

Ministerie van Infrastructuur  
en Waterstaat

> Retouradres Postbus 20901 2500 EX Den Haag

De voorzitter van de Tweede Kamer  
der Staten-Generaal  
Binnenhof 4  
2513 AA DEN HAAG

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

Rijnstraat 8  
2515 XP Den Haag  
Postbus 20901  
2500 EX Den Haag

T 070-456 0000  
F 070-456 1111

**Ons kenmerk**  
IENW/BSK-2019/123242

Datum 14 juni 2019  
Betreft Beantwoording Kamervragen van de leden Bruins  
(ChristenUnie) en Paternotte (D66) over het rapport  
Actualisatie AEOLUS 2018 en geactualiseerde  
luchtvaartprognoses

Geachte voorzitter,

Hierbij beantwoord ik de schriftelijke vragen van de leden Bruins (ChristenUnie) en Paternotte (D66) over het rapport Actualisatie AEOLUS 2018 en geactualiseerde luchtvaartprognoses (ingezonden op 21 mei 2019).

Vraag 1

Herinnert u zich dat dBvision in de onafhankelijke contra-expertise van 13 februari 2018 heeft geconcludeerd dat de geluidberekeningen voor de milieueffectrapportage (MER) Lelystad Airport (zowel 2014 als 2018) zijn vastgesteld in een regeling die – los van wat wettelijk gezien is voorgeschreven – gebruik maakt van een verouderde berekeningsmethode?<sup>1</sup>

Antwoord 1  
Ja.

Vraag 2

Klopt het dat, zoals dBvision stelt, al sinds 25 augustus 2016 bekend is dat de methode verouderd is, aangezien de Commissie voor de m.e.r. dat destijds heeft vastgesteld?

Antwoord 2

Nee, dit heeft de commissie voor de m.e.r. niet vastgesteld. De commissie heeft alleen geadviseerd over actuele inzichten in de berekening van de geluidbelasting voor Schiphol. Zo adviseerde de commissie om voor de MER berekeningen ten behoeve van het nieuwe normen-en handavingsstelsel Schiphol (NNHS) de methoden waarmee het effect van wijzigingen in de start- en landingsprocedures op de hoogte en de verdeling van de geluidbelasting rond luchthaven Schiphol wordt berekend te actualiseren.<sup>2</sup> In de beantwoording van uw vragen d.d. 17 mei 2019 heb ik aangegeven dat hierop destijds is besloten tot invoering en

<sup>1</sup> Bijlage bij Kamerstuk 31 936, nr. 462

<sup>2</sup> Commissie voor de milieueffectrapportage, Tussentijdse toetsing effecten geluidsarmere start- en landingsprocedures', 25 augustus 2016

toepassing van het internationaal geharmoniseerde rekenmodel Doc29 voor het MER NNHS. Afgelopen november 2018 heb ik uw Kamer het concept MER NNHS toegestuurd.

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

In het advies van de commissie MER naar aanleiding van het geactualiseerde MER 2018 voor Lelystad Airport bevestigt de commissie dat het NRM het te gebruiken model is voor Lelystad Airport. Daarbij geeft de Commissie in haar advies van 18 april 2018 aan dat los van het feit dat het wettelijk niet is voorgeschreven en niet beschikbaar is, het nog niet duidelijk is of Doc29 relevant zou zijn in de situatie van een nieuwe luchthaven voor groot luchtverkeer.

**Ons kenmerk**  
IENW/BSK-2019/123242

### Vraag 3

Deelt u in het licht van uw toezegging tijdens het plenaire debat van 19 december 2017 over de milieueffectrapportage inzake Lelystad Airport "(w)e gaan rekenen met de meest actuele inzichten ...."<sup>3</sup>, de mening op grond van uw antwoorden op vraag 1 en 2 dat de MER2018 Lelystad derhalve niet is uitgevoerd met de meest actuele inzichten?<sup>4</sup>

### Antwoord 3

Nee. De actualisatie van het MER Lelystad Airport (2018) is uitgevoerd met de meest actuele feiten en inzichten ten aanzien van gegevens die als invoer dienen voor de berekeningen met het geldende wettelijke rekenvoorschrift. De actualisatie betreft bijvoorbeeld actuele prestatieprofielen voor vliegtuigen, actuele gegevens B737-700 en -800, vliegprocedures B+ (aanpassing bij Biddinghuizen), vliegroutes voor vluchten onder de visual flight rules (VFR) verkeer, afhandeling aankomend verkeer (verkeersverdeling), aansluitroutes en een actueel woningbestand. De geluidsberekeningen in het kader van de actualisatie van het MER Lelystad Airport zijn uitgevoerd met het Nederlandse Rekenmodel (NRM) voor vliegtuiggeluid dat gebaseerd is op het wettelijk voorgeschreven rekenvoorschrift voor regionale luchthavens.

