

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

### 2833

Vragen van het lid **Bruins** (ChristenUnie) aan de Minister van Infrastructuur en Waterstaat over *het rapport Actualisatie AEOLUS 2018 en geactualiseerde luchtvaartprognoses* (ingezonden 29 maart 2019).

Antwoord van Minister **Van Nieuwenhuizen Wijbenga** (Infrastructuur en Waterstaat) (ontvangen 3 juni 2019) Zie ook Aanhangsel Handelingen, vergaderjaar 2018–2019, nr. 2539.

#### Vraag 1

Wanneer precies zijn de geluidsberekeningen voor milieueffectrapportageberekeningen in de Nederlandse luchtvaart aangepast van het NRM (Nederlands Regionaal Model) naar het ECAC Doc29 (European Civil Aviation Conference Document 29)?

#### Antwoord 1

In de «Tussentijdse toetsing effecten geluidsarmere start- en landingsprocedures» van 25 augustus 2016 heeft de Commissie voor de m.e.r. geadviseerd om de methoden aan te passen waarmee het effect van wijzigingen in de start- en landingsprocedures op de hoogte en de verdeling van de geluidbelasting rond luchthaven Schiphol wordt berekend. De toenmalige Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu heeft in reactie op dit advies op 14 september 2016 de Kamer geïnformeerd dat zij inzicht wil krijgen in alle geluideffecten van Schiphol indien deze berekend worden conform de nieuwste inzichten. Daartoe is door het Nederlands Lucht- en Ruimtevaartcentrum (NLR) een nieuw rekenmodel voor Schiphol ontwikkeld, dat is gebaseerd op het Europese rekenvoorschrift Doc29. Dit nieuwe model is door Schiphol gebruikt om de geluidsberekeningen in het milieueffectrapport (MER) van het nieuwe normen- en handwingstelsel (NNHS) uit te voeren. Een concept MER heb ik in november 2018 aan uw Kamer gestuurd. Ik verwacht dat het definitieve MER medio 2019 aan mij wordt aangeboden. Voor de andere Nederlandse luchthavens is nog geen Doc29-rekenmodel beschikbaar. 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. Zie hiertoe ook het antwoord op vraag 8.

Vraag 2

Heeft het feit dat de laterale geluidsverzwakking in het ECAC Doc29 minder groot is dan verondersteld in het NRM te maken met de (optionele) afschermingsfactor in het NRM? Op welke wijze zijn deze gerelateerd?

Vraag 3

Is de laterale geluidsverzwakking in het ECAC Doc29 ook minder groot dan verondersteld in het NRM wanneer wordt gewerkt met een afschermingsfactor gelijk aan nul?

Vraag 4

Bij welke afschermingsfactor komt de laterale geluidsverzwakking van het NRM het beste overeen met de meest actuele inzichten uit het ECAC Doc29?

Vraag 5

Is het NRM, volgens de meeste actuele inzichten uit het ECAC Doc29, geschikt om geluidscontouren te berekenen bij elevatiehoeken groter dan 20 graden?

Vraag 6

Welke afschermingsfactor moet gebruikt worden bij het NRM als functie van de elevatiehoek? Kunt u dit grafisch weergeven voor de vliegtuigtypes A32x en B737?

Vraag 7

Welke afschermingsfactor is gebruikt voor berekeningen van de geluidscontouren in de Milieueffectrapportage (MER) 2018 van Lelystad Airport? Is de afschermingsfactor in de berekeningen constant gehouden of is deze gevarieerd?

Antwoord 2 t/m 7

Over de invloed van de modellering van de laterale geluidverzwakking (en meer) met NRM heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage geadviseerd, zie antwoord 1. Dit heeft geleid tot een Nederlandse versie van Doc29, die toegepast is in het MER NNHS voor Schiphol. NRM is op dit moment nog de wettelijk voorgeschreven rekenmethode voor regionale velden.

In het NRM wordt de laterale geluidverzwakking bepaald door twee invloeden. Ten eerste is dit de laterale geluiddemping door afscherming van de vliegtuigmotoren. Anderzijds betreft het demping door onder andere interactie met de bodem. Beide onderdelen van de laterale geluidsverzwakking worden anders gemodelleerd in Doc29. Doc29 houdt ook met andere invloedfactoren rekening, waaronder de afscherming in bochten. Gezien de verschillen in de modellen en de samenhang tussen de afschermingsfactor en andere factoren in de modellen is het niet mogelijk om in NRM de afschermingsfactor aan te passen op een manier zoals deze in Doc29 gemodelleerd is.

