de mogelijkheden (en onmogelijkheden) van het meten van vliegtuiggeluid in het buitengebied (dat wil zeggen «ver weg» van Schiphol). Het onderzoek betrof een demonstratie van «state of the art» meetsystemen en was er niet op gericht om per meetstelsel tot een uitgesproken oordeel «voldoet/ongeschikt» te komen of de systemen ten opzichte van elkaar te kwalificeren.

Het hanteren van een drempelwaarde is één van de middelen om te voorkomen dat stoorgeluid wordt gemeten. Voor de NOMOS-meetposten ligt die rond 60 dB(A), dat is ongeveer het geluidniveau van een normaal groepsgesprek. NOMOS gebruikt ook andere middelen om het meten van stoorgeluid zoveel mogelijk te voorkomen. Eén van die middelen is het koppelen van de geluidmeting aan de radarregistratie van de vliegbaan van elk vliegtuig.

Een onderzoek van TNO over dit onderwerp en uit de genoemde periode is mij en mijn collega van VROM niet bekend.

### Vraag 3

Wat zijn de kosten van een NOMOS-meetpunt en van een meetpunt van de stichting Luistervink? Zou u de verschillen kunnen verklaren?

### Antwoord 3

De kosten van meetpunten rond Schiphol zijn mij niet bekend. Beide genoemde meetnetten zijn niet in eigendom van het Rijk. NOMOS is eigendom van Schiphol. Luistervink verzorgt geluidmetingen voor enkele gemeenten rond Schiphol.

### Vraag 4

Is het waar dat NOMOS geen Lden waarden produceert, terwijl het rekenmodel en de handhaving wel werken met deze maat? Bent u bereid alsnog de Lden waarden te meten en te publiceren zodat de meetwaarden vergelijkbaar worden met de berekende waarden?

### Antwoord 4

NOMOS meet de geluidniveaus van afzonderlijke vliegtuigen. De geluidbelastingsmaat Lden is gebaseerd op het geluid van alle vliegtuigen die gedurende een jaar overvliegen samen. Door de geluidniveaus van de afzonderlijke vliegtuigen via de formule voor Lden «bij elkaar op te tellen», ontstaat een «gemeten» Lden. Met behulp van NOMOS kan dus wel een Lden-waarde worden bepaald.

Echter, het op deze wijze bepalen van een Lden-waarde maakt die nog niet vergelijkbaar met berekend geluid op basis van een rekenmodel. De Commissie Deskundigen Vliegtuiggeluid (CDV) heeft in het rapport «Luid maar duidelijk» van 2006 al aangegeven dat met een rekenmodel berekend geluid en gemeten geluid niet zomaar mogen worden vergeleken en dat er altijd verschillen tussen gemeten en berekende geluidniveaus zullen zijn. Die verschillen worden zowel door rekenen als door meten veroorzaakt. Voor rekenen door onvermijdelijke schematiseringen in het rekenmodel, die altijd noodzakelijk zijn omdat de werkelijkheid erg complex is; voor meten door meeton nauwkeurigheden en de meetcondities, zoals de opstelling van de meetpost en het weer.

Bovendien kan een deel van het jaar niet worden gemeten vanwege te «slechte» weersomstandigheden, zoals te harde wind en/of neerslag, waarbij verantwoorde metingen niet mogelijk zijn. Daardoor ontstaat op basis van metingen een onvolledig beeld, omdat vliegtuigen die bij die weersomstandigheden vliegen hierin niet worden meegeteld. Uit NLR-onderzoek blijkt dat tenminste 15% van de tijd niet kan worden gemeten vanwege te harde wind. In de berekeningen tellen wel alle vliegtuigen mee.

Ik verbind hieraan de conclusie dat er geen reëel alternatief is voor de huidige handhavingssystematiek waarbij de Lden-waarden met een rekenmodel worden berekend.

#### Vraag 5

Waarom werkt NOMOS met theoretische vlieghoogtes in plaats van de werkelijke vlieghoogtes die wel bekend zijn? Verklaart het gebruik van theoretische hoogtes het verschil in theoretische geluidsbelasting en de hogere meetwaarden van de stichting Luistervink in onder meer Amstelveen? Bent u bereid voortaan te meten met de werkelijke vlieghoogte?

#### Antwoord 5

NOMOS meet geluid van vliegtuigen die daadwerkelijk overvliegen en dus ook op daadwerkelijke hoogte. Bij analyse van metingen wordt met behulp van actuele radardata onder andere ook de werkelijke vlieghoogte meegenomen. Hoe dit bij Luistervink meetposten gebeurt is mij niet bekend. Om goed te kunnen verklaren waarom een meting afwijkt van een berekening of een andere meting, is een zeer gedetailleerde analyse van de meting noodzakelijk. Die bevat onder meer de weersomstandigheden (windsnelheid, -richting, neerslag, luchtvochtigheid, etc.), de oriëntatie van het vliegtuig, de vlieghoogte en de passeerafstand meetpost-vliegtuig tijdens de meting, enzovoorts.

#### Vraag 6

Is het waar dat voor de invoergegevens van de lawaaiproductie van individuele vliegtuigen in de bestaande Nederlandse rekenmodellen gebruik wordt gemaakt van gecertificeerde geluidsmetingen?

#### Antwoord 6

Ja, de gebruikte gegevens zijn gebaseerd op metingen in het kader van de ICAO Annex 16 geluidscertificatie van vliegtuigtypen.

#### Vraag 7

Bent u ermee bekend dat bepaalde fabrikanten deze gecertificeerde geluidsmetingen alleen boven de woestijn uitvoeren omdat dan de omrekeningstabellen van de International Civil Aviation Organization (ICAO) meetvoorschriften annex 16 voor de atmosfergegevens het gunstigst uitkomen? Deelt u de mening dat deze metingen hierdoor afwijken van de dagelijkse praktijk? Is het waar dat Duitsland om deze reden geen gebruik maakt van certificatiegegevens, maar van eigen meetresultaten?