Voor wat betreft de toepassing van Doc29 (rekenvoorschrift) heb ik eerder aangegeven dat dit op dit moment niet beschikbaar is voor toepassing voor regionale luchthavens van nationale betekenis zoals Lelystad. Zodra Doc29 voor Schiphol wettelijk is geïmplementeerd, zal worden besloten of dit ook wordt geïmplementeerd voor geluidsberekeningen voor andere burgerluchthavens.

### Vraag 4

Waarom is ervoor gekozen het verouderde model te gebruiken voor MER2018 Lelystad, terwijl al ten minste sinds 2016 bekend is dat het een verouderd model is?

Zie hiervoor het antwoord op vraag 6.

### Vraag 5

Wat betekent het "niet beschikbaar" zijn in uw antwoorden op mijn vragen, waar u stelt dat Doc29 "momenteel niet beschikbaar (is) voor toepassing" anders dan bij Schiphol, terwijl de toenmalige staatssecretaris in haar brief van 18 mei 2017

---

<sup>3</sup> Handelingen 2017/18, nr. 36, item 21

<sup>4</sup> Antwoord op vragen van het lid Bruins over het rapport Actualisatie AEOLUS 2018 en geactualiseerde luchtvaartprognoses (2019D20308)

stelde dat het model is geverifieerd, verbeterd en geschikt voor berekeningen?<sup>5</sup>  
Wat moet er technisch gebeuren, zodat het wel "beschikbaar" is?

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

Antwoord 5

Om Doc29 geschikt te maken voor de overige luchthavens in Nederland moet een aantal stappen worden doorlopen. Zo ontbreken geluidgegevens van vliegtuigtypes in de ANP database en moeten deze worden ingeschat op basis van een substitutiemethode. Verder ontbreken helikoptergegevens en moeten voor het kleine verkeer radargegevens beschikbaar komen. Dit vergt dat geluid- en prestatiegegevens van het verkeer geschikt moeten worden gemaakt om te kunnen rekenen volgens dit rekenvoorschrift. Ook dient de software aangepast te worden om op grond van Doc29 te rekenen, omdat de huidige Lden tool daarvoor niet geschikt is. Omdat Doc29 dan ook voor luchthavens van regionale betekenis zal gaan gelden (waarvoor de provinciebesturen bevoegd gezag zijn), zal hiervoor een proces met alle betrokken partijen moeten worden doorlopen, te meer omdat op basis van geluidberekeningen bepalingen worden opgenomen in een luchthavenbesluit en partijen aan dat besluit rechtszekerheid ontleen. Momenteel wordt bezien of, en zo ja, op welke wijze Doc29 voor de regionale luchthavens geschikt gemaakt en geïmplementeerd kan worden. Ik verwacht de Kamer hierover binnenkort te informeren.

**Ons kenmerk**  
IENW/BSK-2019/123242

Vraag 6

Als de actualisatie van de MER2014 door het ministerie niet een 'actualisatie' was genoemd, maar een nieuwe MER, had dan op dat moment hetzelfde verouderde model gebruikt kunnen en mogen worden?

Antwoord 6

Zoals ik bij het antwoord op vraag 2 heb aangegeven is destijds besloten om op advies van de commissie m.e.r in het MER voor het nieuwe normen en handavingsstelsel Schiphol te rekenen met het internationale rekenmodel Doc29. Voor andere luchthavens dan Schiphol dienen de geluidberekeningen in het kader van een MER voor een Luchthavenbesluit formeel uitgevoerd te worden met het wettelijk voorgeschreven rekenvoorschrift uit de Regeling burgerluchthavens. NRM is gebaseerd op dit wettelijk rekenvoorschrift, derhalve zijn de berekeningen uitgevoerd met NRM. Doc29 is op dit moment niet voorgeschreven. Dit is door de Commissie m.e.r. bevestigd, zoals aangegeven in mijn antwoord op vraag 2. Het doet dus niet ter zake of er sprake is van een actualisatie of een nieuw MER.

