

## Analyse openstellingsuren Eindhoven Airport



seo economisch onderzoek



Amsterdam, mei 2015  
In opdracht van Ministerie van Infrastructuur en Milieu

# Analyse openstellingsuren Eindhoven Airport

## Implicaties voor het netwerk

Joost Zuidberg



**seo** economisch onderzoek

“De wetenschap dat het goed is”

*SEO Economisch Onderzoek doet onafhankelijk toegepast onderzoek in opdracht van overheid en bedrijfsleven. Ons onderzoek helpt onze opdrachtgevers bij het nemen van beslissingen. SEO Economisch Onderzoek is gelieerd aan de Universiteit van Amsterdam. Dat geeft ons zicht op de nieuwste wetenschappelijke methoden. We hebben geen winstoogmerk en investeren continu in het intellectueel kapitaal van de medewerkers via promotietrajecten, het uitbrengen van wetenschappelijke publicaties, kennisnetwerken en congresbezoek.*

SEO-rapport nr. 2015-27

Copyright © 2015 SEO Amsterdam. Alle rechten voorbehouden. Het is geoorloofd gegevens uit dit rapport te gebruiken in artikelen, onderzoeken en collegesyllabi, mits daarbij de bron duidelijk en nauwkeurig wordt vermeld. Gegevens uit dit rapport mogen niet voor commerciële doeleinden gebruikt worden zonder voorafgaande toestemming van de auteur(s). Toestemming kan worden verkregen via [secretariaat@seo.nl](mailto:secretariaat@seo.nl)

# Samenvatting

*Een eerste exploratie van de implicaties van een inperking van het aantal slots in het laatste openstellingsuur op Eindhoven Airport laten zien dat dit vermoedelijk leidt tot een afname van het verkeer op de luchthaven. Een inperking van het aantal openstellingen naar 16 uur leidt ertoe dat Eindhoven Airport van alle Europese regionale luchthavens met een point to point bases het laagste aantal openstellingen heeft, met een toenemend risico op het teruglopen van de hoeveelheid verkeer of zelfs het sluiten van de basis.*

## Inleiding

In de analyse van de openstellingen van Eindhoven Airport en de effecten op het vliegverkeer en het bestemmingenpakket wordt in eerste instantie breder gekeken naar openstellingsregimes op luchthavens met tussen 200.000 en 10 miljoen vertrekkende stoelen in 2014 in Noord-, West- en Zuid-Europa, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen regionale luchthavens met een point to point basis, overige regionale luchthavens en vakantieluchthavens. In een later stadium wordt ingezoomd op de netwerken van de *home based carriers* op Eindhoven Airport.

## Openstellingsregime op Eindhoven Airport in een Europees perspectief

65 procent van de 162 onderzochte luchthavens zijn 24 uur per dag geopend voor commercieel verkeer. Eindhoven Airport is 17 uur per dag geopend. Van de regionale luchthavens met point to point bases zijn alleen Charleroi en Oslo Rygge ook minder dan 18 uur per etmaal geopend. Waarbij moet worden aangetekend dat Charleroi een ruime garageregeling kent en beide luchthavens over meer slots in de dagranden beschikken. Mocht het aantal openstellingen op Eindhoven Airport worden ingeperkt tot 16 uur of minder, dan heeft de luchthaven het kleinste aantal openstellingen van alle regionale luchthavens met point to point bases in Europa. Een dergelijke reductie leidt tot een toenemend risico op het sluiten van een basis op Eindhoven Airport met verstrekende negatieve gevolgen voor het netwerk van de luchthaven.

## Openstelling, luchthaventype en bestemmingenpakket

Een eerste statistische exploratie van het verband tussen openstellingsregime en luchthaventype en bestemmingenpakket leidt tot de volgende belangrijkste conclusies:

- Het aantal openstellingen correleert significant positief met de hoeveelheid verkeer, ook na correctie voor BBP en populatie;
- Regionale luchthavens met een point to point basis hebben aanzienlijk ruimere openstellingsregimes dan overige regionale luchthavens en vakantieluchthavens;
- Het openstellingsregime correleert significant positief met de gemiddelde vliegafstand;
- Het openstellingsregime correleert significant positief met het aantal aangeboden bestemmingen;

