

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

3061

Vragen van het lid **Van Raan** (PvdD) aan de Ministers van Infrastructuur en Waterstaat, van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en van Defensie over *een nieuw onderzoek naar de risico's op botsingen met vogels als gevolg van de opening van Lelystad Airport* (ingezonden 26 februari 2020).

Antwoord van Minister **Van Nieuwenhuizen Wijbenga** (Infrastructuur en Waterstaat), mede namens de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en de Staatssecretaris van Defensie (ontvangen 8 juni 2020) Zie ook Aanhangsel Handelingen, vergaderjaar 2019–2020, nr. 2150.

Vraag 1

Kent u het artikel «Actiegroep Lelystad Airport wijst op nieuw vogelonderzoek: «Dat is vragen om problemen»» en het wetenschappelijke werk «High-Resolution Spatial Distribution of Bird Movements Estimated from a Weather Radar Network»?^{1, 2}

Antwoord 1

Ja.

Vraag 2

Erk ent u dat deze nieuwe onderzoeksmethode³, die gebruikmaakt van de KNMI-weerradar van Herwijnen, vogels kan waarnemen over aanzienlijk grotere afstanden en op grotere vlieghoogten in vergelijking met de technieken die werden ingezet voor de vogel- en vliegveiligheidsonderzoeken

¹ Leeuwarder Courant, 24 februari 2020, «Actiegroep Lelystad Airport wijst op nieuw vogelonderzoek: «Dat is vragen om problemen»» (<https://www.lc.nl/friesland/weststellingwerf/Actiegroep-Lelystad-Airport-wijst-op-nieuw-vogelonderzoek-Dat-is-vragen-om-problemen-25380650.html>)

² Bart Kranstauber, Willem Bouten, Hidde Leijnse, Berend-Christiaan Wijers, Liesbeth Verlinden, Judy Shamoun-Baranes en Adriaan M. Dokter (2020): «High-Resolution Spatial Distribution of Bird Movements Estimated from a Weather Radar Network». *Remote Sensing* 2020, 12, 635; doi:10.3390/rs12040635 (https://www.researchgate.net/publication/339378399_High-Resolution_Spatial_Distribution_of_Bird_Movements_Estimated_from_a_Weather_Radar_Network)

³ Bart Kranstauber, Willem Bouten, Hidde Leijnse, Berend-Christiaan Wijers, Liesbeth Verlinden, Judy Shamoun-Baranes en Adriaan M. Dokter (2020): «High-Resolution Spatial Distribution of Bird Movements Estimated from a Weather Radar Network». *Remote Sensing* 2020, 12, 635; doi:10.3390/rs12040635 (https://www.researchgate.net/publication/339378399_High-Resolution_Spatial_Distribution_of_Bird_Movements_Estimated_from_a_Weather_Radar_Network)

die ten grondslag liggen aan de geactualiseerde milieueffectrapportage (MER) voor Lelystad Airport?⁴ Zo nee, waarom niet?

Antwoord 2

Nee. Het betreffende wetenschappelijke artikel van Kranstauber en anderen gaat niet over Lelystad Airport. Het gaat om een nieuwe methodiek om vogelvliegbewegingen af te leiden uit weerradarbeelden. De conclusies over Lelystad Airport in relatie tot het risico op vogelaanvaringen (zie hiervoor het antwoord op vraag 3) veranderen hiermee niet.

De onderzoeksmethode van Kranstauber en anderen maakt gebruik van de KNMI-weerradar, een dergelijke radar is ook gebruikt voor de actualisatie van het MER 2018 voor Lelystad Airport⁵. In het wetenschappelijke artikel wordt een nieuwe, aanvullende, techniek beschreven om vogelvliegbewegingen in een groter gebied af te leiden van weerradarbeelden: de vogeldichtheid *rondom* de radar is berekend door gebruik te maken van de informatie tot 25 km afstand. De gegevens van de KNMI-weerradar zoals gehanteerd bij de actualisatie van het MER vormt de basis.

Vraag 3

Onderschrijft u de constatering van dit nieuwe onderzoek, op basis van nieuwe en scherpere radarmetingen, dat trekvogels tot een hoogte van zo'n 3.500 meter vliegen? Zo nee, waarom niet?

Antwoord 3

Het doel van het wetenschappelijke artikel was het onderzoeken van een nieuwe, aanvullende, methodiek om vogelvliegbewegingen van weerradarbeelden af te leiden. Het artikel toont daarom *voor een aantal specifieke dagen met grote vogeltrek*de uitkomsten van het toepassen van deze nieuwe, aanvullende, methodiek. Het zegt hiermee niets of vogeltrek tot een hoogte van 3.500 meter in hoge dichtheden vaak voorkomt.