Vraag 7

Is er jurisprudentie beschikbaar waaruit blijkt dat de richtlijn 2002/49/EG met het voorschrift dat elke vijf jaar geluidsbelastingkaarten gemaakt moeten worden voor belangrijke luchthavens met meer dan 50.000 vliegtuigbewegingen per jaar, daarmee het aantal werkelijke vliegtuigbewegingen bedoelt of het maximum aantal toegestane vliegtuigbewegingen zoals vastgelegd in het Luchthavenbesluit?

Antwoord 7

Zoals hierna aangegeven in het antwoord op vraag 8 en 9 hebben de geluidberekeningen die worden voorgeschreven door de Richtlijn omgevingslawaai (Doc29) betrekking op het opstellen van geluidsbelastingkaarten en -actieplannen. Daarbij wordt gerefereerd aan het verkeer in een gegeven

---

<sup>5</sup> Kamerstuk 29 665, nr. 2385

(voorgaand) referentiejaar en aan verkeersontwikkelingen in de komende vijf jaar. Het gaat derhalve niet om verkeersaantallen in een MER of Luchthavenbesluit. Het maximale aantal vliegtuigbewegingen dat in het Luchthavenbesluit wordt opgenomen betreft een nationale bepaling die los staat van de Richtlijn omgevingslawaai. Jurisprudentie hierover is mij niet bekend. Zie verder het antwoord op vraag 8 en 9.

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

**Ons kenmerk**  
IENW/BSK-2019/123242

#### Vraag 8

Geldt richtlijn 2002/49/EG ook voor Lelystad Airport, aangezien het totaal aantal vliegtuigbewegingen op Lelystad Airport, inclusief general aviation (exclusief oefenvluchten), ruwweg het dubbele zal zijn van de grenswaarde van maximaal 45.000 vliegtuigbewegingen (voor handelsverkeer en onderhoudsvluchten)? Zo nee, waarom niet?

#### Vraag 9

Gezien het maximaal aantal vluchten op Lelystad, dat ruim boven de 50.000 zal zijn, hadden de geluidsbelastingkaarten in de bijlagen bij het besluit tot wijziging van het Luchthavenbesluit Lelystad (december 2018) dan niet moeten zijn gebaseerd op het nieuwe model Doc29?<sup>6</sup> Zo nee, waarom niet?

#### Antwoord 8 en 9

Zoals aangegeven bij het antwoord op vraag 7 staat de Richtlijn 2002/49/EG inzake de evaluatie en beheersing van omgevingslawaai los van een MER of Luchthavenbesluit. Richtlijn 2002/49/EG bevat de verplichting om geluidsbelastingkaarten te maken voor belangrijke luchthavens. Belangrijke luchthavens zijn luchthavens waar jaarlijks meer dan 50.000 vliegtuigbewegingen plaatsvinden, met uitsluiting van oefenvluchten met lichte vliegtuigen. De verplichting geluidbelastingkaarten te maken voor belangrijke luchthavens is geïmplementeerd in de Wet luchtvaart en geldt per 31 december 2018. Op grond van artikel 8a.45, eerste en tweede lid, van de Wet luchtvaart moet de minister geluidbelastingkaarten vaststellen voor respectievelijk luchthaven Schiphol en "belangrijke luchthavens".

Lelystad Airport is geen "belangrijke luchthaven" als bedoeld in deze Richtlijn, omdat deze luchthaven niet voldoet aan het in artikel 8a.44, tweede lid, van de Wet luchtvaart neergelegde criterium "50.000 vliegtuigbewegingen met uitsluiting van oefenvluchten met lichte vliegtuigen" als bedoeld in hoofdstuk 5.2 ECAC.CEAC Doc29 Report on standard Method of Computing Noise around civil airports". In 2018 waren er in totaal 103.365 vliegtuigbewegingen op Lelystad Airport. Hiervan waren er 72.525 oefenvluchten (bron: CBS Statline). Dit betekent dat alleen de overige 30.840 vliegtuigbewegingen niet zijnde oefenvluchten relevant zijn voor het bepalen of Lelystad Airport onder of boven het criterium van 50.000 vliegtuigbewegingen blijft. De conclusie is dat met 30.840 vluchten niet zijnde oefenvluchten Lelystad Airport ruim onder genoemd criterium blijft. De verplichting uit de richtlijn voor de minister om geluidbelastingkaarten te maken voor belangrijke luchthavens is dan ook niet van toepassing op Lelystad Airport. Het maximumaantal vliegtuigbewegingen zoals opgenomen in het Luchthavenbesluit staat hier los van. Zie verder het antwoord op vraag 7.