Zie voorts ook het antwoord op vraag 8 over de invoering van het Doc29 rekenmodel voor de overige burgerluchthavens in Nederland.

Vraag 8

Wanneer precies zijn de geluidsberekeningen gedaan voor de MER2018 van Lelystad Airport? Was op dat moment het ECAC Doc29 ook beschikbaar? Was op dat moment al bekend dat het ECAC Doc29 resultaten geeft die beter corresponderen met de werkelijkheid?

Antwoord 8

De toepassing van Doc29 (rekenvoorschrift) is op dit moment niet beschikbaar voor toepassing voor regionale luchthavens van nationale betekenis zoals Lelystad. Zodra het Doc29 rekenmodel voor Schiphol wettelijk is geïmplementeerd, zal worden besloten of dit rekenvoorschrift ook wordt ingevoerd voor geluidsberekeningen voor andere burgerluchthavens. 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 geluidsberekeningen bepalingen worden opgenomen in een luchthavenbesluit en partijen aan dat besluit rechtszekerheid ontlenen.

#### Vraag 9

Met welke factor verbreedt de geluidscontour 58 dB(A)  $L_{den}$  in de concept-MER Schiphol wanneer het ECAC Doc29 wordt gebruikt in plaats van het NRM? Kunt u deze factor grafisch weergeven als functie van vlieghoogte?

#### Antwoord 9

Het Doc29-rekenmodel voor Schiphol kijkt op diverse onderdelen af van het NRM. Het gaat daarbij onder meer om de methodes voor laterale geluidsverzwakking en atmosferische demping, de rolhoek van het vliegtuig in bochten, de modellering van de start- en landingsrol op de start- en landingsbaan, de geluid- en prestatiegegevens van vliegtuigtypes en het hoogte- en snelheidsverloop in de prestatiegegevens. Deze onderdelen hebben niet overal dezelfde invloed: zo heeft het meenemen van de rolhoek van het vliegtuig wel invloed op de geluidbelasting in een bocht, maar niet op de geluidbelasting op een recht stuk. En de modellering van de start- en landingsrol heeft, zoals de naam al aangeeft, voornamelijk effect op de geluidbelasting in de nabijheid van de start- en landingsbaan en niet op verder weg gelegen trajecten. Dat maakt dat er geen factor is aan te geven tussen NRM en Doc29.

#### Vraag 10

Met welke factor verbreden de geluidscontouren 70, 56, 48 en 40 dB(A)  $L_{den}$  in de MER2018 Lelystad wanneer het ECAC Doc29 wordt gebruikt in plaats van het NRM? Kunt u deze factor grafisch weergeven als functie van vlieghoogte?

#### Vraag 11

Hoeveel neemt het aantal woningen en ernstig gehinderden en slaapverstoorde personen toe binnen de hiervoor genoemde vier contouren wanneer het ECAC Doc29 wordt gebruikt in plaats van het NRM? Hoe verhoudt zich dat tot de aantallen in de MER2014 en MER2018 voor Lelystad?

#### Vraag 12

Hoe gaat conversie plaatsvinden van NRM-berekeningen naar ECAC Doc29-berekeningen, daar waar deze interfereren zoals bij het overplaatsen van vliegtuigen van Schiphol naar Lelystad? Wat betekent dat voor het de geluidsruimte die bij overplaatsing aan de ene kant vrijkomt en aan de andere kant wordt opgevuld?

#### Antwoord 10 t/m 12

Zie hiervoor het antwoord op vraag 8.

#### Vraag 13

Is gebruik van ECAC Doc29 inmiddels verplicht voor geluidsberekeningen in de Europese luchtvaart? Zo ja, sinds wanneer is dat verplicht? En welke Nederlandse vliegvelden vallen onder die verplichting?

