

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-2018/123775

**Bijlage(n)**

1

Datum 21 juni 2018  
Betreft *Appreciatie Integrale veiligheidsanalyse Schiphol* en  
effectiviteit externe veiligheidsbeleid

Geachte voorzitter,

In het plenaire debat op 21 februari 2018 over het rapport *Veiligheid vliegverkeer Schiphol* van de Onderzoeksraad voor Veiligheid (OVV) heb ik de Tweede Kamer de appreciatie van het ministerie van de *Integrale veiligheidsanalyse Schiphol*<sup>1</sup> toegezegd. Eerder heb ik u aangegeven de evaluatie van de effectiviteit van het externe veiligheidsbeleid toe te zenden. Met deze brief ontvangt u de toegezegde informatie. Tevens ga ik in op de uitvoering van de door uw Kamer aangenomen moties over dit onderwerp en de vervolgstappen die zijn en worden gezet.

**Appreciatie Integrale veiligheidsanalyse Schiphol**

Het Nederlandse State Safety Programme (SSP) bevat veiligheidsdoelen die richting geven aan de inzet van overheid en sector<sup>2</sup>. Onder meer geeft het SSP aan dat groei niet ten koste mag gaan van de hoge mate van veiligheid (het aantal ongevallen mag niet toenemen). De luchtvaart staat daarmee voor een uitdaging: de continue verbetering van de veiligheid. De inspanningen zijn erop gericht de veiligheid van Schiphol te behouden en verbeteren. De OVV doet ook belangrijke aanbevelingen hiertoe. Eén van deze aanbevelingen is om bij cruciale besluiten over (de groei van) Schiphol de gevolgen voor veiligheid in de volle breedte te beoordelen. In dat kader is in opdracht van het ministerie door het Nederlands Lucht- en Ruimtevaartcentrum (NLR) een integrale veiligheidsanalyse uitgevoerd waarin is bezien of een beperkte groei van het aantal vliegtuigbewegingen op Schiphol na 2020 binnen het huidige operationele concept mogelijk is zonder dat de kans op een ongeval toeneemt<sup>3</sup>.

De integrale veiligheidsanalyse brengt de effecten van verkeersgroei voor de ongevals categorieën zoals gedefinieerd door ICAO in kaart. Deze set met 36 categorieën wordt internationaal gebruikt voor het categoriseren en rapporteren van incidenten en ongevallen. Het NLR geeft aan dat 8 categorieën voor Schiphol niet van toepassing zijn en 10 categorieën zich kunnen voordoen, maar dat de ongevalskans per beweging niet samenhangt met de verkeersdichtheid. De resterende 18 categorieën zijn door het NLR nader onderzocht en beschreven in

<sup>1</sup> Bijlage bij Kamerstuk 29 665, nr. 261 van 20 februari 2018

<sup>2</sup> Bijlage bij Kamerstuk 24 804, nr. 86 van 24 juni 2015

<sup>3</sup> Bijlage bij Kamerstuk 29 665, nr. 242 van 11 oktober 2017

het rapport. Per categorie stelt het NLR eerst vast welke factoren de kans op een ongeval bepalen en of deze factoren worden beïnvloed door groei. Er zijn 9 categorieën waar het NLR na de analyse geen of een verwaarloosbaar effect verwacht. Voor de 9 categorieën waar het NLR bij groei wel een negatief effect verwacht, is aanvullend bekeken of maatregelen voorhanden zijn om dat effect weg te nemen of te beheersen. Daarnaast zijn de autonome veiligheidsverbeteringen beschouwd. De door het NLR uitgevoerde systematische benadering, gebaseerd op de ongevals categorieën van ICAO, vind ik waardevol, temeer daar de analyse concrete aanknopingspunten biedt voor het behouden en verbeteren van de veiligheid op Schiphol.

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

**Ons kenmerk**  
IENW/BSK-2018/123775

De hoofdconclusie van het rapport is: 'De combinatie van in deze studie geïdentificeerde Schiphol-specifieke beheersmaatregelen en autonome verbeteringen van de veiligheid maken beperkte verkeersgroei binnen het huidige operationele concept van Schiphol mogelijk, zonder dat de kans op een ongeval per jaar toeneemt.'. Zoals eerder gemeld heeft er een externe review van de analyse plaatsgevonden door twee luchtvaartexperts, prof. dr. ir. J.M. Hoekstra en prof. dr. P.T.W. Hudson. Zij geven onder meer aan van mening te zijn dat de historische data en de beschouwingen in het rapport op dit moment geen aanleiding geven om te concluderen dat door een beperkte groei van het vliegverkeer de ongevalskans onacceptabel zou worden en zou stijgen tot boven het *Acceptable Level of Safety* (ICAO definitie).