## Eindhoven Airport: netwerken van Transavia en Ryanair

Een inventarisatie van de huidige *schedules* van *home based carriers* Transavia en Ryanair laten zien dat eerstgenoemde de gestationeerde vliegtuigen veel efficiënter inzet. Dit hangt samen met het feit dat Transavia over de slots in de vroege ochtend en de late avond beschikt, hetgeen impliceert dat Ryanair effectief over een vrij beperkt aantal openstellingen kan beschikken. Bij een inperking van het aantal slots in het laatste openstellingsuur neemt daarom in ieder geval de utilisatiegraad

van de gestationeerde vloot van Transavia af alsook de keuzemogelijkheid met betrekking tot vliegafstand (langeafstandsbestemmingen zijn moeilijker in het vluchtschema te passen bij afnemende openstellingsuren). Dit kan uiteindelijk leiden tot een afname van het aantal vluchten en/of bestemmingen.

Een inventarisatie van de aangeboden bestemmingen van Transavia en Ryanair op Eindhoven Airport leert dat er sprake is van een zekere overlap tussen de netwerken, met een focus op bestemmingen in Zuid-Europa. Beide luchtvaartmaatschappijen bedienen verder enkele unieke bestemmingen die in meer of mindere mate een zakelijk profiel hebben.

### **Veranderende openstellingsuren: Airport Weeze**

SEO heeft bij haar professionele netwerk in het buitenland navraag gedaan naar recent gewijzigde openstellingsregimes op luchthavens. Daaruit is gebleken dat er vrijwel geen voorbeelden van luchthavens in Europa zijn waarop recent de openstellingsuren zijn gewijzigd. Alleen omtrent de vergunning van Airport Weeze heeft eind vorig decennium een rechtszaak gespeeld, waarbij de initiële inperking van het aantal openstellingsuren in de avond uiteindelijk is teruggedraaid na dreigementen van Ryanair om de basis te ontmantelen.

In het algemeen geldt dat point to point carriers als Ryanair een *footloose* karakter hebben, hetgeen betekent dat ze maar beperkt gebonden zijn aan een luchthaven en relatief eenvoudig de capaciteit verplaatsen naar een andere luchthaven. In het verleden heeft Ryanair dat onder andere bewezen op Reus (verplaatsing van capaciteit naar Barcelona) en op Valencia (na onenigheid met de regionale overheid). Recent heeft Ryanair de enige gestationeerde Boeing teruggetrokken van Maastricht-Aachen Airport. De verwachting is dat Transavia, als Nederlandse luchtvaartmaatschappij, een grotere verbondenheid heeft met de Nederlandse markt en daarmee met Eindhoven Airport. Echter, Ryanair vliegt effectief maximaal tussen 8:00 en 22:15, waardoor het minder gevoelig lijkt voor een inperking van de openstellingsuren dan Transavia. Het is daarom niet ondenkbaar dat Transavia capaciteit verplaatst naar andere Nederlandse luchthavens als de huidige utilisatie wordt aangetast door een inperking van het aantal openstellingsuren.



## Inhoudsopgave

|   |  |    |
|---|--|----|
| 1 | Aanleiding.....  | 1  |
| 2 | Openstellingsregimes in Europa .....                               | 3  |
| 3 | Openstelling versus luchthaventype .....                           | 5  |
| 4 | Openstelling versus bestemmingenpakket.....                        | 9  |
| 5 | Eindhoven Airport: <i>schedules</i> en netwerkpotentie.....        | 13 |
| 6 | Het effect van veranderende openstellingsuren: Airport Weeze ..... | 17 |



# 1 Aanleiding

Eindhoven Airport is de op één na grootste luchthaven van Nederland en is tussen 2009 en 2013 bijna verdubbeld in het aantal passagiers (bijna 3,4 miljoen in 2013). Vanaf 2015 is het voor luchtvaartmaatschappijen mogelijk om tussen 7:00 en 23:00 te starten en landen. Daarbij geldt voor alle dagen een maximaal aantal landingslots van 3 tussen 23:00 en 24:00 in 2014. In 2015 wordt dit aantal verhoogd naar 4 en voor de periode 2016-2020 staan 8 landingslots gepland. Het definitieve aantal slots wordt vastgesteld op advies van de Alderstafel.

