

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-2020/186381

Uw kenmerk
2020Z15226

Datum 12 oktober 2020
Betreft Beantwoording Kamervragen van de leden Bruins
(ChristenUnie), Kröger (GroenLinks) en Paternotte (D66)
aan de minister van Infrastructuur en Waterstaat over de
stikstofberekeningen 2014 Lelystad Airport (ingezonden
31 augustus 2020)

Geachte voorzitter,

Hierbij doe ik u de antwoorden toekomen op de vragen van de leden Bruins,
Kröger en Paternotte aan de minister van Infrastructuur en Waterstaat over de
stikstofberekeningen 2014 Lelystad Airport (ingezonden 31 augustus 2020).

Vraag 1

Klopt het dat de stikstofberekeningen in de milieueffectrapportage (MER) voor
Lelystad Airport voor correctie (maart 2014) zijn uitgevoerd met OPS en met de
vliegroutes voor het kleine verkeer, zoals de Commissie m.e.r. stelt in haar rapport
Evaluatie stikstofberekeningen Lelystad Airport d.d. 31 maart 2020
(projectnummer: 3456)?

Antwoord 1

Het klopt dat Lelystad Airport de stikstofberekeningen in de milieueffectrapportage
(MER) voor correctie (maart 2014) heeft uitgevoerd met OPS. De berekeningen zijn
uitgevoerd met de vliegroutes voor de eindsituatie van 45K, waarbij groot verkeer
de routes voor groot verkeer gebruikt en klein verkeer de routes voor klein
verkeer.

Vraag 2

Waarom zijn de berekeningen destijds niet uitgevoerd met de verschillende
routevarianten voor het groot vliegverkeer? Hoe verhoudt zich dit met uw
antwoord 2 op feitelijke vragen van de commissie d.d. 16 april 2020 waarin u stelt
dat de vliegroutes in maart 2014 wel de routevarianten A, B en B+ waren?¹

Antwoord 2

De berekeningen zijn destijds uitgevoerd met de verschillende routevarianten voor
groot verkeer. Zie hiervoor ook het antwoord op vraag 2 uit de antwoorden op
Kamervragen van 23 juni 2020¹.

¹ Kamerstuk 31936, nr. 784

Vraag 3

Klopt het dat de stikstofberekeningen in de MER Lelystad Airport na correctie (juni 2014) zijn uitgevoerd met AERIUS en met de vliegroutes zoals beschreven in de MER2014, zoals de Commissie m.e.r. stelt in haar rapport Evaluatie stikstofberekeningen Lelystad Airport d.d. 31 maart 2020 (projectnummer: 3456)?

Antwoord 3

De berekeningen in het kader van het MER 2014 na correctie (juni 2014) zijn ook met OPS uitgevoerd.

Vraag 4

Is het verschil in gebruikte routes een mogelijke extra verklaring voor het verschil tussen de berekeningen van maart 2014 en van juni 2014?

Antwoord 4

Voor de berekeningen van maart 2014 en juni 2014 zijn dezelfde routes gebruikt. Er is in de berekeningen van juni 2014 wel een ander studiegebied voor het meenemen van bronnen gehanteerd dan in de berekeningen in maart 2014, zoals reeds aangegeven in de Commissiebrief van 31 maart 2020 (met kenmerk IENW/BSK-2020/51118).

In het MER 2014 (maart 2014) zijn alleen de emissiebronnen meegenomen die lagen binnen het rekengebied voor luchtkwaliteit (concentraties). In het Addendum op het MER 2014 (juni 2014) is dit aangepast en zijn ook bronnen buiten dit rekengebied meegenomen tot een hoogte van 3.000 voet (zie het antwoord op vraag 46a van de eerder beantwoorde Kamervragen op 11 juni 2020 (kamerstuk 31936, nr. 784). Dit betekent dat in het Addendum op het MER 2014 (juni 2014) weliswaar dezelfde routes, maar een groter deel van de routes in de berekeningen is meegenomen dan in het MER 2014 (maart 2014).

Vraag 5

Zijn de stikstofberekeningen in de MER Lelystad Airport na correctie (juni 2014) uitgevoerd met OPS, zoals u stelt in uw brief d.d. 31 maart 2020², of met AERIUS, zoals de Commissie m.e.r. stelt in haar rapport Evaluatie stikstofberekeningen Lelystad Airport d.d. 31 maart 2020 (projectnummer 3456)?

Antwoord 5

Zie het antwoord op vraag 3.

