

31 936                      Luchtvaartbeleid

29 665                      Evaluatie Schipholbeleid

Nr. 876                      Brief van de minister van Infrastructuur en Waterstaat

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 7 september 2021

In aanloop naar het Commissiedebat Vliegveiligheid van 8 september 2021 informeer ik u in deze brief over verschillende onderwerpen met betrekking tot luchtvaartveiligheid. Het gaat hierbij om:

1.      Onderzoek kruisend verkeer
2.      Bespreking ILT, OVV en NLR
3.      NLR-rapport Herziening ongevalkansen regionale burgerluchthavens
4.      AML meldingen
5.      Cabelucht

#### **1.      Onderzoek kruisend verkeer**

Op 10 december 2020 heeft u in een kamerbrief<sup>1</sup> de reactie ontvangen op het rapport van de Onderzoeksraad voor Veiligheid (OVV) over een voorval op Schiphol op 29 maart 2018<sup>2</sup>, waarbij separatieverlies is opgetreden na een doorstart van een toestel op de Zwanenburgbaan, terwijl er tegelijkertijd een toestel vertrok van de Kaagbaan.

Daaropvolgend heeft de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) op eigen initiatief een aanvullend onderzoek gedaan naar dit incident waarin de ILT een viertal signalen onder de aandacht brengt. Dat onderzoek<sup>3</sup> en de reactie hierop bied ik via deze brief aan uw Kamer aan.

In het aanvullend onderzoek concludeert de ILT het volgende:

- De LVNL-procedures voor convergerend baangebruik voldoen aan de algemene Internationale Burgerluchtvaartorganisatie (ICAO) regelgeving voor starten en landen;
- De LVNL-procedures voldoen aan de Nederlandse wettelijke veiligheidsnorm voor luchtverkeersleiding. LVNL heeft dit in 2015 laten zien met een veiligheidsstudie. De ILT heeft deze nader laten onderzoeken en concludeert dat de veiligheidsstudie zorgvuldig is uitgevoerd en de aannames voor deze studie ook in 2021 geldig zijn;
- ICAO en Nederland hebben echter geen specifieke regelgeving voor convergerend baangebruik.

Daarbij geeft ILT vier signalen:

1.      Er is geen specifieke wet- en regelgeving voor convergerend baangebruik.
2.      De veiligheidsnorm gebruikt de kans op ongevallen tussen 1980-2005 en staat 3 ongevallen per 20 jaar toe.

---

<sup>1</sup> Kamerstuk 31 936, nr. 822

<sup>2</sup> Kamerstuk 31 936, nr. 809

<sup>3</sup> Raadpleegbaar via [www.tweedekamer.nl](http://www.tweedekamer.nl)

3. De veiligheidsnorm houdt geen rekening met de gevolgen van een ongeval.
4. Er is geen veiligheidsnorm voor incidenten.

Een eerste signaal dat de ILT onder de aandacht wil brengen is dat de LVNL-procedures voldoen aan de algemene regelgeving voor starten en landen, maar dat zowel Nederland als ICAO geen specifieke regelgeving kent voor convergerend baangebruik. De procedures die de LVNL toepast zijn echter geaccepteerd en gecertificeerd en voldoen reeds aan de veiligheidsnormering die in Nederland en Europa van toepassing is. Daarnaast worden er ook mondiaal en Europees door respectievelijk ICAO en de het Europese Agentschap voor Luchtvaartveiligheid (EASA) voor de lidstaten regelgeving en normen ontwikkeld om de luchtvaartveiligheid te verbeteren. Met het voldoen aan de veiligheidsnormering en het aansluiten op de internationale normen worden er nu geen aanvullende maatregelen noodzakelijk geacht voor convergerend baangebruik.

