

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

## 2061

Vragen van het lid **Kröger** (GroenLinks) aan de Minister van Infrastructuur en Waterstaat over *de stikstofdepositie van Schiphol* (ingezonden 3 februari 2020).

Antwoord van Minister **Van Nieuwenhuizen Wijbenga** (Infrastructuur en Waterstaat) (ontvangen 9 maart 2020).

### Vraag 1

Naar welk document refereerde u toe u stelde dat de stikstofdepositie van Schiphol op Natura2000 gebieden in kaart is gebracht? Kunt u dit document delen met de Kamer?<sup>1</sup>

### Antwoord 1

In de voetnoot bij de vraag zijn twee documenten opgenomen. Er is niet gesteld dat de stikstofdepositie van Schiphol op Natura2000 gebieden in kaart is gebracht.

Wel wordt gesteld dat Schiphol momenteel, vanwege het wegvallen van het Programma Aanpak Stikstof (PAS) en de daaraan ten grondslag liggende passende beoordeling, een nieuwe berekening maakt van de stikstofdepositie als gevolg van het vliegverkeer van Schiphol. De resultaten van die berekening worden opgenomen in het MER van het nieuw normen- en handhavingstelsel, dat als bijlage bij het te wijzigen Luchthavenverkeerbesluit (LVB) aan uw Kamer zal worden voorgelegd.

### Vraag 2

Waar doelde u op toen u in het Kamerdebat zei dat er met betrekking tot de stikstofuitstoot van Schiphol rekening gehouden is met «de wettelijke voorschriften van de milieueffectrapportages»? Naar welke wettelijke voorschriften verwijst u?

### Antwoord 2

De inhoudelijke eisen aan het milieueffectrapport zijn vastgelegd in de Wet milieubeheer (§ 7.7, het milieueffectrapport dat betrekking heeft op een besluit).

<sup>1</sup> Aanhangsel van de Handelingen, Vergaderjaar 2019–2020, nr. 540 en Aanhangsel van de Handelingen, Vergaderjaar 2019–2020, nr. 551

### Vraag 3

Hoe ziet u de uitspraak van de commissie voor de Milieu Effect Rapportages, dat voor de bepaling van significante effecten, een vergelijking tussen alternatieven uit de Milieu Effect Rapportages van 2002 en 2008 niet relevant is?

### Antwoord 3

Ik ga ervan uit dat met de in de vraag genoemde uitspraak wordt gerefereerd aan het antwoord van de Commissie voor de m.e.r. van 28 november 2019 op de vraag van het Adviescollege stikstofproblematiek van 7 november 2019<sup>2</sup>. Er is met het secretariaat van de Commissie van de m.e.r. contact geweest over de betreffende uitspraak.

De Commissie geeft in haar antwoord inderdaad aan dat een vergelijking tussen alternatieven uit verschillende milieueffectrapporten niet relevant is. De commissie geeft in haar antwoord in de zin daarna aan dat het wel relevant is welke begrenzings het LVB uit 2002 en het LVB uit 2008 stellen aan de emissies.

En dat is precies wat destijds is gebeurd. In het MER dat behoort tot het LVB 2002 (in werking getreden in 2003) is namelijk inzichtelijk gemaakt wat de emissies zijn van het aantal vliegtuigbewegingen dat mogelijk was binnen dat LVB, dus binnen de begrenzing van het LVB 2002.

Vervolgens is in het MER dat behoort tot het LVB 2008 gesteld dat de grenswaarden in de handhavingpunten in het LVB 2008 een kleiner aantal vliegtuigbewegingen mogelijk maakte dan het LVB uit 2002 mogelijk maakte. In dat geval mag, in lijn met de uitspraak van de Commissie voor de m.e.r. in haar antwoord op de vraag van het Adviescollege stikstofproblematiek, worden geconcludeerd dat de effecten van het nieuwe besluit (LVB 2008) niet groter zullen zijn dan de effecten van het eerdere besluit (LVB 2002).

### Vraag 4

Klopt het dat er sinds 2004 geen passende beoordeling is gedaan over de stikstofdepositie veroorzaakt door Schiphol op Natura 2000 gebieden? Waarom niet?