---

<sup>6</sup> Kamerstuk 31 936, nr. 535

**Vraag 10**

Wanneer het besluit tot wijziging van het Luchthavenbesluit Lelystad niet in december 2018 maar in januari 2019 was genomen, hadden de met het verouderde model vastgestelde contouren dan nog gebruikt kunnen en mogen worden, gezien het feit dat per 31 december 2018 de Regeling Omgevingslawaai luchtvaart in werking is getreden waarin het nieuwe rekenmodel Doc29 verplicht is geïmplementeerd? Zo nee, waarom niet?

**Antwoord 10**

Dit is niet aan de orde. De geluidberekeningen die worden voorgeschreven door de Richtlijn omgevingslawaai hebben alleen betrekking op het opstellen van geluidsbelastingkaarten en -actieplannen en niet op het MER of Luchthavenbesluit. Voor regionale luchthavens dienen de geluidberekeningen in het kader van een MER voor een Luchthavenbesluit uitgevoerd te worden op grond van het wettelijk voorgeschreven rekenvoorschrift. Dit is derhalve dan ook gedaan.

**Vraag 11**

Zal handhaving bij Lelystad Airport plaatsvinden met Doc29 of met het verouderde model?

**Antwoord 11**

De handhaving van de grenswaarden voor geluidbelasting in het Luchthavenbesluit Lelystad vindt door de Inspectie Leefomgeving en Transport plaats op basis van het Besluit en de regeling burgerluchthavens en het daarin opgenomen wettelijke rekenvoorschrift. Doc29 is niet wettelijk voorgeschreven.

**Vraag 12**

Hoe gaat de vertaalslag plaatsvinden tussen het ontwerp (gebaseerd op het verouderde model) en de handhaving (gebaseerd op Doc29)? Zullen er nieuwe geluidsbelastingkaarten gemaakt worden, zodra ook voor Lelystad het Doc29 rekenvoorschrift is ingevoerd? Wat is hiervoor de tijdlijn?

**Antwoord 12**

Zie antwoord op vraag 11; er gaat geen vertaalslag plaatsvinden. De verplichting om geluidbelastingkaarten te maken voor belangrijke luchthavens is niet van toepassing op Luchthaven Lelystad. Zie hiervoor het antwoord op vraag 8,9, 10 en 11.

**Vraag 13**

Is in de berekeningen voor MER2018 Lelystad 'afschermingsfactor=1' wel of niet gebruikt?

**Vraag 14**

Kunt u exact aangeven voor welke type vliegtuigen 'afschermingsfactor=1' is gebruikt, en voor welke typen 'afschermingsfactor=0' is gebruikt?

**Antwoord 13 en 14**

In bijlage 5 bij de actualisatie van het MER 2018 (Actualisatie vliegprofielen MER Lelystad) is in tabel B-1 tot en met B-21 per vliegtuigtype weergegeven of al dan niet afscherming is toegepast. Deze bijlage is gebaseerd op de appendices bij het geldende rekenvoorschrift "Appendices rekenvoorschrift geluidbelasting van

burgerluchthavens (m.u.v. de luchthaven Schiphol), Ministerie van Infrastructuur en Milieu”, zoals gepubliceerd in de Staatscourant 2015, 39253.

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

Vraag 15

Zijn de geluidstabellen voor MER2018 Lelystad gebaseerd op een standaardatmosfeer van 25 graden Celsius?

