

## **NOTITIE**

**aan** Eindhoven Airport  
t.a.v. Mw. M. van Waasdijk

**datum** 13 december 2025

**betreft** Notitie vlootvernieuwing Eindhoven Airport 2030

**ons kenmerk** 25.273.01

### **Vraagstelling**

Adecs heeft in 2024 een analyse uitgevoerd naar het te verwachten aandeel vluchten dat in de periode 2026 – 2035 op de luchthaven wordt uitgevoerd met de nieuwste generatie vliegtuigen. Eindhoven Airport vraagt To70 om op basis van de meest recente inzichten vast te stellen of de doelstelling van 30% geluidsreductie in 2030 (ten opzichte van 2019) haalbaar is met de meest actuele inzichten over vlootvernieuwing. In deze notitie wordt voor 2030 in een aantal stappen gekeken naar het effect van vlootvernieuwing op de geluidbelasting. De geluidberekeningen zijn uitgevoerd door NLR en zijn gebaseerd op de meest recente versie van de appendices (versie 14.3, de versie die ook wordt gebruikt voor de geluidberekeningen voor het MER ten behoeve van de wijziging van het Luchthavenbesluit Eindhoven).

### **Stap 1: Analyse realistisch te verwachten vlootvernieuwing in 2030**

Aan het begin van 2019 was het aandeel nieuwe generatie vliegtuigen nog 0%. Het aandeel is gaandeweg toegenomen tot circa 25% t/m november 2025. Dit aandeel bestaat o.a. uit A320NEO en A321NEO bewegingen van Wizzair en Pegasus en Boeing 737 MAX-8 bewegingen van Ryanair en TUI.

In het kader van het lopende MER voor de wijziging van het Luchthavenbesluit Eindhoven zijn er verschillende scenario's gemaakt voor de verwachte situatie 2030. Voor de eerste stap in deze analyse is als vertrekpunt het MER-referentiescenario met 40.500 vliegbewegingen gekozen.

#### Transavia

De introductie van de A321NEO bij Transavia is momenteel in volle gang. Het is echter de vraag wanneer het aandeel A321NEO binnen de gehele vloot van Transavia dermate groot is dat deze naar Eindhoven Airport komt. Naar verwachting zal dit in een korte periode gaan plaatsvinden i.v.m. de operationele implicaties van het opereren met een gemixte samenstelling van Boeing 737-800 en A321NEO toestellen. Op basis van de meest recente gesprekken met Transavia is de huidige aanname dat in het winterseizoen 2029/2030 50% van het aantal bewegingen met een A321NEO wordt uitgevoerd en dat 75% van alle bewegingen in het zomerseizoen 2030 worden uitgevoerd met een A321NEO.

#### Ryanair

De introductie van de Boeing 737 MAX-8 als vervanger van de Boeing 737-800 verloopt minder snel dan verwacht vanwege de aanhoudende problemen met de levering van de toestellen. Dit is

## NOTITIE

echter een vertraging die verder reikt dan enkel Ryanair. Op basis van de meest recente prognoses van de introductie van nieuwe toestellen in de Ryanair vloot is de huidige aanname dat in het winterseizoen 2029/2030 20% van het aantal bewegingen met een 737 MAX-8 wordt uitgevoerd en dat in het zomerseizoen 2030 50% van alle bewegingen worden uitgevoerd met een 737 MAX-8.

### Wizzair

Wizzair zet vol in op de overgang van de A320 naar de grotere A321 (varianten). Verder verloopt de introductie van nieuwe toestellen in de Wizzair vloot gestaag. Op basis van de meest recente prognoses van de introductie van nieuwe toestellen en gesprekken met de airline is de huidige aanname dat in het winterseizoen 2029/2030 90% van het aantal bewegingen met een A321NEO worden uitgevoerd en dat in het zomerseizoen 2030 99% van alle bewegingen worden uitgevoerd met een A321NEO. Het restpercentage wordt dan ingevuld met de A320CEO en A321CEO.

### TUI

TUI opereert (nagenoeg) alle bewegingen met de 737 MAX-8. Voor deze analyse is dan ook de aanname gehanteerd dat alle bewegingen in 2030 met de 737 MAX-8 worden afgehandeld.

### Totaal

Op basis van bovenstaande aannames is het MER-referentiescenario aangepast om de situatie voor 2030 inzichtelijk te maken. Op basis van bovenstaande gegevens per luchtvaartmaatschappij kan geconcludeerd worden dat circa 68% van het aantal bewegingen wordt uitgevoerd met de nieuwste generatie toesteltype ten opzichte van 32% met de huidige generatie toesteltypes.

### **Vergelijk met inzichten studie Adecs 2026 – 2035**

Adecs heeft in november 2024 inzichtelijk gemaakt wat het aandeel nieuwe generatie vliegtuigtypes is t/m 2035. Tabel 1 geeft een overzicht van de resultaten van Adecs voor de jaren 2026 en 2027.

