

NOTITIE

aan Eindhoven Airport
datum 21 juli 2022
betreft Notitie vlootvernieuwing Eindhoven Airport t/m 2023
ons kenmerk 22.273.04

Introductie

To70 heeft in opdracht van Eindhoven Airport de gerealiseerde vlootvernieuwing (2019 en 2021 t/m mei 2022) en de verwachte vlootvernieuwing t/m 2023 inzichtelijk gemaakt. In deze notitie wordt beschreven hoe dit inzicht tot stand is gekomen.

Vraagstelling

Eindhoven Airport heeft To70 gevraagd om een zo nauwkeurig mogelijke inschatting te doen van de vlootvernieuwing, het aandeel nieuwste generatie vliegtuigtypes (A320/A321neo en Boeing 737-8 (MAX)) op Eindhoven Airport t/m 2023. Hierbij gaat het om een hoge nauwkeurigheid voor de inschatting t/m oktober 2022 en om een doorkijk voor het jaar 2023.

Aanpak

Om de vraag te beantwoorden zijn er op hoofdlijnen 3 stappen doorlopen:

1. Inzichtelijk maken van de gerealiseerde vlootvernieuwing in 2019 en van 2021 t/m mei 2022.
2. Analyse en aanscherping van verwachte vlootvernieuwing juni t/m oktober 2022.
3. Doorkijk vlootvernieuwing tot eind 2023.

1. Inzichtelijk maken van de gerealiseerde vlootvernieuwing in 2019 en van 2021 t/m mei 2022

In de eerste stap is er feitelijk inzicht gegeven in hoe de vloot zich heeft vernieuwd op Eindhoven Airport vanaf 2019 t/m mei 2022. Als we spreken over vlootvernieuwing spreken we over het gebruik van de Boeing 737-8 (MAX), A320NEO en A321NEO. Voor dit deel van de analyse is gebruik gemaakt van realisatie data (feitelijke data zonder voorspellingen).

2. Analyse en aanscherping van verwachte vlootvernieuwing juni t/m oktober 2022

In de tweede stap is er een voorspelling gedaan hoe de vloot gaat vernieuwen op Eindhoven Airport in de periode juni 2022 t/m oktober 2022. Voor deze periode is gebruik gemaakt van het vluchtschema (IATA zomer 2022 schema) en hebben de luchtvaartmaatschappijen moeten aangeven met welk type vliegtuig ze de geplande vluchten gaan uitvoeren. Het vliegtuigtype kan afwijken van hetgeen in de schema's vermeld staat. Om een correcte inschatting te doen van de vlootvernieuwing t/m oktober 2022 heeft er daarom een aanscherping plaatsgevonden op basis van de ontwikkelingen in de vloot sinds 2019. Dit is onder andere het geval voor TUI, die meer B737-8 vliegtuigen inzet dan in hun schema wordt vermeld, en meer inzet van de A321NEO voor Wizzair.

NOTITIE

3. Doorkijk vlootvernieuwing tot eind 2023

In de derde en laatste stap is er een doorkijk gemaakt hoe het vlootvernieuwingsproces verloopt op Eindhoven Airport tot eind 2023. Eerst is inzichtelijk gemaakt hoe de vlootsamenstelling van de verschillende maatschappijen gaat veranderen tot eind 2023. Dit is gedaan voor Ryanair, Transavia, Wizzair en TUI. Het verleden laat echter zien dat het onvoldoende nauwkeurig is om de algehele vlootsamenstelling van de luchtvaartmaatschappijen te gebruiken voor een voorspelling van de vlootvernieuwing op Eindhoven Airport. De algehele vlootsamenstelling wijkt in meer of mindere mate af van de verdeling van de vliegtuigtypes op Eindhoven Airport. Daarom zijn de gegevens over de gehele vlootsamenstelling van de luchtvaartmaatschappijen verrijkt met de trend in de (daadwerkelijk) ontwikkeling van de vlootvernieuwing specifiek op Eindhoven Airport over de laatste jaren. Hiervoor is gebruik gemaakt van de resultaten van stap 1 en 2.