Het tweede signaal is dat de wettelijke veiligheidsnorm is gebaseerd op de mondiale gemiddelde kans op een ongeval tussen 1980 en 2005. Na 2005 is de gemiddelde kans op een ongeval kleiner geworden, maar de huidige wettelijke veiligheidsnorm houdt geen rekening met deze risicoafname. Op dit moment wordt de veiligheidsnormering geëvalueerd door het Koninklijk Nederlands Lucht- en Ruimtevaartcentrum (NLR) in opdracht van het ministerie van IenW om te bezien of dit aangepast moet worden. Ik verwacht deze evaluatie aan het einde van het jaar te ontvangen en zal op basis daarvan besluiten over het aanpassen van de wettelijke veiligheidsnorm.

Het derde signaal is dat er in de wettelijke veiligheidsnorm geen rekening wordt gehouden met de gevolgen van een ongeval. Hieronder valt bijvoorbeeld de externe veiligheid: de gevolgen van een ongeval voor de mensen op de grond op en rond Schiphol. De ILT pleit er daarom voor om dit ook mee te wegen in de evaluatie van de veiligheidsnorm, zoals dit ook in een veiligheidsbeheersysteem is gedaan. Ik ben nog in overleg met de ILT om dit signaal en de gebruikte uitgangspunten te duiden. Gelijktijdig met de hierboven genoemde evaluatie zal ik uw Kamer informeren hoe ik met dit derde signaal zal omgaan.

Ten aanzien van een veiligheidsnorm voor incidenten merkt de ILT op dat er alleen een norm voor ongevallen en niet voor incidenten bestaat. Een veiligheidsnorm voor incidenten – die de veiligheid kan verbeteren – is er niet. Door het ontbreken van de norm geeft de ILT aan moeilijker te kunnen handhaven. De regelgeving bevat echter verschillende aanknopingspunten voor handhaving, ook in het geval van incidenten. Met de ILT zal daarom overleg plaatsvinden hoe de bestaande regelgeving zo goed mogelijk benut kan worden en welke aanvullingen nodig zijn. In de eerstvolgende voortgangsrapportage over de veiligheid op Schiphol wordt uw Kamer over de uitkomsten geïnformeerd.

## **2. Bespreking ILT, OVV en NLR**

In het rapport 'Veiligheid vliegverkeer Schiphol' uit 2017<sup>4</sup> heeft de OVV een reeks aanbevelingen gedaan ter verbetering van de veiligheid op luchthaven Schiphol. De eerste aanbeveling uit het rapport is om te komen tot een nieuw toekomstbestendig operationeel concept. Aanvullend wordt aanbevolen de

---

<sup>4</sup> Kamerstuk 29 665, nr. 242

complexiteit van de infrastructuur op Schiphol te verminderen. Deze aanbevelingen zijn door de OVV gericht aan Schiphol en Luchtverkeersleiding Nederland (LVNL).

Sinds het verschijnen van het OVV-rapport is uitvoering gegeven aan de verschillende aanbevelingen. Dit blijkt ook uit de evaluatie van de implementatie van de OVV-aanbevelingen die op 30 maart 2020 naar uw Kamer is verzonden<sup>5</sup>. Hier is uw Kamer via halfjaarlijkse voortgangsrapportages over geïnformeerd<sup>6</sup>. Naar aanleiding van de technische briefing op 2 november 2020, waarbij de voorzitter van de OVV aanwezig was, is door de Kamer in het daaropvolgende debat over vliegveiligheid van 25 november 2020 (Kamerstuk 29 665, nr. 398) een aantal vragen gesteld over de interpretatie van de rapporten van de OVV en het NLR over de veiligheid op Schiphol en de mogelijkheden voor de toekomst. Daarop heeft mijn voorganger uw Kamer toegezegd om de ILT, de OVV en NLR met elkaar in gesprek te laten gaan. In deze brief stel ik u op de hoogte van de door de ILT opgetekende uitkomsten.

In het debat is het beeld ontstaan van mogelijke tegenstellingen in de aanbevelingen van de OVV en de adviezen van het NLR. De gesprekken tussen de ILT, NLR en de OVV hebben opgeleverd dat de veronderstelde tegenstellingen in werkelijkheid genuanceerd liggen. Mijn beeld is dat de uitspraken en adviezen van de OVV en het NLR – met oog voor hun rollen en de context waarin deze zijn gedaan - naast elkaar kunnen bestaan.