**Tabel 1 - Aandeel nieuwe generatie vliegtuigtype aan het einde van het jaar uit studie Adecs**

Jaar	Ryanair	Transavia	Wizzair	TUI	Totaal absoluut	Totaal effectief
2026	34%	0%	73%	56%	33%	23%
2027	35%	0%	86%	85%	38%	27%
2028	38%	10%	95%	100%	45%	35%
2029	44%	30%	99%	100%	54%	47%
2030	50%	50%	100%	100%	63%	58%

In de resultaten van onze analyse is af te lezen dat voor 2030 het aandeel nieuwe generatie vliegtuigtype naar verwachting op 68% is o.b.v. absolute aantallen. Het onderzoek van Adecs komt op 63% voor 2030. Ryanair loopt in de studie van Adecs iets voor op de meest actuele inzichten i.v.m. de vertraagde levering van de 737 MAX-8. Voor Transavia ligt de huidige inschatting boven de inschatting van Adecs. Door aanhoudende problemen met de motoren van

## NOTITIE

de Airbus toestellen van Wizzair wordt een deel van de bestaande vloot later uitgefaseerd. Dit zorgt ervoor dat de voorspelling van Adecs net hoger uitvalt dan de meest actuele inschatting.

### *Effect op de geluidbelasting*

De doelstelling voor 2030 is een reductie van 30% van de oppervlakte van de geluidcontour ten opzichte van het MER referentiescenario. Hierbij dient gebruik te worden gemaakt van de meest recente versie van de appendices (versie 14.3). Het vertrekpunt is een oppervlakte van 11,13 km<sup>2</sup> (MER referentiescenario leidt inclusief meteomarge tot 12,1 km<sup>2</sup> van de 35Ke zone en in een situatie zonder meteomarge tot 11,13 km<sup>2</sup> bij een scenario met 40.500 vliegtuigbewegingen)<sup>1</sup>. Bij een reductie van 30% zal de oppervlakte van de 35Ke zone voor 2030 dus 7,79 km<sup>2</sup> bedragen.

Op basis van bovenstaande analyse naar de vlootvernieuwing heeft het NLR een geluidberekening uitgevoerd om vast te stellen of de verwachte vlootvernieuwing zal resulteren in een oppervlakte gelijk aan of onder de 7,79 km<sup>2</sup>. Hierbij is de vloot 'gelijkwaardig' vervangen; dat wil zeggen dat vlootverzwaring niet in de berekening is verwerkt. Het resultaat van deze berekening<sup>2</sup> is een contour met een oppervlakte van 8,12 km<sup>2</sup>. Hiermee wordt de doelstelling van -30% dus niet gehaald (8,12 km<sup>2</sup> i.p.v. 7,79 km<sup>2</sup>).

### **Stap 2: Ambitieuze vlootvernieuwing**

Op basis van de hierboven beschreven inschatting voor 2030 is een ambitieuzer percentage vlootvernieuwing gekozen om te beoordelen of hiermee wel de 30% geluidreductie kan worden behaald. Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

1. De introductie van de A321NEO van Transavia wordt iets versneld op Eindhoven Airport. Het percentage vlootvernieuwing voor de winterperiode aan het begin van het jaar 2030 wordt verhoogd van 50% naar 60%;
2. Er wordt ingezet op een consistentere toename van de inzet van de Boeing 737-MAX 8 door Ryanair. Het percentage vlootvernieuwing voor de winterperiode aan het begin van het jaar 2030 wordt verhoogd van 20% naar 50%;
3. Wizzair zit voor de situatie in 2030 al nagenoeg op 100% vlootvernieuwing en een verdere ontwikkeling zal een beperkt effect hebben op de oppervlakte. Het percentage vlootvernieuwing blijft voor dit deel van de analyse gelijk.

Op basis van bovenstaande uitgangspunten is er een geluidberekening gedaan om vast te stellen of hiermee de doelstelling van -30% behaald wordt. Het resultaat van deze berekening<sup>3</sup> (met nog steeds gelijkwaardige vlootvernieuwing) is een contour met een oppervlakte van 7,94 km<sup>2</sup>. Hiermee wordt de doelstelling van -30% dus nog steeds niet gehaald (7,94 km<sup>2</sup> i.p.v. 7,79 km<sup>2</sup>). Een ambitieuzere inschatting van de verwachte vlootvernieuwing levert dus wel een verdere reductie van de oppervlakte op, maar – bij het uitgangspunt van behoud van capaciteit en gelijke

---

<sup>1</sup> NLR berekening 20251124\_151513

<sup>2</sup> NLR berekening 20251121\_133832

<sup>3</sup> NLR berekening 20251128\_133841

## **NOTITIE**

nachtstraffactor - dient er nog meer gestuurd te worden op het gebruik van de nieuwste generatie vliegtuigen om de doelstelling van -30% te behalen.