In het onderzoek in het kader van de actualisatie van het MER is daarom een dataset van circa vijf jaar gebruikt om frequentie, dichtheid en hoogtebanden van vogelvliegbewegingen in beeld te brengen om hiermee het risico op aanvaringen met trekvogels op de aansluitroutes in de hoogteband tussen 1.800 en 3.200m te bepalen⁶. Uit dit onderzoek volgt ook dat trekvogels op die hoogte voorkomen. Dit is gemiddeld 1 uur per jaar met sterke vogeltrek en gemiddeld 8 uur per jaar met meetbare vogeldichtheden. Het onderzoek uit het wetenschappelijke artikel gaat uit van dezelfde data (weerradardata) over vlieghoogte van trekvogels als in de actualisatie van het MER 2018 voor Lelystad Airport. De uitkomst hiervan verandert daarmee niets aan de conclusies van het geactualiseerde MER 2018.

Vraag 4

Onderschrijft u de constatering van trekvoegecoloog Piersma, op basis van dit nieuwe onderzoek, dat op hoogtes van 2 en 3 kilometer ook nog grote aantallen trekkende vogels vliegen in behoorlijk hoge dichtheden? Zo nee, waarom niet?

Antwoord 4

Zie mijn antwoord op vraag 3.

Vraag 5

Onderschrijft u de constatering van dit nieuwe onderzoek dat tussen 17.00 uur en 6.00 uur hoge vogelconcentraties voorkomen, o.a. boven de IJsselmeerkust, Friesland en de Flevopolders? Zo nee, waarom niet?

⁴ Actualisatie MER Lelystad Airport: Rapport vliegveiligheid ten gevolge van aanvaringen met vogels (<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2018/02/21/rapport-vliegveiligheid-ten-gevolge-van-aanvaringen-met-vogels>)

⁵ Actualisatie MER Lelystad Airport: Rapport vliegveiligheid ten gevolge van aanvaringen met vogels

⁶ Kamerstuk 31 936, nr. 462

Antwoord 5

In het MER Lelystad Airport is uitgebreid ingegaan op de aanwezigheid van vogels nabij Lelystad Airport, bijvoorbeeld in genoemde natuurgebieden. Het risico op aanvaringen met trekvogels tussen 1800 en 3200 m hoogte is in het geactualiseerde MER in beeld gebracht. Hoge dichtheden van passerende trekvogels komen weinig voor op de hoogte tussen 1.800 en 3.200 m en dan vooral in voor- en najaar en voor een deel in de nacht. Het zijn zangvogels die de nachtelijke trekstroom domineren. Deze vogels trekken in de nacht doorgaans als eenling, op ruime afstand van soortgenoten en andere trekvogels. Zie verder het antwoord op vraag 13.

Vraag 6

Erkent u dat deze constatering (vraag 3, 4 en 5) afwijken van de conclusies uit het rapport over vliegveiligheid en mogelijke botsingen met vogels, onderdeel van de geactualiseerde MER voor Lelystad Airport?⁷ Zo nee, waarom niet?

Antwoord 6

Nee. De onderzoeksmethodiek van het artikel gaat uit van dezelfde data (weerradardata) over de vlieghoogte van trekvogels als in de actualisatie van het MER 2018 voor Lelystad Airport. In de actualisatie van het MER is op basis van de metingen met de KNMI radar vastgesteld dat hele hoge dichtheden op de hoogte tussen 1.800 en 3.200 m sporadisch voorkomen. Dat sluit niet uit dat er op die hoogte momenten zijn met hoge dichtheden. Dit zijn echter vooral zangvogels, zie het antwoord op vraag 5. Het risico van vogelaanvaringen in deze hoogteband is hierdoor beperkt. Zie het antwoord op vraag 13. Het artikel van Kranstauber e.a. leidt niet tot andere inzichten.

Vraag 7

Ziet u op basis van dit nieuwe onderzoek aanleiding om uw eerdere Kamerbrieven, beantwoording van Kamervragen en bijdragen aan Kamerdebatten te herzien of te herformuleren? Zo nee, waarom niet?

Antwoord 7

Nee. Het onderzoek leidt niet tot nieuwe inzichten, zie ook de antwoorden hiervoor.

Vraag 8

Herinnert u zich het rondetafelgesprek «Vliegveiligheid en vogelaanvaringen» in de Tweede Kamer (d.d. 27 maart 2019), waaruit bleek dat de aanwezige experts fundamentele kritiek hadden op het rapport van Bureau Waardenburg, o.a. omdat in dat rapport geen gebruik wordt gemaakt van toereikende radarsystemen en het veldonderzoek slechts zeer beperkt bleek te zijn uitgevoerd?⁸

Antwoord 8

Ja, ik herinner met het rondetafelgesprek.

Vraag 9

Herinnert u zich dat tijdens dit rondetafelgesprek de vertegenwoordiger van Bureau Waardenburg niet in staat bleek deze kritiek te weerleggen?