Momenteel worden de effecten van deze lopende en nog beoogde aanpassingen (zowel in de late avonden als in het weekend) door de werkgroep innovatieve hinderbeperking bestudeerd. Die effecten hebben enerzijds betrekking op de marktkansen van Eindhoven Airport in termen van te bedienen bestemmingenpakket door te bezien wat het effect is van de inperking van het aantal slots in het laatste openstellingsuur. Anderzijds kijkt de werkgroep naar de reductie in de geluidhindereffecten voor de omwonenden.

De werkgroep heeft in de context van de verdere ontwikkeling van het openstellingsregime van Eindhoven Airport SEO Economisch Onderzoek (SEO) gevraagd inzicht te geven in:

- De openstellingsuren op vergelijkbare luchthavens in Europa;
- De relatie tussen het openstellingsregime en de omvang van het verkeer;
- De relatie tussen het openstellingsregime en het bestemmingenpakket;
- De mate waarin openstellingsregimes recent zijn aangepast op vergelijkbare Europese luchthavens.

SEO geeft met deze rapportage graag antwoord op bovenstaande vragen. De analyse biedt verder inzicht in de *schedules* van de *home based carriers* (Transavia en Ryanair) op Eindhoven Airport en in de *schedules* van die luchtvaartmaatschappijen op andere bases. Op die manier wordt een eerste doorkijk gegeven naar de bestemmingen die potentieel worden toegevoegd door Transavia en Ryanair.



## 2 Openstellingsregimes in Europa

*Eindhoven Airport is 17 uur per etmaal geopend voor commercieel vliegverkeer. Daarentegen is 65 procent van luchthavens in Noord-, West- en Zuid-Europa met tussen 200.000 en 10 miljoen vertrekkende stoelen 24 uur per dag geopend. De vraag is in hoeverre het openstellingsregime samenhangt met de hoeveelheid en het type verkeer en in hoeverre in dat licht een inperking van de openstellingsuren van Eindhoven Airport impact kan hebben op het verkeersaanbod.*

### Inleiding

Om het openstellingsregime van Eindhoven Airport in een internationaal perspectief te plaatsen is het belangrijk om de openstelling op andere luchthavens in Europa in kaart te brengen. Op die manier kan worden gezien in hoeverre het openstellingsregime met en zonder verdere inperking op Eindhoven Airport, in internationaal perspectief, afwijkt van andere luchthavens in Europa.

### Methode

Om een zo compleet mogelijk beeld te kunnen schetsen, neemt SEO de openstellingsuren van alle luchthavens in Noord-, West- en Zuid-Europa met tussen 200.000 en 10 miljoen vertrekkende stoelen in 2014 op basis van gegevens uit de *Official Airline Guide* (OAG) in ogenschouw. Voor het openstellingsregime baseert SEO zich op informatie uit de *aeronautical information publications* (AIP's), beschikbaar via de EAD database van Eurocontrol. Voor het in kaart brengen van het aantal openstellingsuren per etmaal volgt SEO het regime dat geldt voor *air traffic services* (ATS). Hierbij moet worden opgemerkt dat de AIP's niet alle detailinformatie omtrent onder andere nachtrestricties en garageregelingen bevatten. Deze analyse betreft daarmee een eerste indruk.

Na overleg met Eindhoven Airport en na analyse van werkelijke vliegtijden heeft SEO besloten om te analyseren op basis van de openstellingsuren inclusief *prior permission required* (PPR) uren. Zo heeft de luchthaven van Leeds/Bradford (LBA) een openstellingsregime waarbij voor de uren van 23:00 tot 7:00 PPR geldt. De vroegste vertrektijd van home-based point to point carrier Ryanair is 6:30 en de laatste aankomsttijd is 23:50. Ook op andere luchthavens zien we schemavertrek- en –aankomsttijden die binnen de PPR-periode vallen. De aanname is daarom dat geregeld verkeer toestemming heeft om in de PPR-periode te vliegen en dat die periode daarom deel uit maakt van de openstellingsuren in de context van deze analyse.<sup>1</sup>