### **Stap 3: Actief sturen op vlootvernieuwing**

Op basis van de uitkomsten van de tweede stap 'ambitieuze vlootvernieuwing' is onderzocht op welke manier de doelstelling van -30% behaald kan worden. Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gekozen:

1. De introductie van de A321NEO van Transavia zal naar alle waarschijnlijkheid niet verder versneld kunnen worden. Het percentage vlootvernieuwing blijft voor dit deel van de analyse gelijk;
2. Wizzair zit voor de situatie in 2030 al nagenoeg op 100% vlootvernieuwing en een verdere ontwikkeling zal een beperkt effect hebben op de oppervlakte. Het percentage vlootvernieuwing blijft voor dit deel van de analyse gelijk.

Op basis van bovenstaande uitgangspunten ligt het voor de hand om het percentage vlootvernieuwing van Ryanair verder te verhogen en is vastgesteld hoeveel procent vlootvernieuwing Ryanair moet behalen om de doelstelling van -30% te halen. Indien Ryanair 57% vlootvernieuwing (voor heel het jaar 2030) behaalt, wordt de doelstelling van -30% behaald<sup>4</sup>. Dit betekent dat Ryanair aangezet moet worden om behoorlijk extra vlootvernieuwing door te voeren t.o.v. hetgeen nu als realistisch wordt ingeschat (zie bij stap 1).

### **Stap 4: Realistisch scenario 2030 met vlootverzwaring**

Nadat is vastgesteld op welke wijze de doelstelling van -30% ten opzichte van het MER-referentiescenario met gelijkwaardige vlootvernieuwing gerealiseerd kan worden, is ook gekeken naar het effect van vlootverzwaring en een beperkte verschuiving in afstandsklasse bij het huidige aantal vergunde vliegbewegingen van 41.500. De basis voor deze berekening is het MER-scenario 'NRD-scenario 2b (11)' met 41.500 vliegtuigbewegingen en volledige vlootverzwaring voor Wizzair en Transavia.

Uit deze geluidberekening<sup>5</sup> komt een oppervlakte van de geluidcontour van 8,41 km<sup>2</sup>. Dit betekent dus dat de vlootvernieuwing verder zal moeten doorzetten om het huidige aantal van 41.500 bewegingen te kunnen blijven accommoderen binnen de -30% norm van 7,79 km<sup>2</sup>. Uit onze analyse stellen wij vast dat hiervoor 100% vlootvernieuwing van Transavia en 51% vlootvernieuwing bij Ryanair nodig is<sup>6</sup>. Vanzelfsprekend kunnen deze verhoudingen ook anders liggen om hetzelfde doel te bereiken, maar het is goed te vermelden dat de vlootvernieuwing van Transavia zwaarder doorweegt i.v.m. het feit dat Transavia gemiddeld een hogere nachtstraffactor heeft in de geluidberekeningen.

---

<sup>4</sup> NLR berekening 20251128\_135157

<sup>5</sup> NLR berekening 20251211\_144240

<sup>6</sup> NLR berekening 20251126\_152520

## **NOTITIE**

### **Resultaat**

Deze analyse laat zien dat het behalen van 30% geluidsreductie in 2030 ten opzichte van het MER-referentiescenario zeer ambitieus en uitdagend is. Om de huidige capaciteit van 41.500 vliegtuigbewegingen te behouden bij steeds verdergaande vlootverzwaring zal de vloot in sterke mate moeten worden vernieuwd. Eindhoven Airport zal dus op zoek moeten gaan naar instrumenten om deze vlootvernieuwing te stimuleren of te verplichten.

Er zijn voor luchthavens weinig instrumenten voor handen om de vlootvernieuwing af te dwingen. Het belangrijkste instrument is de capaciteitsdeclaratie, waarbij Eindhoven Airport in gesprek zal moeten gaan met ACNL (slotcoördinator) of er een verplichting kan worden opgenomen om (al dan niet in bepaalde tijdsblokken) alleen slots voor de nieuwste generatie vliegtuigen toe te staan. Hier dient vervolgens in de monitoring dan op te worden gestuurd door Eindhoven Airport en ACNL.

### **Aanvullende analyse bij 100% vlootvernieuwing**

Als extra stap is gekeken of er potentiële groeirimte zou zijn bij 100% vlootvernieuwing. Hiertoe is 100% vlootvernieuwing toegepast in het onder stap 4 gebruikte scenario. De geluidberekening<sup>7</sup> (wederom o.b.v. appendices 14.3) resulteert in een oppervlakte van de geluidcontour van 6,52 km<sup>2</sup>. Bij een geluidnorm van -30% (= 7,79 km<sup>2</sup>) en bij een gelijkblijvende nachtstraffactor zou dit een potentiële groeirimte van ca. 20% betekenen<sup>8</sup>. Omgerekend naar aantal vliegtuigbewegingen resulteert dit in circa 49.800 vliegtuigbewegingen.

---

<sup>7</sup> NLR berekening 20251126\_134919

<sup>8</sup> NLR berekening 20251127\_150003