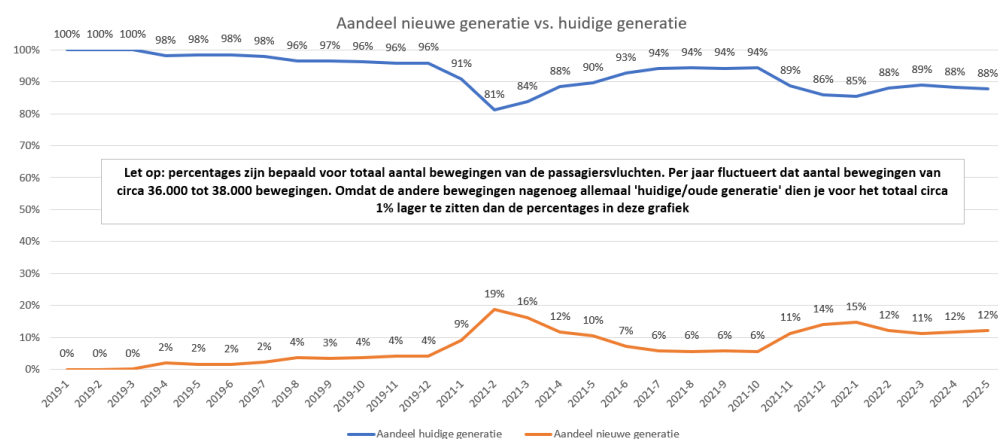
Resultaten

De resultaten worden per stap gepresenteerd. Eerst worden dus de resultaten van de feitelijke ontwikkeling gepresenteerd (stap 1) en vervolgens wordt de (hoog nauwkeurige) voorspelling t/m oktober 2022 en de doorkijk richting eind 2023 gepresenteerd (stap 2 en 3).

Belangrijk om te vermelden bij het interpreteren van de resultaten is dat het gaat om percentages berekend op basis van absolute aantallen en dat de percentages zijn bepaald voor het groot (commercieel) verkeer. De percentages zullen daarom circa 1% hoger zijn dan daadwerkelijk zal plaatsvinden (zie ook de disclaimer in de grafieken).

Inzichten gerealiseerde vlootontwikkeling

Voor de periode 2019 en 2021 t/m mei 2022 is het aandeel nieuwe generatie vliegtuigen (Boeing 737-8, A320NEO en A321NEO) van de totale hoeveelheid vliegtuigbewegingen bepaald, zie figuur 1.



Figuur 1 - Gerealiseerde vlootontwikkeling

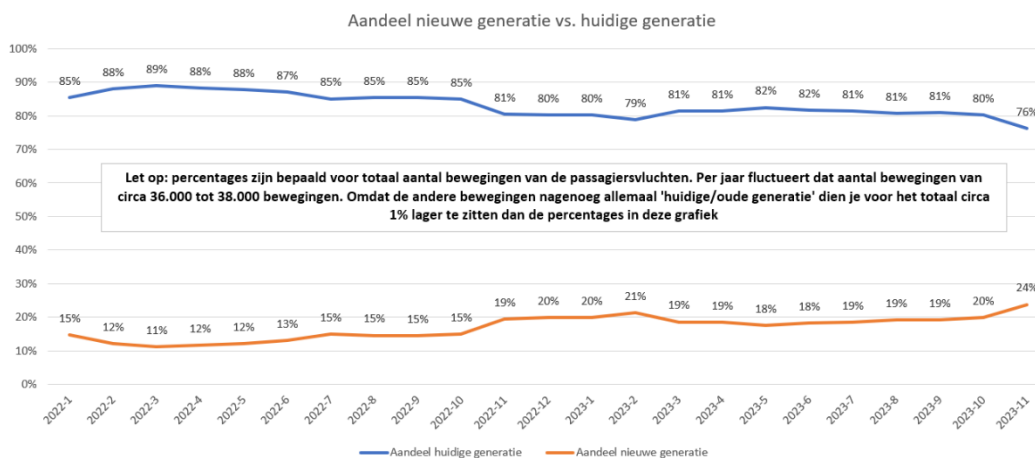
Aan het begin van 2019 was het aandeel nieuwe generatie vliegtuigen nog 0%. Het aandeel is gaandeweg toegenomen tot circa 12% in mei 2022. In de tussenliggende periode zijn er uitschieters te zien in het begin van 2021 en (in mindere mate) aan het einde van 2021. Dit

NOTITIE

aandeel bestaat nagenoeg volledig uit A320NEO en A321NEO bewegingen van Wizzair en Boeing 737-8 bewegingen van Ryanair en TUI. Het aantal Boeing 737-8 bewegingen van Ryanair in de maanden november 2021 t/m mei 2022 is sterk toegenomen.

Aangescherpte ontwikkeling t/m oktober 2022 en doorkijk richting eind 2023

Tijdens het uitvoeren van deze analyse was het vluchtschema voor de periode juni 2022 t/m oktober 2022 bekend. Er zijn enkele aanscherpingen gedaan op het vluchtschema met betrekking tot de verwachte inzet van nieuwste generatie vliegtuigtypes. Dit gaat om een hoger aantal A321NEO's bewegingen voor Wizzair en Boeing 737-8 bewegingen van TUI, aangezien dit aantal onderschat is in het vluchtschema. Na het doorvoeren van deze wijzigingen is inzichtelijk hoeveel vlootvernieuwing er verwacht mag worden t/m oktober 2022, zie hiervoor figuur 2.