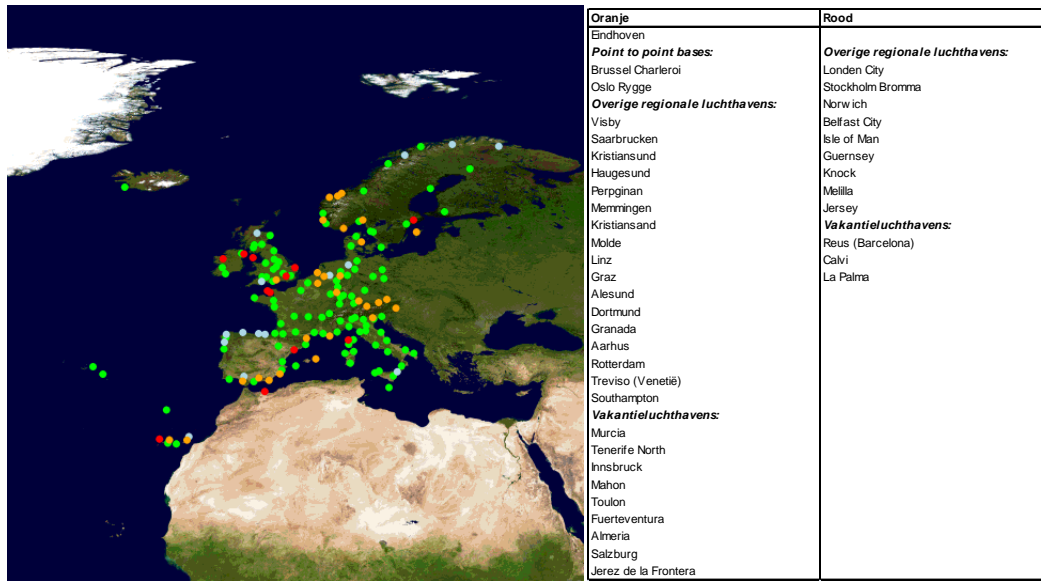
### Resultaat

Figuur 2.1 biedt inzicht in de openstellingsregimes op 162 middelgrote luchthavens in Europa. Daaruit blijkt dat het merendeel van die luchthavens (ruim 65 procent) 24 uur per dag is geopend voor commercieel vliegverkeer. De meeste andere luchthavens hanteren openstellingsregimes die variëren van 15 tot 19 uur per dag. Eindhoven Airport bevindt zich met 17 openstellingsuren aan de onderkant van de selectie luchthavens. Dat geldt zeker als ook de capaciteit in ogenschouw wordt genomen: Eindhoven Airport is, samen met Tenerife North, Charleroi, Fuerteventura en Londen City, de enige luchthaven met meer dan 2 miljoen jaarlijks vertrekkende stoelen en minder dan 18 openstellingsuren per dag.

---

<sup>1</sup> Vooral op Spaanse luchthavens en in mindere mate op Engelse en Franse luchthavens is sprake van een PPR-periode.

**Figuur 2.1** Het grootste deel van de Europese luchthavens met tussen 200.000 en 10 miljoen vertrekkende stoelen per jaar is 24 uur geopend voor commercieel vliegverkeer



Bron: Eurocontrol en gcmmap.com, bewerking SEO; groen: 24 uur per dag open; lichtblauw: tussen 18 en 24 uur per dag open; oranje: tussen 16 en 18 uur per dag open; rood: minder dan 16 uur per dag open.

### Weekendrestrictie

Voor de continuïteit van de operatie van *home based carriers* is het niet wenselijk om in het weekend slechts beperkt te kunnen opereren vanwege een restrictie van het openstellingsregime. Van de 162 luchthavens hanteren 22 luchthavens een geresliceerd openstellingsregime in het weekend. Sinds 2015 is dat op Eindhoven Airport niet meer het geval.

### Tot slot

Een meerderheid van de Europese luchthavens met tussen 200.000 en 10 miljoen vertrekkende stoelen op jaarbasis is 24 uur per dag geopend voor commercieel verkeer. Het is de vraag in hoeverre het openstellingsregime van een luchthaven impact heeft op het gedrag van luchtvaartmaatschappijen en, in lijn daarmee, op de hoeveelheid passagiers. De volgende hoofdstukken geven een eerste inzicht in de antwoorden op die vraag.