Vraag 6

Hoe verhoudt de constatering in het Verantwoordingsrapport op de zienswijzen en adviezen voor het Ontwerp-Luchthavenbesluit Lelystad d.d. 31 maart 2015³ dat in de berekeningen van maart 2014 de uurgemiddelde resultaten zijn ingevoerd in plaats van de jaargemiddelden, zich met de verklaring in uw brief d.d. 31 maart 2020 waarin u spreekt over een correctie van gram per jaar naar gram per seconde⁴; en kunt u uitleggen waarop deze correctie precies betrekking had?

Antwoord 6

² Kamerstuk 31936, nr. 733

³ Website platformparticipatie.nl

(https://www.platformparticipatie.nl/binaries/Verantwoordingsrapp%20luchthavenbesluit%20Lelystad_tcm117-341935.pdf)

⁴ Kamerstuk 31936, nr. 733

In het deelonderzoek zijn eerst de vliegtuigemissies per jaar bepaald en deze zijn vervolgens omgerekend naar emissies in gram per seconde. De eenheid van «gram per seconde» is de eenheid die het gehanteerde verspreidingsmodel OPS van het RIVM voorschrijft bij de berekening van de depositiebijdrage van een ingevoerde bron.

**Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat**

Ons kenmerk
IENW/BSK-2020/186381

In de verwerking van de emissiegegevens zijn in het deelonderzoek van maart 2014 de NOx emissies die betrekking hadden op een heel jaar beschouwd als emissies die betrekking hadden op een uur. Bij de omrekening naar gram per seconde zijn de emissies dus gedeeld door een factor van 3600 (60 minuten * 60 seconden), terwijl de emissies gedeeld hadden moeten worden door een factor 31.536.000 (365 dagen * 24 uur * 60 minuten * 60 seconden).

Vraag 7

Zoals aangegeven in de brief van 31 maart speelde naast omrekenfactor, het studiegebied ook de verhouding tussen drogen en natte depositie een rol. Aangezien volgens uw brief d.d. 16 april 2020⁵ (antwoord 1) de emissies in maart 2014 een factor 8760 (365 dagen*24 uur) zijn overschat en de emissies in juni 2014 ongeveer een factor 860 lager liggen als gevolg van de uitbreiding van het studiegebied, kan daaruit geconcludeerd worden dat de totale emissie als gevolg van uitbreiding van het studiegebied een factor 10 hoger werd ? Zo nee, hoe verklaart u dan deze factor 10?

Antwoord 7

In het deelonderzoek van maart 2014 zijn de NOx emissies overschat met een factor 8.760 (365 dagen * 24 uur). Dit is hersteld in het Addendum stikstofdepositie (MER Lelystad Airport, juni 2014). Tevens is in het Addendum het studiegebied aangepast zodat alle relevante emissiebronnen worden meegenomen in de berekeningen. De uitbreiding van het studiegebied heeft geleid tot een toename van de emissies met een factor 2 (afgerond).

Daarnaast is in het deelonderzoek van maart 2014 bij de uitvoering van het berekeningsscript een onderschatting ontstaan van de emissies; de berekeningen voor het Addendum Stikstofdepositie uit juni 2014 zijn op correcte wijze uitgevoerd. Dit herstel heeft geleid tot een toename van de emissies met een factor 5 (afgerond).

Per saldo leiden de bovenstaande correcties tot een afname van de totale emissies met een factor 860.

Vraag 8

Kunt u de afbakening van de gebruikte studiegebieden in maart 2014 en in juni 2014 grafisch weergeven en kunt u toelichten hoeveel de totale emissie toenam door uitbreiding van het studiegebied?

⁵ Kamerstuk 31936, nr. 784

Antwoord 8

In maart 2014 is het studiegebied waarvoor de bronnen in kaart zijn gebracht beperkt tot het gebied waarin de concentraties zijn bepaald (tot maximaal 3.000 voet). In juni 2014 is het gebied vergroot en zijn alle routes meegenomen in het studiegebied van 50 bij 50 km (tot maximaal 3000 voet). De studiegebieden zijn in onderstaande figuur grafisch weergegeven. Zie ook het antwoord op vraag 4.

**Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat**

Ons kenmerk
IENW/BSK-2020/186381



Vraag 9

Kunt u uitleggen waarom de depositie in juni 2014 na correctie een factor 150 kleiner is dan in de berekening voor correctie, terwijl de emissie een factor 10 hoger werd?

Antwoord 9

De correctie in de berekening van de emissies in het emissiemodel en de uitbreiding van het studiegebied betekenen dat de totale emissies in het Addendum (juni 2014) circa een factor 860 lager liggen dan in het deelonderzoek van maart 2014 (en geen factor 10 hoger zoals in de vraag aangegeven).

