

**LIJST VAN VRAGEN**

De vaste commissie voor Infrastructuur en Waterstaat heeft een aantal vragen voorgelegd aan de Minister van Infrastructuur en Waterstaat over Drie rapporten over vliegtuiggeluid (Kamerstuk 29 665, nr. 385).

De voorzitter van de commissie,  
Agnes Mulder

De griffier van de commissie,  
Israel

- Nr. Vraag**
- 1 Hoe valt te verklaren dat berekeningen structureel lager uitvallen dan metingen? Welk deel hiervan betreft wind of ander omgevingsgeluid? Welk deel betreft onvolkomenheden in de modellen of in de aannames over de invoergegevens ten aanzien van de invoergegevens en de vertaling van specifieke operationele schipholgegevens naar Schiphol specifieke invoergegevens?
  - 2 Klopt het, dat de verschillen groter zijn bij grote vliegtuigen, (Boeing 747 en A330) of is dit toeval? Als bepaalde vliegtuigen structureel een grotere afwijking vertonen, kloppen dan de aannames over de invoergegevens ten aanzien van de invoergegevens en de vertaling van specifieke operationele Schipholgegevens naar Schiphol specifieke invoergegevens voor die vliegtuigen wel?
  - 3 Is Doc29 op dit moment het vigerende model voor berekening van geluidscontouren, gezien het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) aangeeft dat Doc29 tot betere resultaten leidt dan het (huidige) Nederlands Rekenmodel (NRM)? Zo nee, waarom niet?
  - 4 Indien de Doc29 als vigerend model geldt, kunt u toelichten of de milieueffectrapportage voor Lelystad geactualiseerd zal worden met de Nederlandse Doc29-methode? Zo nee, waarom niet?
  - 5 Hoe wijken de voor Schiphol specifieke invoerregels af van andere luchthavens in Nederland of Europa?
  - 6 Om wat voor soort voor Schiphol specifieke gegevens gaat het? Welke daarvan hebben de grootste invloed op de berekeningsresultaten en in welke zin?
  - 7 Hoe verschilt het nieuw ontwikkelde substitutieprotocol (Hoofdstuk 2) van het Nederlands Lucht- en Ruimtevaartcentrum (NLR) van hetgeen in de European Civil Aviation Conference (ECAC) Doc29 geadviseerd wordt? Indien sprake is van verschillen, waarom is het NLR-protocol ontwikkeld? Waarom wijkt Nederland hierin af van hetgeen in ECAC Doc29 geadviseerd wordt?
  - 8 Waarom houdt het NLR-protocol geen rekening met de plaatsing van motoren (onder de vleugel of aan de romp) zoals in ECAC Doc29 aanbevolen wordt? (Doc29 Vol.1 paragraaf 6 4 1.C)
  - 9 Waarom maakt het NLR-protocol geen correctie voor atmosferische demping, waar dat in ECAC Doc29 wel zou moeten? Wat betekent dit voor de dosis-effect-relatie?
  - 10 In hoeverre is het NL-Doc29 model (Schiphol versie) in staat piekgeluiden te voorspellen/berekenen (zoals metingen dat wel vaststellen)?
  - 11 In hoeverre is het model geschikt om de effecten van afwijkingen van de route, hoogte, Continuous Descent Approach, en andere variaties in de vlucht die effect hebben op het geluid, te voorspellen of te rapporteren?
  - 12 Zijn de aannames over de invoergegevens ten aanzien van de invoergegevens en de vertaling van specifieke operationele Schipholgegevens naar Schiphol specifieke invoergegevens voor Doc29 conservatief ingeschat of juist niet?
  - 13 Zijn er nog andere punten waar de specifieke aannames voor Schiphol conservatief zijn ingeschat?
  - 14 Wat zijn de effecten van die conservatief gekozen waarden op de herkalibratie van de Dosis-Effect-Relaties (DERs)? Betekent dit niet dat als de geluidseffecten in praktijk meevallen, of dat als in de toekomst op dergelijke punten geharmoniseerd zou worden met ECAC Doc29, er meer vliegverkeer mogelijk is? Kunt u dit toelichten?