### 3 Openstelling versus luchthaventype

*Een eerste analyse geeft aanleiding te veronderstellen dat een inperking van het aantal openstellingsuren leidt tot minder verkeer. Er bestaat immers een significant positief verband tussen het aantal openstellingsuren en de hoeveelheid verkeer, ook als gecorrigeerd wordt voor omgevingsfactoren als BBP en populatie. Daarnaast blijkt dat met name op regionale luchthavens met ruime openstellingsuren een point to point basis wordt gevestigd. Tot slot valt op dat weekendrestricties niet voorkomen op regionale luchthavens met een point to point basis.*

#### **Inleiding**

In dit hoofdstuk gaat SEO dieper in op de relatie tussen openstellingsregime en omvang van de luchthaven en op het verschil in openstellingsregime tussen verschillende typen luchthavens, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen regionale luchthavens met point to point bases, overige regionale luchthavens en vakantieluchthavens. (grote) Hubluchthavens maken door hun onvergelykbaarheid geen deel uit van de analyse.

#### **Methode**

Zoals in hoofdstuk 2 aangegeven, maakt SEO gebruik van de openstellingsuren voor *air traffic services* (ATS) zoals weergegeven in de *aeronautical information publications* (AIP's). Perioden waarvoor *prior permission required* (PPR) maken deel uit van de openstellingsuren zoals gehanteerd in de analyses.

De analyse bevat 62 regionale luchthavens met point to point bases, 74 overige regionale luchthavens en 26 vakantieluchthavens. Regionale luchthavens met point to point bases zijn gedefinieerd als luchthavens:

- die tussen de 200.000 en 10 miljoen vertrekkende stoelen in 2014 hebben en
- waarop minimaal één van de grootste Europese point to point carriers (Ryanair, easyJet, Norwegian Air Shuttle, Vueling en/of Wizz Air) een basis heeft.

Vakantieluchthavens zijn gedefinieerd als luchthavens die:

- tussen de 200.000 en 10 miljoen vertrekkende stoelen in 2014 hebben,
- geen point to point basis zijn en
- voornamelijk beschikken over charteroperaties en/of seizoensgebonden operaties (zomer of winter) gericht op leisure verkeer.

Luchthavens met tussen 200.000 en 10 miljoen vertrekkende stoelen in 2014 worden aangemerkt als overige regionale luchthaven.

#### **Openstellingsregime versus omvang van de luchthaven**

Er is een significant positief verband tussen het openstellingsregime in aantal uur per etmaal en de hoeveelheid vertrekkende stoelen (correlatie = 0,36). Op basis daarvan kan echter niet worden geconcludeerd dat een inperking van het aantal openstellingsuren leidt tot minder verkeer. Immers, het is in deze niet bekend hoe de causaliteit ligt: minder verkeer kan ook leiden tot een beperkter openstellingsregime omdat een ruimere openstelling dan niet (meer) nodig is. Een belangrijker argument is echter het feit dat een simpele correlatie geen rekening houdt met andere factoren die van invloed zijn op de omvang van het verkeer. Naar alle waarschijnlijkheid hebben economische factoren als BBP (als proxy voor *propensity to fly*) en marktfactoren als de mate concurrentie van

omliggende luchthavens een grotere impact op de hoeveelheid verkeer op een luchthaven dan het openstellingsregime. Toch kan het zo zijn dat ook het openstellingsregime additioneel verkeer kan afstoten of aantrekken. Om dat vast te stellen is echter een uitgebreidere econometrische analyse nodig, die buiten de scope van dit onderzoek valt. Echter, als in een multi-pele OLS regressie wordt gecorrigeerd voor BBP, populatie en type luchthaven blijft het significant positieve verband tussen openstellingsuren en de hoeveelheid verkeer bestaan. Echter, andere factoren die niet in de regressie zijn opgenomen kunnen dat verband nog altijd vertroebelen.