### Antwoord 4

Zoals ik in eerdere antwoorden op vragen van uw Kamer heb aangegeven (zie voetnoot 1 van de voorliggende brief, behorend bij vraag 1), is in het verleden ter voorbereiding op besluitvorming in het kader van de Wet luchtvaart aangaande luchthavenbesluiten een milieueffectrapportage opgesteld. Hierbij zijn ook de natuurwaarden betrokken.

### Vraag 5

Klopt het dat de feitelijke emissies van Schiphol sinds 2004 (de inwerkingtreding van de natuurbeschermingsregelgeving) zijn toegenomen?

### Antwoord 5

Uit de emissieregistratie (<http://www.emissieregistratie.nl>) blijkt dat de emissie van NO<sub>x</sub> van de luchthaven Schiphol tussen 2005 en 2017 (laatste jaar dat in de overzichten van de emissieregistratie is opgenomen) inderdaad is toegenomen. Dat is met name het gevolg van de toename van het aantal vliegtuigbewegingen, van circa 405.000 bewegingen in 2005 naar 495.000 bewegingen in 2017.

### Vraag 6

Deelt u de conclusie van de Commissie voor de Milieu Effect Rapportage (MER), dat er redenen zijn om aan te nemen dat er wel sprake is van significante effecten op Natura 2000 gebieden sinds 2004?

### Antwoord 6

Er is met het secretariaat van de Commissie van de m.e.r. contact geweest over de betreffende passage.

De redenering van de Commissie voor de m.e.r. is dat in diverse Natura 2000 gebieden de kritische depositiewaarden zijn overschreden. Dat betekent

<sup>2</sup> <https://www.commissiemer.nl/documenten/00000435.pdf>

volgens de commissie dat elke extra depositie in een dergelijk gebied, hoe klein die extra depositie ook is, in theorie een significant effect kan hebben. In die zin ben ik het eens met de conclusie van de Commissie voor de m.e.r. Of er daadwerkelijk sprake is van significante effecten zal uit projectspecifieke berekeningen en beoordelingen van de deposities in de afzonderlijke gebieden moeten blijken. Deze worden momenteel door initiatiefnemer Schiphol uitgevoerd.

Vraag 7

Betekent dit dat voor de Milieu Effect Rapportage die nu voor het Luchthavenverkeersbesluit 1 (LVB 1) wordt opgesteld 2004 als referentiejaar moet worden vastgesteld?

Antwoord 7

Het te hanteren referentiejaar voor de berekeningen van de effecten op de natuur is onderwerp van handhavingsverzoeken voor Schiphol die het Ministerie van LNV, als bevoegd gezag voor de Wet natuurbescherming, heeft ontvangen. Ik kan niet vooruitlopen op de besluiten hierover van het Ministerie van LNV.

Vraag 8

Wat zouden de gevolgen zijn voor Schiphol als blijkt dat sinds 2004 er significante effecten op Natura2000-gebieden hebben plaatsgevonden door de operatie van Schiphol?

Antwoord 8

Zie het antwoord op vraag 7.

Vraag 9

Klopt het dat de grenzen met betrekking tot emissies zoals vastgelegd in de Luchthaven Verkeers Besluiten van 2002 en 2008 per vliegbeweging zijn, en er dus geen absoluut emissieplafond is? Hoe kan/kon in dat geval het effect op de omliggende natuur worden bepaald? Is voor een toekomstig besluit niet een absoluut emissieplafond nodig?

Antwoord 9

De grenzen in het LVB zijn vastgesteld voor een zogeheten gecorrigeerde vliegtuigbeweging en worden uitgedrukt in gram emissie per ton startgewicht. Er zijn dus inderdaad geen absolute emissieplafonds. Het bepalen van de effecten van emissies staat los van het feit of al dan niet een emissieplafond is geformuleerd. Er kan namelijk worden berekend en gemodelleerd hoe groot de werkelijke of geprognoseerde emissies zijn, hoe die zich verplaatsen in de lucht en welke depositie in natuurgebieden het gevolg zijn van die emissies. Op basis van het eindadvies van het Adviescollege stikstofproblematiek zal worden bezien of een emissieplafond voor stikstof uit de luchtvaart moet worden geformuleerd.