De partijen zijn het erover eens dat een belangrijk deel van de veiligheidsbeheersing in de luchtvaart bestaat uit het identificeren van veiligheidsrisico's en het nemen van mitigerende maatregelen om de risico's te beheersen. De OVV heeft vanuit haar onafhankelijke rol in het rapport 'Veiligheid vliegverkeer Schiphol' (2017) aanbevolen om bij groei van het vliegverkeer op Schiphol een nieuw toekomstbestendig operationeel concept te ontwikkelen, om te voorkomen dat de complexiteit in de infrastructuur en de operatie toeneemt en om huidige en toekomstige veiligheidsrisico's te verminderen. De integrale veiligheidsanalyse (IVA) die het NLR in opdracht van mij heeft uitgevoerd, spreekt dit niet tegen, maar beantwoordt een andere vraag, namelijk wat er binnen het huidige operationele concept mogelijk is. Het NLR geeft in de IVA aan dat veilige groei tot 540.000 bewegingen op Schiphol - met een pakket aan maatregelen - mogelijk is. Mijn beeld is dat de aanwezige experts het niet oneens zijn met deze analyse van het NLR. De partijen onderschrijven daarnaast ook dat de ontwikkeling van een nieuw operationeel concept de mogelijkheid biedt om veiligheidsrisico's structureel te adresseren. Een besluit over groei is nu niet aan de orde.

De partijen hebben tevens gesproken over de betekenis van de term 'autonome veiligheidsverbetering' die gebruikt wordt in de integrale veiligheidsanalyses van het NLR. Op basis van deze bespreking kan ik concluderen dat deze term verwarrend is en onterecht de suggestie wekt dat veiligheidsverbetering vanzelf gaat. Deze verwarring wil ik graag wegnemen. Veiligheidsverbetering komt niet uit zichzelf tot stand, maar is het resultaat van de inspanningen van partijen wereldwijd, waaronder die in Nederland. Die verbetering werkt ook door op Schiphol. Hierover zijn de experts het over eens. In welke mate (in % per jaar) die verbetering doorwerkt op Schiphol is door het NLR geduid op basis van een

---

<sup>5</sup> Kamerstuk 29 665, nr. 384

<sup>6</sup> Vijfde Voortgangsrapportage was Kamerstuk 29 665, nr. 412

uitgebreide analyse. De experts zijn het er ook over eens dat een dergelijke ontwikkeling en percentage met enige onzekerheid is omgeven. Ook delen de experts het belang dat ik - los van deze wereldwijde veiligheidsverbetering – hecht aan de blijvende inzet van alle betrokken partijen die nodig is om de veiligheid specifiek op Schiphol te verbeteren. Zo zetten de sectorpartijen met de roadmap veiligheidsverbetering (integralsafetyschiphol.nl) in op maatregelen die een bijdrage leveren aan het verbeteren van de veiligheid. Met de systeemmonitor luchtvaartveiligheid en de Staat van Schiphol<sup>7</sup> breng ik jaarlijks in kaart hoe de veiligheid op Schiphol ervoor staat, zodat we waar nodig tijdig kunnen bijsturen.

De afgelopen periode is vanuit het ministerie van IenW samen met alle betrokken partijen verkend welke structurele aanpassingen van het operationeel concept bij kunnen dragen aan het verbeteren van de veiligheid. De ontwikkeling van een nieuw operationeel concept gebeurt stapsgewijs en in gezamenlijkheid tussen verschillende partijen. Daarbij worden internationale ontwikkelingen op het gebied van luchtvaartveiligheid betrokken en is de internationale regelgeving van ICAO en EASA die ook voortdurend wordt aangescherpt, leidend. De leidende gedachte is dat door de voorspelbare en stabiele operatie in de lucht en op de grond risico's afnemen en de veiligheid wordt verbeterd. Verschillende maatregelen die gefaseerd in de tijd worden genomen leiden samen uiteindelijk tot een nieuw operationeel concept<sup>8</sup>. Dit wordt langs een aantal sporen opgepakt:

- Het reduceren van de complexiteit van de grondinfrastructuur op basis van de roadmap veiligheidsverbetering (integralsafetyschiphol.nl).
- Het reduceren van de complexiteit in de operatie bij bijvoorbeeld LVNL en in de grondaafhandeling.
- Het reduceren van de complexiteit in de lucht in het kader van de herindeling van het luchtruim, waarbij veiligheid de belangrijkste randvoorwaarde is.

Op al deze drie sporen wordt voortgang geboekt. Uw Kamer wordt, over de voortgang van deze sporen, onder andere in de halfjaarlijkse voortgangsrapportages over de veiligheid op Schiphol en de voortgangsrapportages over de herindeling van het luchtruim, geïnformeerd.

### **3. NLR-rapport Herziening ongevalkansen regionale burgerluchthavens**

In de omgeving van luchthavens gelden in verband met geluid, externe veiligheid en vliegveiligheid ruimtelijke beperkingen. Voor externe veiligheid zijn dit beperkingen voor bijvoorbeeld: woningen, bedrijven, kantoren, scholen, ziekenhuizen, etc. Dit ter bescherming van de omgeving tegen eventuele ongevallen met vliegtuigen. Dit geldt zowel voor Schiphol, de burgerluchthavens van nationale betekenis: Lelystad, Eelde, Maastricht en Rotterdam, als de burgerluchthavens van regionale betekenis waaronder: Budel, Teuge, Seppe, Hoogeveen, Midden-Zeeland. De externe veiligheidscontouren voor de luchthavens worden bepaald op basis van een vastgesteld rekenvoorschrift dat in de Regeling burgerluchthavens (Rbl) is opgenomen. Belangrijke invoergegevens voor deze berekeningen zijn de ongevalkansen; eveneens opgenomen in de Rbl. Deze ongevalkansen worden afgeleid uit verkeersgegevens en statistische ongevalgegevens van representatieve vliegtuigtypes en luchthavens. Het is gewenst om de ongevalkansen die voor externe veiligheidsberekeningen worden gehanteerd periodiek te actualiseren

---

<sup>7</sup> Kamerstuk 29 665, nr. 404

<sup>8</sup> Kamerstuk 29 665, nr. 373

zodat deze het huidige veiligheidsniveau van de luchtvaartoperaties goed blijven representeren. Deze geactualiseerde gegevens kunnen vervolgens worden gebruikt bij het berekenen van de externe veiligheidscontouren voor nieuwe luchthavenbesluiten of wijzigingen van luchthavenbesluiten.

Onlangs heeft het NLR in opdracht van het ministerie van IenW een studie uitgevoerd om de ongevalkansen voor de regionale burgerluchthavens van nationale en regionale betekenis met meer recente gegevens in te schatten. Het eindrapport van deze studie is als bijlage bij deze kamerbrief toegevoegd<sup>9</sup>. Het in deze studie gevolgde proces, de gemaakte keuze en de analyse van de data zijn onderworpen aan een contra-expertise door het adviesbureau To70 en het consortium Adecs & TAKS met als doel de kwaliteit en nauwkeurigheid van de studie te waarborgen. In het NLR-eindrapport is bij diverse onderdelen ingegaan op de wijze waarop is omgegaan met de belangrijkste opmerkingen en suggesties van de contra-experts. Zo zijn op basis hiervan de selectie van luchthavens en ongevallen op een paar punten gewijzigd. Deze gegevens vormen de basis voor de uiteindelijke berekening van de ongevalkansen. Daarnaast heeft de contra-expertise geleid tot een nadere onderbouwing van de gemaakte keuzes bij de statistische analyse, zoals bijvoorbeeld het combineren van de uitkomsten voor passagiers- en vrachtverkeer.