Om binnen het huidige operationele concept meer dan 500.000 vliegtuigbewegingen handelsverkeer veilig af te kunnen handelen, zijn op meerdere fronten extra maatregelen van de sector nodig, met name van Schiphol en LVNL. Het rapport van het NLR laat zien dat de maatregelen om de veiligheid te verbeteren voorhanden zijn. De sector is aan de slag om op basis van meer gedetailleerde risicoanalyses in het kader van het (integraal) veiligheidsmanagement afwegingen te maken en de benodigde maatregelen daadwerkelijk uit te voeren. De sectorpartijen onderkennen dat maatregelen op Schiphol de komende jaren nodig zijn en nemen deze op in de zogeheten *Roadmap safety improvement Schiphol*. De roadmap is de agenda van de sector voor de gezamenlijke veiligheidsverbetering op basis van de aanbevelingen van de OVV, de integrale veiligheidsanalyse van het NLR, de reeds eerder door de sector geïdentificeerde maatregelen en nieuw te identificeren veiligheidsverbeteringen. De sector streeft ernaar uiterlijk in oktober een eerste versie vast te stellen en vervolgens te publiceren.

Het is de verwachting dat de combinatie van het integrale veiligheidsmanagementsysteem (ISMS) en de roadmap de sector in staat stelt om op transparante wijze en integraal op veiligheidsverbetering te sturen. De sector verwacht de systematiek van roadmap en besluitvorming daarover op basis van het ISMS in 2018 uitgewerkt te hebben. Uiteraard moet dit zich in de praktijk bewijzen. Vanuit mijn eindverantwoordelijkheid volg ik nauwlettend de uitwerking en implementatie van de maatregelen in de roadmap en de ontwikkeling van het ISMS. Ook de externe review op het rapport van NLR adviseert als overheid regie te houden. Dit doe ik door structureel overleg met de sector te voeren over de implementatie van de aanbevelingen van de OVV en een convenant te sluiten over de ontwikkeling van het ISMS. Het ministerie zal de implementatie van alle aanbevelingen evalueren voordat kan worden besloten over groei van Schiphol. Schiphol kan alleen groeien als dit aantoonbaar veilig kan.

## Externe veiligheid

In de eerste reactie op de aanbevelingen van de OVV is onder meer aangekondigd<sup>4</sup> dat voorafgaand aan het Luchthavenverkeerbesluit Schiphol een analyse wordt gemaakt van de effectiviteit van de normstelling voor externe veiligheid. To70 Aviation Consultants (To70) heeft hier in opdracht van het ministerie onderzoek naar verricht (zie bijlage). To70 heeft ook breder gezien wat de betekenis is van het externe veiligheidsbeleid voor omwonenden en heeft een analyse gemaakt van mogelijkheden voor versterking van het beleid. In het beleid voor externe veiligheid wordt een onderscheid gemaakt tussen plaatsgebonden risico en groepsrisico. Met de aanbevelingen op deze punten ga ik aan de slag.

### *Plaatsgebonden risico*

In de Wet luchtvaart is als bescherming voor omwonenden vastgelegd dat voor de externe veiligheid een beschermingsniveau moet worden geboden dat tenminste gelijkwaardig is aan het niveau van 1990. Dit is uitgewerkt in het zogeheten gelijkwaardigheidscriterium externe veiligheid, waarvoor geldt dat het aantal woningen binnen de  $10^{-6}$  plaatsgebonden risicocontour als gevolg van de ontwikkeling van de luchthaven niet mag toenemen boven dit criterium van 3300 woningen. To70 concludeert dat de regels voor het baangebruik, in combinatie met de vernieuwing van de vloot en het in algemene zin veiliger worden van de luchtvaart, positief hebben uitgewerkt voor de veiligheid van de omgeving. Het gelijkwaardigheidscriterium wordt hierdoor ruimschoots gehaald. De verwachting is ook dat deze verbetering verder doorzet. To70 geeft aan dat in 2017 circa 1000 woningen in de  $10^{-6}$  contour lagen. Omdat het criterium ruim wordt gehaald, gaat er van de norm geen sturende werking uit naar de sector, maar strengere normen zijn niet nodig om de doelstelling te halen. In de reactie van het ministerie op de aanbevelingen van de OVV is al aangegeven het gelijkwaardigheidscriterium in de huidige vorm voort te zetten<sup>5</sup>. Het beleid is bovendien gericht op het saneren en voorkomen van nieuwe woningen op plekken waar dit vanuit externe veiligheidsperspectief niet wenselijk is.