Vraag 10

Klopt het dat het aantal van 500.000 vliegbewegingen en de emissies hiervan nog niet zijn vastgelegd in een vergunning? En dat er nog geen toets heeft plaatsgevonden van de significante effecten op Natura 2000 gebieden?

Antwoord 10

Zoals bekend wordt het aantal van 500.000 vliegtuigbewegingen vastgelegd in een in voorbereiding zijnde wijziging van het Luchthavenverkeerbesluit Schiphol, kortweg aangeduid als LVB-1. In dat kader worden in een MER en de passende beoordeling de milieueffecten van de voorgenomen activiteit inzichtelijk gemaakt, waaronder de effecten op de natuur, en worden die effecten getoetst aan de geldende wet- en regelgeving.

Vraag 11

Zijn er al inhoudelijke reacties van de luchthavens waarvoor MOB een handhavingsverzoek heeft ingediend? Zo ja, kunt u die met de Kamer delen?

#### Antwoord 11

De handhavingsverzoeken zijn gericht aan de Minister van LNV en zij zal een besluit nemen over die verzoeken. Vragen met betrekking tot de handhavingsverzoeken moeten daarom aan de Minister van LNV worden gesteld.

#### Vraag 12

Wordt in de MER voor Schiphol gerekend met een warmte-inhoud ongelijk 0 MW? Zo ja, kunt u exact aan geven met welke warmte-inhoud er is gerekend en hoe deze is bepaald?

#### Antwoord 12

Voor de te hanteren warmte in de berekeningen van het MER voor Schiphol wordt het advies van de Commissie voor de m.e.r. afgewacht.

#### Vraag 13

Kunt u de berekening m.b.t. de «warmteflux» van 43 MW in de MER Lelystad Airport vrijgeven?<sup>3</sup> Is onderzocht wat de depositie is bij gebruik van 0 MW warmte-inhoud? Wat is de wetenschappelijke onderbouwing van de gebruikte 43 MW?

#### Antwoord 13

In de depositieberekeningen met AERIUS voor het MER-2018 is voor de plansituatie uitgegaan van een emissiewarmte (warmte-inhoud) die overeenkomt met een vermogen van 43 MW. Deze waarde betreft een gemiddelde waarde die door het onderzoeksbureau is afgeleid uit gegevens over de vermogens van verschillende vliegtuigmotoren en het gebruikte vermogen gedurende verschillende vliegfasen.

Bij de berekening van de warmte-inhoud is de onderstaande formule 3.27 gehanteerd in de technische beschrijving van het OPS-model (uit het RIVM-rapport 500045001/2004)<sup>4</sup>.

$$F_b = \frac{g}{\pi} V_f \left(1 - \frac{T}{T_s}\right) \quad \text{or} \quad F_b = 8.8 Q_h$$

Om te komen tot de warmte-inhoud (Q) van 43 MW is uitgegaan van:

- $V_f$  (debiet) = 169 m<sup>3</sup>/s. Het debiet is bepaald door de uittreesnelheid (110 m/s) te vermenigvuldigen met het oppervlak van de uitlaat van de straalmotor (1,54 m<sup>2</sup>, waarbij is uitgegaan van straal van 0,7 meter).
- $T_s$  (temperatuur emissiegas) = 1023,15 K (=750° Celsius)
- $T$  (omgevingstemperatuur) = 293,15 K (=20° Celsius)
- $g$  (valversnelling) = 9,81 m/s<sup>2</sup>

In het MER 2018 is uitgegaan van dezelfde waarden voor de warmte-inhoud als in het MER 2014. Er is in het MER geen onderzoek uitgevoerd voor de situatie met een warmte-inhoud van 0 MW in alle vliegfasen.

#### Vraag 14

Is er een verschil, en zo ja, wat is het verschil tussen warmteflux en warmte-inhoud?

#### Antwoord 14

De warmteflux (of warmtestroom) is de hoeveelheid warmte die van de ene plaats naar de andere overgaat, zoals de warmte die uit de vliegtuigmotor stroomt naar de buitenlucht.

