

Memo

Datum

13 december 2019

Onderwerp

Externe veiligheid en aanbeveling To70

OPENBAAR**Opgemaakt door****Aan****Status**

Definitief

Kenmerk

Operational Risk Management/2019/6299

In het overleg tussen DGLM en LVNL op 22 juli 2019 is één van de aanbevelingen uit de analyse van de firma To70 naar de effectiviteit van het externe veiligheidsbeleid op de luchthaven Schiphol besproken. In aanvulling op hetgeen is besproken heeft DGLM aan LVNL gevraagd om een aanvullende analyse naar de invulling/consequenties van deze aanbeveling. Deze memo is het resultaat hiervan.

Aanleiding

De firma To70 heeft in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat in 2018 een studie uitgevoerd naar de effectiviteit van het externe veiligheidsbeleid van de luchthaven Schiphol [*To70 rapport mei 2018*]. In dit rapport worden een aantal vraagstukken behandeld. Eén van die vraagstukken betreft in hoeverre de geluidnormering en de sturing daarop bijdraagt dan wel afbreuk doet aan het verhogen van de veiligheid van omwonenden. In het rapport beschrijft To70 dat geluidnormering in belangrijke mate is gericht op de verdeling van het vliegverkeer over de omgeving door ligging van vliegroutes en regels voor baan- en routegebruik. Deze regels voor geluid beheersen op gelijke wijze de veiligheid van omwonenden, immers de meest geluidpreferente banen die het vaakst worden gebruikt zijn tevens de banen die per saldo minder risico opleveren voor de omgeving en de minder geluidpreferente baan, met een groter risico, wordt zo veel mogelijk beperkt. Op grond hiervan doet To70 onder andere de volgende aanbeveling.

Aanbeveling 2: Het in bepaalde situaties meer inzetten van een tweede baan zou per saldo de veiligheid voor de omgeving kunnen verhogen. Specifiek betreft dit situaties waarbij een mindere preferente baan als hoofd start-/landingsbaan wordt ingezet en mogelijk is om een meer preferente baan als tweede baan in te zetten. Aanbevolen wordt dat het ministerie i.s.m. de sector na gaat of het operationeel haalbaar is om, binnen de geldende baantoewijzingscriteria voor dwars- en staartwind, in deze situaties een tweede baan vaker te gebruiken voor het afhandelen van

een deel van het verkeer als de situatie dat toelaat. De situatie voor de vliegveiligheid dient daarbij nader beschouwd te worden alsmede of dit binnen de totstandkoming van het nieuwe stelsel als uitzondering op regel 2 mogelijk en wenselijk is.

Baangebruik

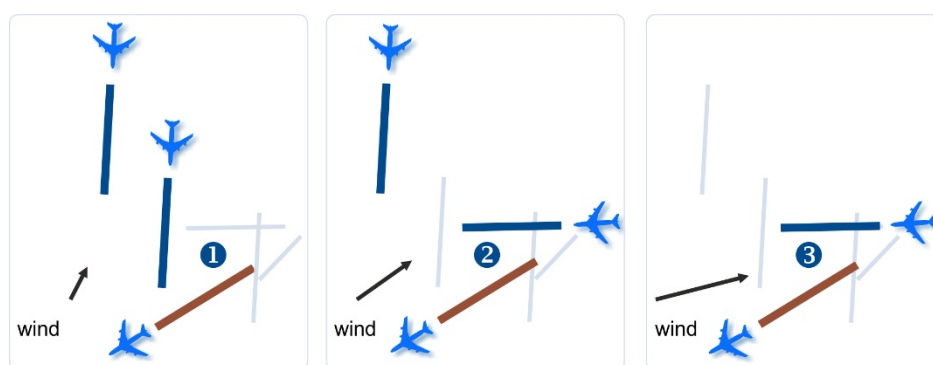
LVNL bepaalt in de operatie de baancombinatie aan de hand van de vastgestelde regels voor baangebruik. Deze regels hebben betrekking op de inzet van baancombinaties, waarbij het inzetten van de hoofd start-/landingsbaan en secundaire start-/landingsbaan plaatsvindt binnen baanpreferentietabellen en vanwege veiligheid vastgestelde windlimieten en zichtlimieten (horizontaal zicht en wolkenbasis). De baanpreferentietabellen leggen de voorkeursvolgorde van in te zetten baancombinaties vast. Zoals al opgemerkt in het To70 rapport beheersen deze regels voor geluid op gelijke wijze de veiligheid van omwonenden.

LVNL heeft de operatie zodanig ingericht dat wordt voldaan aan de geldende regels en er een kloppende balans is tussen veiligheid, efficiency en geluid. Hierbij wordt tevens voor zover als mogelijk geoptimaliseerd naar elk van deze parameters.

In de aanbeveling doelt To70 op het vaker inzetten van een meer geluidpreferente baan als tweede baan. Dit betreft met name situaties waarbij de Buitenveldertbaan wordt gebruikt als landingsbaan bij een heersende wind uit het zuidwesten. In deze situaties zorgt de keuze voor baancombinaties en de wijze waarop LVNL het verkeer afhandelt er al voor dat bij de geldende capaciteit het aantal vluchten op de preferente landingsbaan wordt geoptimaliseerd. Dit wordt geïllustreerd met een praktijkvoorbeeld.

Voorbeeld

In geval van een gematigde wind uit het zuidwesten vallen de geluidpreferente banen binnen de gestelde windlimieten en wordt tijdens een inbound piek de baancombinatie 1 uit de figuur toegepast conform de van toepassing zijnde baanpreferentietabel. Hierbij is de Polderbaan de hoofdlandingsbaan, de Kaagbaan de hoofdstartbaan en de Zwanenburgbaan de secundaire landingsbaan.