- Nr. Vraag**
- 15 Vallen de in de gebruiksprognose 2019 genoemde aantallen woningen, ernstig gehinderden en ernstig slaapverstoorden binnen de verschillende geluidscontouren, de geluidscontouren volgens NL-Doc29?
- 16 Hoe groot is het effect van de overwegend kleinere geluidscontouren volgens Doc29 op de tellingen in de gebruiksprognose, als we kijken naar het methoden-rapport van NLR, waar wordt geschreven over een «nieuw» aspect (blz 81): «De eerste twee punten waren al bekend vanuit 6.3.3. Het laatste punt is nieuw en hier blijkt duidelijk het effect van een andere contourligging. De 48 dB(A)  $L_{den}$  contour van Doc29 is overwegend kleiner dan de 48 dB(A)  $L_{den}$  contour van het NRM. Het aantal ernstig gehinderde personen wordt bij toepassing van Doc29 daardoor voor een kleiner gebied berekend. Hierdoor neemt het berekende aantal ernstig gehinderde personen, ondanks de kalibratie, met ongeveer 10% af.»?
- 17 Bij welke Doc29 contourwaarden zouden de aantallen ernstig gehinderden, woningen en ernstig slaap-verstoorden gelijk blijven (bij gebruik van de nieuwe DERs) aan de situatie waarbij gerekend is met het NRM en de daarbij behorende DERs?
- 18 Is het de bedoeling om de Schiphol versie van Doc29 ook bij andere luchthavens te gebruiken?
- 19 Wanneer is de bij Doc29 behorende (aangepaste) DER aan het RIVM gepresenteerd ter beoordeling?
- 20 Is de DER nog aangepast naar aanleiding van commentaren uit de Technical Challenge?
- 21 Hoe zijn de bevindingen dat de contouren overwegend kleiner zijn in Doc29, zoals door de NLR geschreven in NLR-CR-2019-076 blz. 15 paragraaf 1.4, verwerkt in de geactualiseerde DERs, terwijl er verwezen wordt naar een brief van het RIVM uit 2017?
- 22 Hoe kan het dat Doc29 voor starters in alle gevallen lagere waarden geeft dan de metingen én dan NRM (re. Rapport trendvalidatie, en de opmerkingen van RIVM hierover)?
- 23 Wat is de wettelijke grondslag voor het feit dat voor elke actualisatie het aantal vliegbewegingen op Schiphol (SPL) uit de MER2004 als uitgangspunt wordt genomen voor de actualisatie?
- 24 Waarom zijn de verouderde DERs uit GES202, opgesteld ten tijde van het 4-banenstelsel met 420.000 vliegbewegingen, niet opnieuw vastgesteld voor het aantal van 500.000 of 540.000 vliegbewegingen met een 5-banenstelsel? Wat zou het effect zijn van een dergelijke update op de uitkomst van de DER?
- 25 Hoe wordt rekening gehouden met de gewijzigde beleving van omwonenden nu het stelsel defacto anders is dan waar de DERs op zijn berekend?
- 26 Als de DERs worden geactualiseerd, houdt SPL dan ook weer recht op het volumen van de milieueffectrapportage 2004?
- 27 Heeft u gebruik gemaakt van de nadrukkelijke oproep van de ontwikkelaars van ECAC Doc29 om problemen en tekorten te melden, gezien het feit dat niet voor alle vliegtuigen proxys zijn? Heeft u gevraagd om de tabel uit Doc29 Volume2 G1 uit te breiden met de voor Schiphol ontbrekende vliegtuigen? Zo ja, wat was het antwoord? Zo nee, waarom niet?
- 28 Op welke wijze kan de transitie naar een ander model leiden tot meer woningen die te maken hebben met ernstige geluidsoverlast en wat gebeurt er met dat aspect bij de transitie naar Doc29?
- 29 Geldt de norm dat nooit meer dan 10.000 woningen in het binnengebied te maken hebben met ernstige geluidsoverlast, zoals afgesproken in 2003, op dit moment nog steeds?
- 30 Hoeveel woningen in het binnengebied hebben op dit moment te maken met ernstige geluidsoverlast?

**Nr. Vraag**

- 31 Hoe verhoudt de afspraak over het aantal woningen met ernstige geluidsoverlast zich tot de conclusie van de handhavende autoriteit dat op dit moment maximaal 480.000 vliegbewegingen kunnen worden geacommodeerd en hoe werken die twee getallen op elkaar in?
- 32 Waarom worden achtergrondgeluiden, zoals wind en verkeer, niet afgetrokken van het de metingen, bijvoorbeeld door voorafgaand en na afloop van een vliegtuigpassage (het signaal) voor enige tijd het achtergrondniveau (de ruis) te meten?
- 33 Kent Doc29 een variabele afschermingsfactor, die iedere waarde tussen 0 en 1 kan aannemen?
- 34 Hoe wordt in de modellering met Doc29 omgegaan met de afschermingsfactor als functie van de positie van de waarnemer (ten opzichte van het vliegtuig)?
- 35 Hoe wordt in de modellering met Doc29 omgegaan met de afschermingsfactor voor de verschillende relevante vliegtuigtypes?