To70 beveelt aan om periodiek de ontwikkelingen over de jaren van de plaatsgebonden risicocontouren te monitoren en eventueel de beperkingengebieden te actualiseren. Ik ben voornemens dit te doen en betrek daar conform de aanbeveling ook de ontwikkeling van de ongevalsrisico's bij. Daarbij merk ik wel op dat het uitgangspunt dat gekozen is in het gewijzigde Luchthavenindelingbesluit (LIB) om in te zetten op planologische rust en continuïteit van het ruimtelijk beleid nog steeds geldt. Daarnaast is een aandachtspunt dat de wijziging van de risicocontouren in het LIB in de regel wordt voorafgegaan door wijziging van het Luchthavenverkeerbesluit (LVB). In de komende maanden zal de aanpak, met inachtneming van bovenstaande punten, verder worden uitgewerkt. De komende actualisatie van de contouren van de beperkingengebieden in het LIB is op basis van de resultaten van de MER Schiphol. Ook op basis van de resultaten van de MER kijkt het ministerie naar de effecten van groei op de externe veiligheidszones en toetst het ministerie de ontwikkeling aan het gelijkwaardigheidscriterium voor externe veiligheid.

Ook beveelt To70 aan om in samenspraak met de sector na te gaan of het operationeel haalbaar is om in de situatie dat een minder preferente baan ingezet wordt als hoofdstart- of landingsbaan (vanwege veel dwars- of staartwind op de

---

<sup>4</sup> Kamerstuk 29 665, nr. 236 van 8 mei 2017

<sup>5</sup> Bijlage bij Kamerstuk 29 665, nr. 242 van 11 oktober 2017

preferente banen), eerder de piloot de optie te geven om een tweede baan te gebruiken als de situatie dit toelaat. To70 verwijst daarbij vooral naar de situatie dat de Buitenveldertbaan als hoofd baan wordt ingezet, omdat starts van en landingen op de Buitenveldertbaan, vooral voor grotere groepen, het meeste bijdragen aan het groepsrisico. Op dit punt zal ik een nadere analyse laten opstellen. Hierin moet in elk geval duidelijk worden in welke situaties dit aan de orde zou kunnen zijn, wat het oplevert voor de veiligheid van omwonenden en welke consequenties voor de vliegveiligheid er zijn. Vervolgens zal ik bepalen hoe ik verder ga met de uitkomsten hiervan.

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

**Ons kenmerk**  
IENW/BSK-2018/123775

### *Groepsrisico*

Voor externe veiligheid is ook het groepsrisico van belang. To70 concludeert dat hoewel de luchtvaart de afgelopen decennia veiliger is geworden en de risico's in de omgeving zijn afgenomen, het groepsrisico ten opzichte van 1990 is toegenomen met name als gevolg van de ontwikkeling van nieuwe kantoren en bedrijvigheid. Er wordt een tweetal aanbevelingen gedaan om het beleid ten aanzien van het groepsrisico verder te versterken. Aanbevolen wordt dat het ministerie oplegt dat ook de effecten op het groepsrisico bij wijzigingen in het operationeel concept inzichtelijk worden gemaakt en de toename van het risico af wordt gewogen en gemotiveerd. Ik onderschrijf de aanbeveling om dit effect inzichtelijk te maken en ga hierover het gesprek aan met de sector.

Daarnaast zou het ministerie in kaart moeten brengen wat de actuele en feitelijke ontwikkelingen zijn in het groepsrisico bij vlootontwikkeling, operationele wijzigingen, ruimtelijke ontwikkelingen en groei. Ik neem deze aanbeveling over. De plannen hiervoor worden in de komende maanden verder uitgewerkt.

In de reactie op het rapport van de OVV<sup>6</sup> bent u al geïnformeerd over het voornemen om een traject met de betrokken gemeenten en provincies te starten, onder meer om met betrekking tot het groepsrisico de motiveringsplicht in het gewijzigde LIB Schiphol effectief in te vullen. Ik verwacht dat dit traject eind dit jaar zal worden afgerond. De wijze waarop de motiveringsplicht daadwerkelijk door gemeenten wordt geconcretiseerd laat ik monitoren en evalueren.

### **Moties en voortgang**

In het plenaire debat Veiligheid vliegverkeer Schiphol van 21 februari 2018 en het plenaire debat van 15 mei 2018 over Schiphol en Lelystad Airport is een aantal moties over veiligheid aangenomen. Graag rapporteer ik aan uw Kamer over de uitvoering van deze moties:

- motie van de leden Paternotte en Graus<sup>7</sup> over het bij de sector aandringen op zo snel mogelijk overgaan tot het nemen van beheersmaatregelen om het risico op baanincidenten te reduceren en daarbij in het bijzonder te kijken naar het slim aanbrengen van Runway Status Lights: het ministerie heeft de motie in het overleg met de sector over de opvolging van de aanbevelingen van de OVV besproken. De sector neemt de maatregelen die nodig zijn om de veiligheid te verbeteren op in de eerdergenoemde *Roadmap safety improvement Schiphol*. De sector onderzoekt ook expliciet het aanbrengen van Runway Status Lights op de plekken waar dit effect kan sorteren. Dit wordt zichtbaar in de roadmap;