Wanneer de wind verder ruimt of qua snelheid toeneemt dan voldoet de Polderbaan op een bepaald moment niet meer aan de dwarswindlimieten voor een hoofdlandingsbaan. De Buitenveldertbaan wordt dan hoofdlandingsbaan en de Polderbaan wordt secundaire landingsbaan (baancombinatie 2 uit de figuur). Afhankelijk van de actuele dwarswind zal de Polderbaan aanvankelijk regulier blijven worden ingezet voor landend verkeer tenzij een vlieger dit niet kan accepteren. De acceptatie voor vliegers is afhankelijk van de dwarswindlimieten vastgesteld door de individuele luchtvaartmaatschappij voor het betreffende vliegtuigtype en mogelijk daarbovenop nog strengere limieten voor de vliegers zelf. De vliegers zijn en blijven verantwoordelijk voor het veilig uitvoeren van de nadering en landing. Wanneer de dwarswindcomponent verder toeneemt dan zal een deel van de vliegers aangeven op de Buitenveldertbaan te willen landen. De operationele supervisors bij LVNL hebben ervaring in het deel van de vluchten dat onder specifieke windcondities een bepaalde dwarswindlimiet accepteert en stellen

daarop de capaciteit en regulaties in (flow maatregelen). Dit zorgt er voor dat het aanbod van verkeer past bij de verdeling van verkeer dat gebruik maakt van de hoofdlandingsbaan en de secundaire landingsbaan.

Bij een bepaalde waarde van de dwarswind zullen vliegers de dwarswindcomponent in principe niet meer accepteren, is de Polderbaan niet langer secundaire landingsbaan en resulteert baancombinatie 3 uit de figuur. Dit komt overigens relatief weinig voor. In het gebruiksjaar 2018 is in minder dan 7% van de tijd de Buitenveldertbaan ingezet als enige landingsbaan. Deze afhandeling is conform de daarvoor vastgestelde regels en zorgt er tevens voor dat het aantal vluchten op de geluidpreferente landingsbaan al wordt geoptimaliseerd bij de geldende capaciteit.

Naast de in het voorbeeld beschreven situatie van een inbound piek, zijn er in situaties van een outbound piek twee startbanen en één landingsbaan in gebruik. Het verkeersaanbod van naderend verkeer is dan zodanig dat dit op één landingsbaan kan worden afgehandeld. Indien verder vanwege de regels voor het baangebruik de Buitenveldertbaan de landingsbaan is, dan is een eventuele inzet van een tweede landingsbaan niet mogelijk vanwege de vierde baanregel.

Flow exclusion

In aanvulling op het bovenstaande voorbeeld is er in geval van een ingestelde regulatie vanwege aanzienlijke dwarswind de mogelijkheid voor luchtvaartmaatschappijen om buiten de regulatie om en daarmee zonder vertraging naar Schiphol te vliegen door de secundaire landingsbaan (Polderbaan) te accepteren. De procedures hiervoor zijn vastgelegd in de zogenoemde 'Aeronautical Information Publication', waarbij de keuze voor het accepteren van de secundaire baan al voor aanvang van de vlucht expliciet door de vliegers wordt gemaakt. Dit is alleen mogelijk als de vliegmaatschappij hiervoor een Service Level Agreement heeft met LVNL. Zodoende wordt voorkomen dat er gedurende de vluchtuitvoering zelf onnodige communicatie tussen vlieger en luchtverkeersleiding ontstaat. Verder is onderdeel van de procedure dat indien een vlieger besluit om toch niet te kunnen landen op de secundaire baan – bijvoorbeeld door een veranderde dwarswind – er wordt doorgevlogen naar de uitwijkvluchthaven.

Ook in deze procedure geldt dat de vliegers verantwoordelijk zijn voor het veilig uitvoeren van de nadering en landing.

Deze procedure bestaat al langere tijd en is door LVNL in 2011 – zoals gebruikelijk voor elke wijziging – getoetst op veiligheid voorafgaand aan operationele introductie. Inmiddels maken negen luchtvaartmaatschappijen hier afhankelijk van de omstandigheden en voor bepaalde vluchten gebruik van.

Conclusie

LVNL heeft de operatie zodanig ingericht dat wordt voldaan aan de geldende regels en er een kloppende balans is tussen veiligheid, efficiency en geluid. Hierbij wordt tevens voor zover als mogelijk geoptimaliseerd naar elk van deze parameters.

Met de wijze van afhandeling van verkeer door LVNL conform de geldende regels van het baangebruik wordt in de reguliere operatie reeds bereikt dat het aantal vluchten op de geluidpreferente landingsbaan wordt geoptimaliseerd. Bovendien biedt LVNL met een aanvullende en getoetste procedure de mogelijkheid voor luchtvaartmaatschappijen in geval van een ingestelde regulatie vanwege aanzienlijke dwarswind om zonder vertraging naar Schiphol te vliegen en te landen op de secundaire landingsbaan. Luchtvaartmaatschappijen die zich in aanvulling op de negen reeds aangemelde maatschappijen registreren voor flow exclusion zullen worden afgehandeld volgens deze procedure.

Concluderend geeft LVNL ons inziens op dit moment reeds voldoende invulling aan de aanbeveling van To70 binnen de geldende kaders voor geluid en veiligheid.

Ik ga er vanuit dat de vraag hiermee voldoende is toegelicht en ben uiteraard beschikbaar voor
gewenste verdere uitleg.

Met vriendelijke groet,

Manager Operational Risk Management LVNL

Referenties

[*To70 rapport mei 2018*] 'Effectiviteit externe veiligheidsbeleid luchthaven Schiphol', To70,
Mei 2018.