#### Antwoord 7

De certificatiemetingen worden onder in ICAO-Annex 16 voorgeschreven strikte weercondities, meetprocedures en vliegprocedures uitgevoerd, door landen die vliegtuigen produceren. Bij de weercondities gaat het bijvoorbeeld om de maximum windsnelheid en onder- en bovengrenzen voor temperatuur en relatieve vochtigheid. Voorts mag alleen worden gemeten op locaties waar geen stoorgeluiden en geen reflecties vanwege bebouwing kunnen optreden. Of die metingen «boven de woestijn» worden uitgevoerd is mij niet bekend, maar belangrijkste is dat aan de voorgeschreven condities wordt voldaan. Duitsland kent een eigen systeem, waarbij geluidsmetingen worden verricht die worden vertaald naar beperkingen met betrekking tot ruimtelijke ontwikkelingen en op grond waarvan bestaande geluidsgevoelige bebouwing moet worden geïsoleerd. Voor die berekeningen worden, voor zover mogelijk en beschikbaar, geluidmetingen gebruikt die zijn uitgevoerd aan vliegtuigen op het betreffende vliegveld. Dat zijn heel vliegveldspecifieke gegevens die strikt genomen alleen gelden voor de omstandigheden waarbij is gemeten en die niet algemeen toepasbaar zijn. Metingen rond het ene vliegveld mogen niet worden gebruikt voor een ander vliegveld. Deze zones worden enkel gebruikt voor het ruimtelijke beleid en niet om een bepaalde maximale geluidbelasting te kunnen handhaven. De zones worden elke 3 à 5 jaar geactualiseerd op basis van het dan actuele gebruik van het vliegveld.

#### Vraag 8

Is het waar dat u geen geld beschikbaar wil stellen aan het RIVM voor verder onderzoek over de mogelijkheden en betrouwbaarheid van meten in combinatie met rekenen van vliegtuiglawaai? Zo ja, wat is daarvan de reden?

#### Antwoord 8

Nee, een verzoek om RIVM verder onderzoek te laten doen is mij onbekend en ook RIVM zegt zo'n verzoek niet te hebben gedaan.

#### Vraag 9

Bent u bereid alsnog te komen tot een betrouwbaar en nauwkeurig systeem van geluidsmetpunten rond Schiphol en in de buitengebieden conform het kabinetstandpunt Schiphol 2006 waarbij de meetgegevens kunnen worden vergeleken met de berekeningen in de rekenmodellen of de wettelijke grenswaarden?

#### Antwoord 9

Het voornemen in het kabinetsstandpunt, om op basis van geluidmetingen in het buitengebied boetes op te leggen aan vliegtuigen die «te veel» lawaai maken, is onderzocht, waarbij het NLR de technische aspecten voor haar rekening heeft genomen. Daarbij is geconcludeerd dat dit niet verantwoord mogelijk is. Om een verantwoord juridisch kader te creëren moet een onzekerheidsaftrek van 7 á 10 dB(A) van het gemeten geluidniveau gehanteerd worden alvorens te kunnen toetsen aan grenswaarden.

Ook de eerder genoemde Commissie Deskundigen Vliegtuiggeluid heeft op basis van onderzoek geconstateerd dat het meten voor handhaving, dat wil zeggen metingen toetsen aan grenswaarden en dan boetes opleggen bij overschrijding van die grenswaarden, heel hoge eisen stelt aan de betrouwbaarheid van die metingen.

In de kabinetsreactie op het Aldersadvies (vergaderjaar 2008–2009, 29 665, nr. 119) is aangegeven dat in samenhang met het nieuwe normen- en handhavingssysteem de resultaten van de geluidsmetingen periodiek gepubliceerd worden en dat de uitkomsten gebruikt zullen worden voor onderzoek naar de oorzaken van zogenaamde «uitschieters» en voor het aanspreken van de maatschappijen die hiervoor verantwoordelijk zijn.

#### Vraag 10

Is het waar dat het huidige Nederlandse rekenmodel niet is gevalideerd? Zullen de rekenmodellen van het nieuwe handhavingssysteem voordat het definitief wordt ingevoerd wel worden gevalideerd en gecalibreerd door metingen?

#### Antwoord 10

Het Nederlandse rekenmodel gebruikt de gecertificeerde geluidsmetingen van de verschillende vliegtuigtypen waarvan sprake is in mijn antwoord op vraag 6. Het is dus wel degelijk gebaseerd op metingen, maar niet op lokale metingen in de omgeving van Schiphol. Overigens, zolang zowel de normstelling als de handhaving gebaseerd zijn op dezelfde geluidgegevens is het effect van eventueel te hoge of te lage waarden beperkt.

In EU-kader wordt onderzoek uitgevoerd naar een betrouwbare methode om de gegevens in rekenmodellen middels metingen te valideren. Nederland doet daaraan mee. Zodra daarover resultaten bekend zijn, zal ik u nader informeren.

#### Vraag 11

Wat is de stand van zaken met het Europese meet- en rekenaarsplan dat in 2012 zou worden afgerond? Is het waar dat dit traject geheel is vastgelopen omdat de vliegtuigsector in enkele landen het proces blokkeert omdat zij niet willen dat het vliegtuiggeluid nauwkeuriger kan worden berekend?

#### Antwoord 11

Er bestaan geen aanwijzingen dat er sprake is van bewuste tegenwerking door de vliegtuigsector. De ontstane vertraging lijkt eerder te zijn ontstaan doordat de EU onvoldoende prioriteit geeft aan dit onderwerp.