Figuur 2 - voorspelling aandeel nieuwe generatie vliegtuigtypes t/m 2023

In figuur 2 is af te lezen dat het aandeel nieuwe generatie vliegtuigtypes t/m oktober 2022 nagenoeg gelijk is als aan het begin van 2022. De luchtvaartmaatschappijen hebben voor deze periode geen toename in het gebruik van nieuwere vliegtuigtypes van en richting Eindhoven Airport in de planning staan.

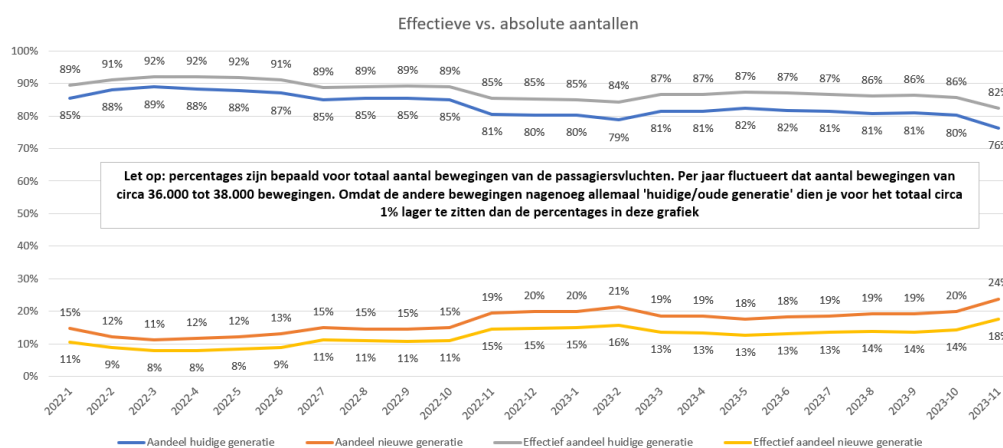
Verder is in figuur 2 ook de doorkijk richting het einde van 2023 opgenomen. Op basis van de trend vanaf 2019 en de veranderingen in de vlootsamenstellingen van de verschillende airlines is de verwachting dat het aandeel nieuwe generatie vliegtuigtypes zal stijgen richting 20% (met een uitschieter in november 2023 met 24%). Deze toename is (hoofdzakelijk) het gevolg van verdere vlootontwikkeling van Ryanair, Wizzair en TUI. Voor Transavia is nog geen vlootvernieuwing meegenomen.

Analyse effectieve aantallen

Bovenstaande grafieken zijn gebaseerd op absolute aantallen vliegtuigbewegingen. Er is tevens geanalyseerd wat het aandeel nieuwe generatie vliegtuigtypes is op basis van "effectieve" aantallen bewegingen. De vertaling van absolute naar effectieve aantallen bewegingen is gemaakt door rekening te houden met de gemiddelde straffactor voor geluid voor het vliegen in

NOTITIE

de vroege ochtend en avondperiode. Deze straffactor wordt gehanteerd bij het uitvoeren van de (Ke) geluidberekeningen. In figuur 3 is inzichtelijk gemaakt wat het aandeel nieuwe generatie vliegtuigtypes is op basis van het effectief aantal bewegingen.



Figuur 3 - Inzicht in aandeel nieuwe generatie vliegtuigtypes o.b.v. effectieve aantallen bewegingen

In figuur 3 is te zien dat het aandeel nieuwe generatie vliegtuigtypes bij gebruik van effectief aantal bewegingen circa 3-6% lager is dan bij het gebruik van het absolute aantal bewegingen. Dit wordt hoofdzakelijk veroorzaakt door de (relatief) hoge gemiddelde straffactor van Transavia, die een groot deel van het aantal bewegingen in de vroege ochtend en avondperiode opereert zonder daarbij gebruik te maken van nieuwe generatie vliegtuigtypes.

Relatie met inzichten studie Adecs

Adecs heeft in juli 2021 inzichtelijk gemaakt wat het aandeel nieuwe generatie vliegtuigtypes is t/m 2030. Tabel 1 geeft een overzicht van de resultaten van Adecs voor de jaren 2022 en 2023.