**Ons kenmerk**  
IENW/BSK-2019/123242

Antwoord 15

De geluidstabellen voor het groot verkeer zijn over het algemeen gebaseerd op gegevens van de ANP database van Eurocontrol, die op hun beurt zijn vastgesteld op basis van testgegevens zoals aangeleverd door vliegtuigfabrikanten. Deze testgegevens zijn onder uiteenlopende weersomstandigheden gemeten, maar voor opname in de database genormaliseerd naar een demping zoals vastgelegd in de SAE-AIR-1845 standaard. De genormaliseerde geluidgegevens zijn valide voor een gegeven toepassingsgebied. Dit is zowel bij 15°C als bij 25°C en 70 procent relatieve luchtvochtigheid het geval. Dit wordt bevestigd in EU Richtlijn 2015/996.

Overigens wordt bij het berekenen van jaargemiddelde geluidbelasting met zowel NRM als Doc29 uitgegaan van jaargemiddelde (ICAO) standaard-atmosfeer op zeeniveau, met een standaard temperatuur van 15 ° C, dus niet van 25 °C.

Vraag 16

Bent u ervan op de hoogte dat er internationale standaardmethoden bestaan, om de standaard- geluidstabellen om te rekenen naar gemiddelde lokale omstandigheden?

Antwoord 16

Ja, van deze mogelijkheid wordt gebruik gemaakt in het Doc29 rekenmodel voor Schiphol.

Vraag 17

Kunt u bevestigen dat de geluidstabellen bij 25 graden Celsius niet gelijk zijn aan die bij 15 graden Celsius?

Antwoord 17

De ANP geluiddata zijn valide voor een gegeven toepassingsgebied. Dit is zowel bij 15°C als bij 25°C en 70 procent relatieve luchtvochtigheid het geval. Zoals gesteld in het antwoord op vraag 16 kunnen de geluidgegevens herberekend worden naar specifieke condities, zoals 15 °C of 25 °C en 70 procent relatieve vochtigheid. De aanpassing van de ANP geluiddata is een optie binnen het Doc29 rekenmodel, zodat de berekeningen specifieker gemaakt kunnen worden voor (de atmosferische demping bij) een gegeven temperatuur als onderdeel van een standaardatmosfeer. Deze optie is alleen onderdeel van het Doc29 rekenmodel en deze optie wordt niet gegeven binnen het huidige NRM waarmee de MER berekeningen zijn uitgevoerd.

Vraag 18

Is er in de berekeningen geconverteerd van 25 naar 15 graden? Zo nee, waarom niet?

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

Antwoord 18

Nee. Voor het berekenen van jaargemiddelde geluidbelasting wordt bij het NRM net als voor Doc29 uitgegaan van jaargemiddelde (ICAO) standaard-atmosfeer op zeeniveau, met een standaard temperatuur van 15 °C, dus niet van 25 °C.

**Ons kenmerk**  
IENW/BSK-2019/123242

Zie verder het antwoord op vraag 17.

Vraag 19

Klopt het dat, hoewel Doc29 volgens uw antwoorden niet beschikbaar is voor andere vliegvelden dan Schiphol, de geluidscontouren voor Schiphol wél met zowel het verouderde model als met Doc29 zijn uitgevoerd? Verbreden of versmallen de geluidscontouren van rechte stukken wanneer Doc29 wordt gebruikt in plaats van het verouderde model? Verbreden of versmallen de geluidscontouren van bochten wanneer Doc29 wordt gebruikt in plaats van het verouderde model?

Vraag 20

Met welke factor verbreden of versmallen de geluidscontouren van rechte stukken? Kunt u daar, zo mogelijk afhankelijk van geluidsniveau, een (desnoods ruwe) schatting van geven?

Antwoord 19 en 20

Ja. In 2016 waren de scenario's voor het MER NNHS Schiphol al berekend met NRM. In 2018 zijn in de concept-MER NNHS geactualiseerde scenario's berekend met Doc29. De contouren hangen nauw samen met het verkeersscenario en de gehanteerde uitgangspunten. Er heeft nooit een specifieke vergelijking plaatsgevonden tussen specifieke modelparameters en modelkeuzes van NRM en Doc.29. Het is dan ook niet mogelijk om generieke uitspraken te doen over verschillen tussen NRM en Doc.29.

Vraag 21

Wilt u de vragen deze keer wel één voor één beantwoorden?

Antwoord 21

Met bovenstaande antwoorden heb ik al uw vragen beantwoord.

Hoogachtend,

DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,

drs. C. van Nieuwenhuizen Wijbenga