Antwoord 9

Nee. De vertegenwoordiger van Bureau Waardenburg heeft de toegepaste methodiek met de KNMI weerradar in de Bilt voor het onderzoek naar de breedfrontvogeltrek tijdens het rondetafelgesprek op 27 maart 2019 toegelicht. Met betrekking tot het rapport van Bureau Waardenburg over de nulmeting voor de monitoring van Lelystad Airport is door de vertegenwoordiger van Bureau Waardenburg uitgelegd dat het plan van aanpak op basis waarvan de nulmeting is uitgevoerd een representatief beeld geeft van de

⁷ Actualisatie MER Lelystad Airport: Rapport vliegveiligheid ten gevolge van aanvaringen met vogels (<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2018/02/21/rapport-vliegveiligheid-ten-gevolge-van-aanvaringen-met-vogels>)

⁸ Hoorzitting vliegveiligheid en vogelaanvaringen, 27 maart 2019 (https://www.tweedekamer.nl/debat_en_vergadering/commissievergaderingen/details?id=2019A00425)

vogelsituatie in het gebied van 6 km rondom de luchthaven. Ook heeft hij toegelicht dat de gebruikte radar, die als aanvullend waarnemingsinstrument is ingezet, was gekalibreerd voor het doen van dergelijke waarnemingen.

Vraag 10

Deelt u de mening dat het ter beschikking komen van verbeterde onderzoekstechnieken in het algemeen een aanleiding zou kunnen zijn om eerdere conclusies, bijvoorbeeld ten aanzien van het risico op botsingen met vogels, te heroverwegen of om nieuw onderzoek uit te schrijven, zeker indien de constatering van dat nieuwe en scherpere onderzoek afwijken van eerdere aannames? Zo nee, waarom niet?

Antwoord 10

In het algemeen toets ik bij de definitieve besluitvorming op de wijziging van het luchthavenbesluit Lelystad Airport of de gegevens die in (aanvullingen op) het milieueffectrapport zijn opgenomen redelijkerwijs aan het besluit ten grondslag kunnen worden gelegd (conform Wm 7.36a, tweede lid). Hierbij betrek ik ook de vraag of de gegevens in (aanvullingen op) het milieueffectrapport voldoende actueel zijn. Zie verder mijn antwoord op vraag 6.

Vraag 11

Bent u van mening dat een goede risico-inschatting gebaseerd zou moeten zijn op de kans maal de ernst van het ongeval? Zo nee, waarom niet?

Antwoord 11

Ja. De kans op een vogelaanvaring is gerelateerd aan het aantal vogels in het luchtruim. De ernst van een vogelaanvaring heeft 1) een kwadratische relatie met de snelheid van zowel de vogel als het vliegtuig (en de hoek tussen beider vliegrichtingen), 2) het gewicht van de vogel(s) waarmee het vliegtuig in botsing komt en 3) het onderdeel van het vliegtuig dat wordt geraakt.

Vraag 12

Erkent u dat de ernst van een ongeval onder andere wordt beïnvloed door de snelheid en hoogte van het vliegtuig? Zo nee, waarom niet?

Antwoord 12

Ja. De snelheid van het vliegtuig waarmee de botsing plaatsvindt, in combinatie met het gewicht van de vogel is bepalend voor de hoeveelheid energie die bij de botsing vrijkomt. Het onderdeel van het vliegtuig dat wordt geraakt door de vogel is medebepalend voor de ernst van de schade aan het vliegtuig. Onderzoek wijst uit dat de vogeldichtheid sterk afneemt met de hoogte en dus daarmee de kans op een vogelaanvaring tevens afneemt. Het risico van vogelaanvaringen is dus met name op lage hoogte (tot ca. 300 m), dicht bij de luchthaven, relevant. Ernstige ongevallen gebeuren veelal in de start- of landingsfase van de vlucht. Naast de snelheid van het vliegtuig (bij de start is deze hoger dan bij de landing), speelt ook het wel of niet onder controle krijgen/houden van een vliegtuig een grote rol.

Vraag 13

Bent u van mening dat dit element van «kans maal ernst van het ongeval» voldoende is meegenomen in het rapport over vliegveiligheid en mogelijke botsingen met vogels, onderdeel van de geactualiseerde MER voor Lelystad Airport?⁹ Zo ja, waar blijkt dat uit?