Tabel 1 - Aandeel nieuwe generatie vliegtuigtype uit studie Adecs

Situatie	Scenario	2022	2023
Absoluut aantal bewegingen (zonder straffactor)	Vertraagd	17%	21%
	Nominaal	23%	28%
	Versneld	29%	35%
Effectief aantal bewegingen (incl. straffactor)	Vertraagd	13%	16%
	Nominaal	18%	22%
	Versneld	22%	26%

In figuur 3 is af te lezen dat het aandeel nieuwe generatie vliegtuigtype in 2023 naar verwachting op 20% ligt als je kijkt naar absolute aantallen en 14% als je kijkt naar effectieve aantallen. Dit komt (ongeveer) overeen met het vertraagde scenario zoals gepresenteerd in het Adecs rapport.

Met behulp van de onderliggende gegevens van de studie van Adecs en ons (meest recente) inzicht is geduid waar de verschillen in voorspelling in zitten. Tabel 2 geeft per luchtvaartmaatschappij aan waar de verschillen zitten tussen de inzichten uit het Adecs rapport en deze studie.

NOTITIE

Tabel 2 - Aandeel nieuwe generatie per luchtvaartmaatschappij

Luchtvaart- maatschappij	Vliegtuigtype	Aandeel nieuwe generatie Adecs – vertraagde scenario	Aandeel nieuwe generatie Adecs – nominale scenario	Aandeel nieuwe generatie To70
Ryanair	Boeing 737-8	24%	37%	25%
Transavia	A320NEO/A321NEO	0%	0%	0%
Wizzair	A320NEO	6%	8%	5%
	A321NEO	27%	34%	38%
TUI NL	Boeing 737-8	100%	100%	60%

De vergelijking in tabel 2 laat zien dat de voorspelling voor Ryanair en Transavia in het vertraagde Adecs scenario nagenoeg gelijk is aan onze analyse. Daarmee is de voorspelling van het aandeel nieuwe generatie vliegtuigtype voor een groot deel van het aantal bewegingen gelijk. Voor Wizzair voorspellen wij een groter aandeel A321NEO bewegingen dan Adecs. Onze voorspelling (38%) ligt daarmee nabij de voorspelling van Adecs voor het nominale scenario. Het verschil tussen de 21% van Adecs in het vertraagde scenario voor 2023 (zie tabel 1) en de 20% van deze studie wordt verklaard vanuit een aantal verschillen bij bijvoorbeeld Wizzair en TUI. Voor TUI voorspelt Adecs dat 100% van alle bewegingen uitgevoerd zullen worden met de Boeing 737-8, waar wij uit de meest recente inzichten halen dat dit circa 60% zal zijn.

De vertraging in de levering van de Boeing 737-8 toestellen voor Ryanair is een logische verklaring waarom de vlootvernieuwing op Eindhoven Airport momenteel volgens het vertraagde scenario plaatsvindt. Veel van de leveringen van de Boeing 737-8 van Ryanair zijn dit jaar ook met een aantal maanden uitgesteld. Ryanair is een van de airlines met de meeste vluchten op Eindhoven Airport; het aandeel vlootvernieuwing van Ryanair heeft dan ook groot effect op de totale vlootvernieuwing op Eindhoven Airport. Naast Ryanair zorgen de luchtvaartmaatschappijen met minder bewegingen, waaronder TUI, ook voor (kleine) verschillen t.o.v. de voorspelling van Adecs.

Conclusies

Deze analyse laat zien wat de daadwerkelijk gerealiseerde vlootvernieuwing was in de periode t/m mei 2022, geeft een nauwkeurige voorspelling van de vlootvernieuwing t/m oktober 2022 en een doorkijk voor vlootvernieuwing voor 2023 o.b.v. de meest recente inzichten voor de ontwikkeling op Eindhoven Airport. Een overzicht van de belangrijkste conclusies:

- Begin 2019 was er nog 0% nieuwe vliegtuigtypes en dit percentage is toegenomen tot 12% in mei 2022;
- Op basis van het vluchtschema t/m oktober 2022 is met een hoge mate van nauwkeurigheid voorspeld dat het aandeel nieuwe vliegtuigtypes dan op 15% ligt (effectief 11%); een toename van 3% t.o.v. mei 2022.
- Richting eind 2023 kan redelijkerwijs verwacht worden dat het aandeel nieuwe vliegtuigtypes verder toeneemt tot circa 20% (effectieve percentage ligt op 14%).

NOTITIE

- Deze analyse laat zien dat de verwachte ontwikkeling ongeveer het 'vertraagde' scenario van de studie van Adecs volgt, waarbij opgemerkt moet worden dat wij een (beperkt) andere voorspelling hebben voor de luchtvaartmaatschappijen Wizzair en TUI.
- Dat deze vertraging verklaarbaar is vanuit de signalen vanuit de markt, waaronder de vertraging van levering van de Boeing 737-8.