### Openstellingsregime op verschillende typen luchthavens

Tabel 3.1 geeft inzicht in de openstellingsregimes op de drie verschillende typen luchthavens. Daaruit blijkt dat regionale luchthavens met point to point bases aanzienlijk ruimere openstellingsregimes hebben dan overige regionale luchthavens en vakantieluchthavens. Maar liefst 53 van de 61 regionale luchthavens met point to point bases zijn 24 uur per dag geopend voor commercieel verkeer. Dat is een indicatie voor het feit dat het aantal openstellingsuren een belangrijke factor is voor vestigen van een point to point basis op een luchthaven. Van de regionale luchthavens met een point to point basis hebben, naast Eindhoven Airport, alleen Charleroi en Oslo Rygge minder dan 18 openstellingsuren per etmaal, waarbij op Charleroi sprake is van een zeer flexibele garageregeling<sup>2</sup> voor de *home based carrier*. Bovendien is het aantal beschikbare slots in de dagranden op beide luchthavens groter dan op Eindhoven Airport. Mocht het aantal openstellingsuren op Eindhoven Airport worden ingeperkt tot 16 uur of minder, dan heeft de luchthaven het kleinste aantal openstellingsuren van alle regionale luchthavens met point to point bases in Europa. Een dergelijke reductie leidt tot een toenemend risico op het sluiten van een basis op Eindhoven Airport met verstrekende negatieve gevolgen voor het netwerk van de luchthaven.

**Tabel 3.1** Europese regionale luchthavens die fungeren als point to point basis hebben ruimere openstellingsuren

|                       | Eindhoven Airport | Regionale luchthavens met point to point bases | Overige regionale luchthavens | Vakantieluchthavens |
|-----------------------|-------------------|--|-------------------------------|---------------------|
| Aantal 24 uur open    |                   | 53   | 40 <sup>3</sup>               | 13                  |
| Aantal 18-24 uur open |                   | 6  | 8                             | 1                   |
| Aantal 16-18 uur open | 1                 | 2  | 17                            | 9                   |
| Aantal <16 uur open   |                   | 0  | 9                             | 3                   |
| Weekendrestrictie     |                   | 0  | 20                            | 2                   |

Bron: Eurocontrol, bewerking SEO.

Tabel 3.1 laat verder zien dat met name regionale luchthavens zonder een point to point basis een gerestricteerd openstellingsregime in het weekend hanteren. Op regionale luchthavens met point to point basis komt dat niet voor. Dit duidt erop dat het hanteren van een weekendrestrictie de aantrekkelijkheid van een luchthaven als point to point basis reduceert.

<sup>2</sup> Een garageregeling voorziet in de mogelijkheid voor *home based carriers* om na de officiële openstellingsuren binnen te komen in geval van vertraging door onvoorziene omstandigheden. Die regeling geldt niet voor bezoekende luchtvaartmaatschappijen zonder basis op de betrokken luchthaven.

<sup>3</sup> Regionale luchthavens zonder point to point basis die wel 24 uur per etmaal open zijn, betreffen enerzijds met name regionale luchthavens in Duitsland en Frankrijk, waar de vestiging van bases door point to point carriers Ryanair, easyJet, Wizz Air, Norwegian en Vueling achterblijft ten opzichte van veel andere grote Europese landen. Anderzijds gaat het om kleinere regionale luchthavens in voornamelijk Noordwest-Europa met een beperkte thuismarkt en daarmee een laag passagierspotentieel.

**Tot slot**

Indien niet de late avondslots worden ingetrokken, maar conform de eerdere afspraken aan de Alderstafel aan de dagranden worden uitgebreid, wordt daarmee effectief het aantal openstellingsuren uitgebreid. Tot nu toe beschikt alleen Transavia over de slots in het laatste openstellingsuur. Additionele slots aan de dagranden worden door de slotcoördinator volgens de slotallocatieregels van de Europese Commissie aan de luchtvaartmaatschappijen worden toegeedeeld. Daarbij speelt de concurrentiefactor een belangrijke rol. Dat betekent concreet dat bij de uitgifte van additionele slots in het laatste openstellingsuur Ryanair (of een andere luchtvaartmaatschappij) voorrang heeft boven Transavia bij gelijke invulling van het slot. Voor Ryanair betekent dat een aanzienlijke verbetering van de utilisatie van de op Eindhoven Airport gestationeerde vliegtuigen.