Antwoord 13

Ja. Dit element is voldoende in het onderzoek meegenomen. Zo wordt uitgelegd dat in de hogere luchtlagen (>600 m) vrijwel uitsluitend bewegingen plaatsvinden van trekkende vogels, gedomineerd door zangvogels. Deze vogels trekken 's nachts en doen dit doorgaans als eenling in los groepsverband, op ruime afstand van soortgenoten en andere trekvogels. Verder

⁹ Actualisatie MER Lelystad Airport: Rapport vliegveiligheid ten gevolge van aanvaringen met vogels (<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2018/02/21/rapport-vliegveiligheid-ten-gevolge-van-aanvaringen-met-vogels>)

trekken watervogels ook veelal 's nachts. De vogels die het hele jaar rond overdag vliegen blijven zo laag mogelijk bij de grond. Daarom concentreert de vogelaanvaringspreventie zich op de risicosoorten die over de startbaan vliegen en de vliegpaden van de vliegtuigen doorkruisen.

Vraag 14

Deelt u de mening dat het rapport over vliegveiligheid en mogelijke botsingen met vogels, onderdeel van de geactualiseerde MER voor Lelystad Airport, in het algemeen gebaseerd zou moeten zijn op de best beschikbare meetmethoden? Zo nee, waarom niet?

Antwoord 14

Ja. Ik ben van mening dat het onderzoek dat heeft plaatsgevonden een goed en actueel beeld geeft van de vogelsoorten, vogelaantallen en vogelvliegbewegingen, zowel op de aansluitroutes als dicht bij de luchthaven.

Vraag 15

Deelt u de mening dat, gezien de reeds bestaande kritiek op het rapport over vliegveiligheid en mogelijke botsingen met vogels, onderdeel van de geactualiseerde MER voor Lelystad Airport¹⁰, plus de beschikbaarheid van nieuwe en meer nauwkeurigere meetmethoden¹¹, aanleiding geeft om het rapport over vliegveiligheid en mogelijke botsingen met vogels, onderdeel van de geactualiseerde MER voor Lelystad Airport, onafhankelijk te laten toetsen? Zo nee, waarom niet?

Antwoord 15

Nee. Zie mijn antwoord op vraag 6, 13 en 14.

Vraag 16

Deelt u de mening dat het rapport over vliegveiligheid en mogelijke botsingen met vogels, onderdeel van de geactualiseerde MER voor Lelystad Airport¹², zou moeten worden herzien met behulp van de nieuwe en betere meetmethoden? Zo nee, waarom niet?

Antwoord 16

Nee. Zie mijn antwoord op vraag 6, 13 en 14.

Vraag 17

Deelt u de mening dat het rapport over vliegveiligheid en mogelijke botsingen met vogels, onderdeel van de geactualiseerde MER voor Lelystad Airport¹³, opnieuw moet worden uitgevoerd? Zo nee, waarom niet?

Antwoord 17

Nee. Zie mijn antwoord op vraag 6, 13 en 14.

Vraag 18

Welke garanties kunt u geven dat op de vliegroutes van en naar Lelystad Airport geen botsingen van passagiersvliegtuigen met vogels zullen plaatsvinden? Waar baseert u dat op?

¹⁰ Actualisatie MER Lelystad Airport: Rapport vliegveiligheid ten gevolge van aanvaringen met vogels (<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2018/02/21/rapport-vliegveiligheid-ten-gevolge-van-aanvaringen-met-vogels>)

¹¹ Bart Kranstauber, Willem Bouten, Hidde Leijnse, Berend-Christiaan Wijers, Liesbeth Verlinden, Judy Shamoun-Baranes en Adriaan M. Dokter (2020): «High-Resolution Spatial Distribution of Bird Movements Estimated from a Weather Radar Network». *Remote Sensing* 2020, 12, 635; doi:10.3390/rs12040635 (https://www.researchgate.net/publication/339378399_High-Resolution_Spatial_Distribution_of_Bird_Movements_Estimated_from_a_Weather_Radar_Network)

¹² Actualisatie MER Lelystad Airport: Rapport vliegveiligheid ten gevolge van aanvaringen met vogels (<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2018/02/21/rapport-vliegveiligheid-ten-gevolge-van-aanvaringen-met-vogels>)

¹³ Actualisatie MER Lelystad Airport: Rapport vliegveiligheid ten gevolge van aanvaringen met vogels (<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2018/02/21/rapport-vliegveiligheid-ten-gevolge-van-aanvaringen-met-vogels>)

Antwoord 18

Dergelijke garanties zijn niet te geven. Vogelaanvaringen zijn nooit geheel uit te sluiten, ook niet op grotere hoogte.

Vraag 19

Erkent u dat de veiligheid van vogels gebaat zou zijn bij een stevige krimp van het aantal vliegbewegingen van vliegtuigen? Zo nee, waarom niet?

Antwoord 19

Ja, minder vliegbewegingen zullen inderdaad resulteren in minder vogel-slachtoffers. Echter, het aantal vogels dat jaarlijks gedood wordt door vliegtuigen is erg laag.

Vraag 20

Kunt u deze vragen één voor één beantwoorden?

Antwoord 20

Ja.