Bij de omrekening van emissies naar deposities is in maart 2014 de optelling van droge en natte deposities niet correct uitgevoerd en daardoor kwam de totale depositie een factor 10 te laag uit. Dit is gecorrigeerd in het Addendum MER 2014 zoals gemeld in de Commissiebrief van 31 maart jl⁶. Na het doorvoeren van de correcties in het Addendum kwam de depositie per saldo ongeveer factor 90 lager uit (en geen factor 150 zoals in de vraag is aangegeven).

Vraag 10

Kunt u de relatieve bijdrage aan het verschil in emissie en depositie toelichten van ieder van de tot nu toe in 2015 en 2020 door u gegeven deelverklaringen: verschil in gebruikte routes, verschil in studiegebied, verschil in optelling van natte en droge depositie, verschil in gebruikte tijdseenheden?

Antwoord 10

⁶ Kamerstuk 31936, nr. 733

De correctie van de emissiegegevens (zie vraag 7) en de correctie in de optelling van droge en natte deposities (zie vraag 9) resulteren erin dat de deposities van maximaal 30 mol/ha/jaar (MER 2014, maart 2014) uitkwamen op maximaal 0,4 mol/ha/jaar (Addendum MER 2014, juni 2014).

**Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat**

Ons kenmerk
IENW/BSK-2020/186381

Vraag 11

Klopt het dat in maart 2014 en juni 2014 dezelfde versie van OPS is gebruikt (4.3.16) en dat verschillen in resultaten dus niet kunnen worden verklaard door een verschil in de gebruikte softwareversie?

Antwoord 11

Dezelfde versie van OPS (4.3.16) is gehanteerd. Bij de omrekening van emissies naar deposities is in maart 2014 de optelling van droge en natte deposities niet correct uitgevoerd door het computersysteem dat is gebruikt voor de berekeningen. De berekeningen in juni 2014 hebben plaatsgevonden met een ander computersysteem, waarmee de optelling correct is uitgevoerd. Dit is verwerkt in het Addendum zoals gemeld in de Commissiebrief van 31 maart jl⁷.

Vraag 12

Hoe kan het dat er in maart 2014 sprake was van een onjuiste optelling van natte en droge deposities (uw antwoord 68 d.d. 16 april 2020), terwijl de gebruikte OPS-software de natte en droge depositie automatisch zelf optelt?

Antwoord 12

OPS berekent de natte en droge deposities apart van elkaar. De waarden worden vervolgens bij elkaar opgeteld om tot de totale depositiebijdrage op een locatie te komen. Die optelling leverde in de berekeningen in het MER 2014 een totale depositie op die lager lag dan bij de juiste optelling in het Addendum van het MER (juni 2014). Het is niet te reproduceren waardoor de verkeerde optelling veroorzaakt is, vermoedelijk lag het aan de hardware/processor van het desbetreffende computersysteem waarop OPS destijds gebruikt werd. In het Addendum MER 2014 (juni 2014) is gerekend met een ander computersysteem. Bij die berekening met OPS is de optelling wel correct uitgevoerd.

Vraag 13

Zijn de in maart 2014 en juni 2014 de berekende deposities de som van de berekende natte en droge depositie?

Antwoord 13

In beide onderzoeken zijn de berekende deposities de som van de berekende natte en droge deposities. In MER 2014 (maart 2014) is deze optelling niet juist uitgevoerd. Dit is in het Addendum MER 2014 (juni 2014) gecorrigeerd, zie het antwoord op vraag 11.

Vraag 14

Bent u zich bewust van het feit dat gebruik van de bijlage Inputparameters deelonderzoek luchtkwaliteit (MER Lelystad Airport maart 2014) in OPS zou hebben geleid tot meer dan 100 mol/ha/j depositie in bijna alle Natura 2000-gebieden van heel Nederland?

Antwoord 14

⁷ Kamerstuk 31936, nr. 733

Deze analyse is niet uitgevoerd. In het Addendum stikstofdepositie (MER Lelystad Airport, juni 2014) zijn de correcte berekeningen uitgevoerd en die leiden tot maximaal 0,4 mol/ha/jaar.

**Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat**

Vraag 15

Bent u bereid de resultaten-files van de berekeningen van maart 2014 en juni 2014 (plt en lpt) te delen met de Tweede Kamer?

Ons kenmerk
IENW/BSK-2020/186381

Antwoord 15

De resultaatbestanden zijn inmiddels openbaar gemaakt middels het Wob besluit van 12 juni 2020, zie hiertoe <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/wob-verzoeken/2020/06/12/besluit-wob-verzoek-stikstofdepositie-lelystad-airport>.

Hoogachtend,

DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,

drs. C. van Nieuwenhuizen Wijbenga