De warmte-inhoud geeft een waarde voor de warmte van de emissies in de buitenlucht. De warmte-inhoud van de emissies beïnvloedt de stijging van de emissies en is relevant voor de verspreidingsberekening.

<sup>3</sup> Lelystad, MER Lelystad Airport – Deel 4C «Luchtkwaliteit» Advanced Decision Systems Airinfra BV & To70 BV, kenmerk le140308.rap, 29 maart 2014, pagina 22

<sup>4</sup> Het OPS-model is een rekenprogramma om de verspreiding van verontreinigende stoffen in de lucht te simuleren en wordt ook toegepast bij depositieberekeningen voor luchtvaart in AERIUS.

#### Vraag 15

Moeten luchthavens om de depositie van hun emissies als een puntbron, een serie puntbronnen of op een andere manier worden gemodelleerd? Hoe streng moeten vluchtpaden worden gehandhaafd om accuraat luchtvaartemissies te kunnen voorspellen?

#### Antwoord 15

Er is geen voorgeschreven methode voor het modelleren van vliegtuigemissies in AERIUS. De gangbare wijze is om een vliegroute in delen op te knippen en elk deel van de vliegroute te modelleren als een puntbron, waaraan de emissies en bronkenmerken (zoals hoogte en warmte-inhoud) worden toebedeeld die gelden voor dat deel van de route. De vliegroute wordt daarmee gemodelleerd als een serie puntbronnen.

Een prognose van de emissies van luchtvaart gebruikt diverse inputgegevens, die aan verandering onderhevig zijn, zoals het weer, de door maatschappijen in te zetten vliegtuigen en de routes. In de prognoses wordt rekening gehouden met en inzicht gegeven in de gevolgen van die veranderingen voor de berekeningen (bandbreedtes).

#### Vraag 16

Is Aerijs in staat om snel bewegende bronnen zoals vliegtuigen, goed te modelleren?

#### Antwoord 16

Het AERIUS-model, dat wordt beheerd door het RIVM, is het gangbare rekeninstrument voor het bepalen van de stikstofdepositie door een project. Snel bewegende bronnen, zoals vliegtuigen, vallen binnen het toepassingsbereik van AERIUS.

#### Vraag 17

Is de stikstof emissie door vliegtuigen van Schiphol berekend op basis van modellen, met theoretische emissiewaarden, met behulp van metingen of ook op basis van de daadwerkelijk gevlogen en gemonitorde vluchtpaden?

#### Antwoord 17

Zoals in het antwoord op vraag 1 is aangegeven, wordt momenteel door Schiphol een nieuwe berekening gemaakt van de stikstofdepositie als gevolg van het vliegverkeer van Schiphol. Daarbij wordt gebruik gemaakt van emissiewaarden die zijn opgenomen in de Regeling milieu-informatie luchthaven Schiphol (RMI) en van de gebruikelijke verspreidingsmodellen die voor deze berekeningen zijn toegestaan. In die modellen worden zowel gemodelleerde routes als werkelijk gevlogen routes ingevoerd. Voor het bepalen van de depositie wordt gebruik gemaakt van AERIUS.

#### Vraag 18

Wie was en is eind of systeemverantwoordelijk voor de check of Schiphol wel alle benodigde vergunningen heeft?

#### Antwoord 18

Er is niet één instantie die verantwoordelijk is voor alle vergunningen voor Schiphol. Zo is het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat onder meer verantwoordelijk voor de vergunning voor het vliegverkeer, is het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit verantwoordelijk voor de vergunning op grond van de Wet natuurbescherming en is de gemeente verantwoordelijk voor vergunningen voor bouwactiviteiten op de luchthaven. Uiteindelijk is de luchthaven zelf verantwoordelijk voor het aanvragen en verkrijgen van alle benodigde vergunningen.

#### Vraag 19

Is er na 2004, bijvoorbeeld bij het LVB 2008, opgemerkt dat er geen geldige natuurvergunning was voor stikstof?

#### Antwoord 19

Het Ministerie van LNV zal in het kader van de handhavingsverzoeken een uitspraak doen of, en zo ja, wanneer Schiphol een natuurvergunning had moeten aanvragen.