<sup>6</sup> Bijlage bij Kamerstuk 29 665, nr. 242 van 11 oktober 2017

<sup>7</sup> Kamerstuk 29 665, nr. 262

- motie van het lid Remco Dijkstra<sup>8</sup> over het bij de besluitvorming over de groei van Schiphol expliciet aandacht besteden aan de veiligheidsrisico's die mogelijk voortkomen uit de afspraken over baanwisselingen uit het Nieuwe Normen- en Handhavingstelsel: ik werk aan een analyse van de aantallen en soorten baanwisselingen alsook de risico's die daaraan verbonden zijn. Hierbij betrek ik de gegevens uit het onderzoek dat de sector in het kader van het ISMS door een extern bureau laat uitvoeren van de veiligheidsrisico's van baanwisselingen. Uit de analyse moet ook inzichtelijk worden welke baanwisselingen voortvloeien uit het Nieuwe Normen- en Handhavingstelsel en welke gevolgen deze met zich meebrengen. Voor zover nodig zal ik de informatie inbrengen in het lopende adviestraject over de middellange termijn ontwikkeling van Schiphol en de toekomstbestendigheid van het nieuwe stelsel;
- motie van het lid Van Brenk c.s.<sup>9</sup> die uitspreekt dat integrale veiligheid rondom het vliegverkeer van luchthaven Schiphol altijd het eerste uitgangspunt van al het beleid en beslissingen moet zijn voor alle betrokken partijen: veiligheid in de luchtvaart staat voor mij op één. In de actualisatie van (het Actieplan dat hoort bij) het State Safety Programma zal ik de motie betrekken. Ook krijgt veiligheid een centrale plaats in de Luchtvaartnota. De sector neemt de motie mee bij het opstellen van de strategische veiligheidsvisie;
- motie van het lid Laçin<sup>10</sup> over het inzichtelijk maken hoe de extra inzet van personeel bij de ILT heeft bijgedragen aan meer vakinhoudelijke kennis en hoe deze kennis geborgd is en de Kamer hierover voor het einde van 2018 te informeren: bij de ILT is een programma toezicht Schiphol gestart. Over de stand van zaken ten aanzien van de extra inzet bij de ILT, hoe dit heeft bijgedragen aan de ontwikkeling van kennis en hoe dit wordt geborgd informeer ik uw Kamer via de jaarlijkse Staat van de Veiligheid, waarvan de eerste eind dit jaar gereed zal zijn;
- motie van het lid Laçin c.s.<sup>11</sup> die verzoekt in te zetten op het voorkomen van veiligheidsrisico's en de Kamer hierover te informeren: door continu alle mogelijke veiligheidsrisico's in beeld te brengen en de veiligheid in de besluitvorming te betrekken dient de sector een veilige operatie te borgen waarin risico's worden voorkomen, beheerst of verminderd. De vigerende definitie van veiligheid vanuit ICAO is: *'The state in which risks associated with aviation activities, related to, or in direct support of the operation of aircraft, are reduced and controlled to an acceptable level'*. In de jaarlijkse Staat van de Veiligheid maakt de ILT de veiligheid op Schiphol inzichtelijk.

Tot slot informeer ik u over de voortgang van enkele andere belangrijke acties in het kader van de implementatie van de aanbevelingen van de OVV. Zoals gemeld is de sector gestart met het ISMS. Ik sluit zo spoedig mogelijk het convenant over de ontwikkeling van het ISMS en de doorontwikkeling van het Analysebureau Luchtvaartvoorvallen (ABL) en stuur het hierna aan uw Kamer. Later dit jaar stelt de sector binnen het ISMS de gezamenlijke strategische veiligheidsvisie vast, die ik voorafgaand daaraan beoordeel. De versterking van het ABL en de ILT middels extra capaciteit is in gang gezet en binnen het ministerie is het luchtvaartdomein versterkt (breder dan veiligheid). Er wordt gewerkt aan de monitor integrale

---

<sup>8</sup> Kamerstuk 29 665, nr. 266

<sup>9</sup> Kamerstuk 29 665, nr. 275

<sup>10</sup> Kamerstuk 29 665, nr. 276

<sup>11</sup> Kamerstuk 29 665, nr. 324

veiligheid en de Staat van de Veiligheid. De eerste Staat van de Veiligheid wordt eind 2018 publiek gemaakt. Daarbij zal ik u nader informeren over de rolinvulling van het ministerie en rapporteren over de voortgang van de implementatie van de aanbevelingen. Veiligheid krijgt bovendien een centrale plaats in de Luchtvaartnota.

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

**Ons kenmerk**  
IENW/BSK-2018/123775

Hoogachtend,

DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,

drs. C. van Nieuwenhuizen Wijbenga