#### Antwoord 13

Richtlijn 2002/49/EG van het Europees parlement en de Raad van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai verplicht de lidstaten om elke vijf jaar geluidbelastingkaarten en actieplannen te maken voor belangrijke luchthavens. Belangrijke luchthavens zijn luchthavens waar jaarlijks meer dan 50.000 vliegtuigbewegingen plaatsvinden met uitsluiting van oefenvluchten met lichte vliegtuigen. Dit is op dit moment alleen voor Schiphol aan de orde. De in de richtlijn opgenomen verplichting gebruik te maken van de gemeenschappelijke bepalingsmethode voor de geluidbelasting heeft betrekking op het opstellen van de geluidbelastingkaarten. De verplichting om geluidbelastingkaarten te maken voor belangrijke luchthavens en met het rekenmodel Doc29 is geïmplementeerd middels de Regeling Omgevingslawaai luchtvaart en geldt per 31 december 2018. Op grond van de Wet luchtvaart moeten er geluidbelastingkaarten worden vastgesteld voor Schiphol. Daarnaast schrijft de EU verordening Nr. 598/2014 voor dat voor de invoering van geluidsgerelateerde exploitatiebeperkingen op belangrijke luchthavens de berekeningen worden uitgevoerd met Doc29. Deze verordening is op 13 juni 2016 in werking getreden. Van een verplichting tot gebruik van Doc29 voor milieueffectrapportages is geen sprake.

#### Vraag 14

Wat is het cumulatieve effect van de in het AEOLUS-rapport (prognosemodel voor de luchtvaart op de langere termijn) genoemde betere modellering van laterale geluidsverzwakking en van de demping van het geluid van de atmosfeer?

#### Antwoord 14

Hier is geen apart onderzoek naar gedaan. Het gecombineerde effect van alleen deze twee modelonderdelen kan daarom niet geleverd worden. Zie ook antwoord op de vragen 2 t/m 7.

#### Vraag 15

Zijn de berekeningen van de concept-MER Schiphol en de MER2018 Lelystad conservatief uitgevat, zodat de effecten niet worden onderschat?

#### Antwoord 15

De geluidberekeningen in het MER Schiphol gaan uit van een basisscenario. Een dergelijk scenario is een combinatie van een (te verwachten) dienstregeling, vlootsamenstelling, vliegprocedures, routegebruik, enz. De toekomst zal zich echter nooit precies volgens dit basisscenario ontwikkelen. Als de toekomst zich anders ontwikkelt dan is aangenomen in het basisscenario, dan zullen het resulterende verkeersbeeld en daarmee de milieueffecten anders zijn. Om dit inzichtelijk te maken, wordt een bandbreedteanalyse uitgevoerd. Deze geeft een beeld van de bandbreedte in lokale en totale milieueffecten en van de maximale milieueffecten voor geluid en plaatsgebonden risico's als gevolg van bepaalde ontwikkelingen. In de bandbreedteanalyse komen zowel conservatieve situaties aan de orde (bijvoorbeeld een lawaaierigere vloot dan in het basisscenario) als progressieve (bijvoorbeeld een minder lawaaige vloot dan in het basisscenario).

Voor het geactualiseerde MER 2018 voor Lelystad Airport is uitgegaan van realistische aannames voor de berekening van de milieueffecten. Daar waar discussie kan zijn over aannames zijn gevoeligheidsanalyses uitgevoerd, waarmee de bandbreedte van de mogelijk te verwachten milieueffecten in beeld is gebracht. Daarbij zijn ook worstcase scenario's in beeld gebracht.

#### Vraag 16

Zijn de berekeningen van de concept-MER Schiphol en de MER2018 Lelystad uitgevoerd met de meest actuele inzichten?

#### Antwoord 16

Ja, bij de berekeningen van de concept-MER Schiphol en bij de actualisatie van het MER Lelystad zijn de meest actuele inzichten meegenomen.

#### Vraag 17

Wilt u deze vragen een voor een beantwoorden?

#### Antwoord 17

Gezien de inhoudelijke aard van de vragen is een aantal vragen in samenhang beantwoord.

Tot slot laat ik u weten dat er in het rapport «Actualisatie AEOLUS 2018 en geactualiseerde luchtvaartprognoses» van Significance recent door hen een aanpassing is doorgevoerd. Dit betreft een aanpassing in de presentatie van de jaarlijkse groeifactoren in de kolommen «2030» in de tabellen op de pagina's 95 t/m 101 en in de tekst op pagina 83. Hoewel de absolute prognose voor zowel aantallen in 2030 en 2050 correct zijn weergegeven gold dat niet voor de doorvertaling van deze absolute aantallen naar de jaarlijkse groeifactoren in 2030 in deze tabellen. Het aangepaste rapport stuur ik mee als bijlage bij de brief<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Ter inzage gelegd bij het Centraal Informatiepunt Tweede Kamer