Het NLR komt tot de conclusie dat de nieuwe geschatte ongevalkansen, zowel voor de passagiers- en vrachtvluchten gecombineerd, als voor zakenjet-vluchten, lager zijn dan voorgaande schattingen. Het NLR geeft aan dat dit grotendeels verklaard wordt door verbeteringen in het vliegveiligheidsniveau in de periode 2005-2019, de invoering van de zwarte lijst met operators door de EU en de introductie van veiligheidsmanagementsystemen bij operators. Voor de ongevalkansen voor licht verkeer zijn er geen grote veranderingen gevonden ten opzichte van eerdere studies. Het NLR merkt hierbij op dat de ongevalkansen voor licht verkeer nu gebaseerd zijn op een grotere beschikbare dataset dan bij eerdere schattingen, hierdoor is deze nieuwe schatting betrouwbaarder.

De Regeling burgerluchthavens zal ik op basis van de uitkomsten van de studie van het NLR aanpassen. Dit betekent dat na het van kracht worden van de gewijzigde Rbl, naar verwachting begin 2022, berekeningen voor de externe veiligheidscontouren voor nieuwe of wijzigingen van luchthavenbesluiten met de nieuwe ongevalkansen moeten worden uitgevoerd.

#### **4. Klokkeluidersmeldingen afgifte AML's luchtvaart**

In december heb ik uw Kamer geïnformeerd<sup>10</sup> over zes meldingen over onderhoudscertificaten die afgegeven zouden zijn op basis van onjuiste of vervalste gegevens. Het ging om "part-66 Aircraft Maintenance Licenses" (AML's). Een dergelijke AML bewijst de bevoegdheid van een onderhoudsmonteur om onderhoud aan vliegtuigen uit te voeren en vrij te geven. De meldingen gingen over certificaten die KIWA in mandaat aan onderhoudsmonteurs buiten Europa heeft verstrekt. Veelal gaat het om het Midden-Oosten. De -inmiddels acht- meldingen zijn zowel bij de ILT als bij EASA gedaan. Vanwege het veiligheidsrisico zijn de signalen serieus genomen en heeft KIWA vanaf november 2020 de behandeling van aanvragen buiten EASA-landen voorlopig stopgezet. De ILT heeft KIWA verzocht om

---

<sup>9</sup> Raadpleegbaar via [www.tweedekamer.nl](http://www.tweedekamer.nl)

<sup>10</sup> Kamerstuk 31 936, nr. 827

vervolgonderzoek te doen waarop KIWA meerdere dossiers nader heeft doorgelicht. Of er daadwerkelijk sprake is van fraude is moeilijk vast te stellen, daarvoor bleken de meldingen niet specifiek genoeg. Uit de onderzoeken is wel gebleken dat wanneer aanvragen afkomstig zijn van buiten het grondgebied van de EU, dit de controle van bijbehorende documenten aanzienlijk bemoeilijkt. Gecombineerd met signalen van mogelijke fraude elders in Europa, bevestigt dit dat het niet langer verantwoord is AML's af te geven aan burgers van buiten de EU, wanneer deze niet werkzaam zijn bij een onderneming die een EASA-vergunning heeft. Er is redelijkerwijs niet met afdoende zekerheid na te gaan of er in die gevallen over de vereiste deskundigheid wordt beschikt. Op aangeven van de ILT werkt KIWA daarom momenteel aan een aanscherping van de beoordeling van aanvragen die naar verwachting dit najaar gereed is.

De beoordeling en afgifte van certificaten is gebaseerd op EU-regelgeving. Voorkomen moet worden dat er verschil zit tussen de werkwijzen van lidstaten. Grote verschillen in aanpak of in tariefstelling kunnen leiden tot onevenredig grote verschillen in de hoeveelheid aanvragen per Europese lidstaat. EASA signaleert het probleem ook elders in Europa en inventariseert momenteel mogelijke acties. In het kader van de veiligheid onderschrijf ik de ambitie om vooruitlopend op Europese ontwikkelingen het Nederlandse verificatiebeleid ten aanzien van de authenticiteit van de documenten aan te scherpen en onderstreep ik de noodzaak om dat op Europees niveau juridisch te verankeren en zal ik me hiervoor inzetten richting EASA

## **5. Cabelucht**

Naar aanleiding van de door lid Alkaya (SP) gestelde vragen inzake giftige stoffen in de cabine lucht tijdens het Commissiedebat luchtvaart dat op 24 juni jl. plaatsvond (Kamerstuk 31 936, nr. 874), heb ik uw Kamer toegezegd voorafgaand aan het Commissiedebat Vliegveiligheid een stand van zaken te sturen.

### **Werkwijze UWV**

Voor wat betreft de vraag inzake het aanpassen van de werkwijze van Uitvoeringsinstituut Werknemersverzekeringen (UWV) naar aanleiding van de uitspraak van het Centrale Raad van Beroep over een werkneemster met aerotoxische syndroom (19/5376 WIA), kan ik uw Kamer melden dat dit valt onder verantwoordelijkheid van mijn ambtsgenoot van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW). Het gaat om een individuele uitspraak, op basis waarvan UWV wordt opgedragen een nieuwe beslissing te nemen op het bezwaar van betrokkene. UWV heeft SZW laten weten dat de uitspraak UWV op dit moment geen aanleiding geeft om wijzigingen aan te brengen in beleid. Het gaat om een moeilijk objectiveerbare aandoening. Op basis van de combinatie van ervaren beperkingen en resultaten van onderzoeken bepaalt UWV of de beperkingen een rechtstreeks en objectief medisch vast te stellen gevolg zijn van ziekte, gebrek, zwangerschap of bevalling. Ook in de toekomst zal UWV op vergelijkbare wijze het nodige maatwerk leveren, op basis van de daarvoor geldende verzekeringsgeneeskundige standaarden.

### **Onderzoek**

Voorts kan ik uw Kamer melden dat er reeds diverse internationale onderzoeken, met ook Nederlandse inbreng vanuit het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) en de Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek (TNO), lopen naar de invloed van chemische stoffen op de kwaliteit van cabine lucht en mogelijke nadelige gezondheidseffecten voor werknemers, zoals het meerjarige FreshAircraft (FACTS) onderzoek en

initiatieven binnen de Europese REACH-verordening. Onder REACH is een evaluatie uitgevoerd van tricresylfosfaat, een stof die aanwezig is in motorolie van vliegtuigen. Dit heeft geleid tot aanvullende informatie over onder andere de gevaar eigenschappen van deze stof. De resultaten en conclusies worden dit jaar door het Europees chemicaliën agentschap (ECHA) bekend gemaakt. Het FACTS project is een meerjarig onderzoek naar de invloed van chemische stoffen op de kwaliteit van cabinelucht, uitgezet door de Europese Commissie (DG MOVE) en het Europese agentschap voor de luchtvaartveiligheid (EASA). In het onderzoek is onder andere gekeken naar het simuleren van een 'fume event', karakterisering van de samenstelling van de cabinelucht en toxicologische risicobeoordeling. Zodra het onderzoek door de Europese Commissie openbaar wordt gemaakt, zal dit in de Nationale Adviesgroep Cabinelucht (NAC) worden besproken en met uw Kamer worden gedeeld.

Over de voortgang en uitkomsten van deze onderzoeken en andere initiatieven rondom giftige stoffen in de cabine wordt uw Kamer via de jaarrapportages van de NAC op de hoogte gehouden. De laatste jaarrapportage van de NAC heb ik uw Kamer 17 februari jl. aangeboden<sup>11</sup>. De eerstvolgende NAC-rapportage over het jaar 2021, met daarin onder andere aandacht voor deze onderzoeken, is voorzien voor het 1<sup>e</sup> kwartaal van 2022.

De minister van Infrastructuur en Waterstaat,  
B. Visser

---

<sup>11</sup> Kamerstuk 31 936, nr. 840