## 4 Openstelling versus bestemmingenpakket

*Het openstellingsregime van een luchthaven is een belangrijke randvoorwaarde voor de operationele mogelijkheden die een luchtvaartmaatschappij heeft om een bepaald routenetwerk te bedienen. Een eerste verkenning leert dat er een verband bestaat tussen het openstellingsregime en het bestemmingenpakket in termen van gemiddelde afstand en het aantal aangeboden bestemmingen: hoe langer een luchthaven dagelijks geopend is, hoe groter de gemiddelde vliegafstand en hoe meer bestemmingen er vanaf de luchthaven worden aangeboden. Bovendien hebben regionale luchthavens met een point to point basis meer bestemmingen en een hogere gemiddelde vliegafstand dan overige regionale luchthavens.*

### Inleiding

Het is evident dat het aantal uren dat een luchthaven geopend is een belangrijke randvoorwaarde is voor de operationele mogelijkheden die een luchtvaartmaatschappij heeft wat betreft het aanbieden van bestemmingen (zie onder andere de door M3 uitgevoerde studie). In dit licht kan het openstellingsregime invloed hebben op de mogelijkheid om bepaalde *pairings*<sup>4</sup> te vliegen. Daarmee heeft het openstellingsregime mogelijk invloed op het type en het aantal bestemmingen dat door luchtvaartmaatschappijen vanaf de luchthaven wordt bediend.

### Methode

In dit hoofdstuk zet SEO de openstellingsregimes op de relevante luchthavens af tegen het bestemmingenpakket in termen van gemiddelde afstand, aantal bestemmingen en type bestemmingsluchthavens. Bij het type bestemmingsluchthaven wordt met name bezien in hoeverre luchthavens beschikken over connecties met Europese hubluchthavens en intercontinentale luchthavens. In eerste instantie brengt SEO de verbanden voor de hele populatie van 162 luchthavens in beeld. Voorts zoomt Tabel 4.1 in op de resultaten voor regionale luchthavens met point to point basis en overige regionale luchthavens.

### Openstellingsregime en de gemiddelde vliegafstand: de hele populatie

Een ruimer openstellingsregime geeft meer operationele flexibiliteit en biedt daarmee meer mogelijkheden om verder weg gelegen bestemmingen te bedienen. De correlatie tussen het aantal openstellingsuren per etmaal en de gemiddelde vliegafstand per vlucht is 0,25, hetgeen een aanzienlijk enkelvoudig positief verband tussen het aantal openstellingsuren en de gemiddelde vliegafstand van de aangeboden bestemmingen vanaf de luchthaven impliceert.

### Openstellingsregime en het aantal aangeboden bestemmingen: de hele populatie

Er is eveneens een positief enkelvoudig verband tussen het aantal openstellingsuren en het aantal aangeboden bestemmingen (correlatie = 0,38), hetgeen aangeeft dat vanaf luchthavens met een ruimer openstellingsregime meer verschillende bestemmingen worden aangeboden. Met een inperking van het aantal openstellingsuren loopt een luchthaven het risico van netwerkverlies, analoog aan het risico van het verlies aan vliegverkeer, zoals belicht in het vorige hoofdstuk.

---

<sup>4</sup> Combinaties van bestemmingen op een bepaalde dag.

### Openstellingsregime en het type bestemmingsluchthaven: de hele populatie

Luchthavens met een ruimer openstellingsregime hebben met name een groter aandeel verbindingen met Europese hubluchthavens en intercontinentale bestemmingen. Dat eerste impliceert dat een inperking van het openstellingsregime ertoe kan leiden dat een luchthaven minder interessant wordt voor reizigers met een zakelijk reismotief, omdat het aandeel verbindingen met, vooral voor zakelijk verkeer, belangrijke luchtvaarthubs in Europa als gevolg daarvan mogelijk afneemt.

### Openstellingsregime en het bestemmingspakket: regionale luchthavens met versus zonder point to point basis

Tabel 4.1 biedt inzicht in de scores op de verschillende factoren (gemiddelde vliegafstand, aantal bestemmingen en type bestemmingsluchthaven) van het bestemmingspakket voor regionale luchthavens met een point to point basis en overige regionale luchthavens, gespecificeerd naar openstellingsregime. Het valt op dat voor beide groepen luchthavens de gemiddelde afstand toeneemt naarmate het openstellingsregime ruimer wordt. Hetzelfde geldt voor het aantal bestemmingen: regionale luchthavens met een 24-uurs openstellingsregime hebben de meeste verbindingen met verschillende bestemmingen. Er is hier geen eenduidig verband zichtbaar tussen het openstellingsregime en het aandeel connecties met Europese hubluchthavens en intercontinentale bestemmingen

De tabel laat verder duidelijke verschillen zien tussen regionale luchthavens met een point to point basis en overige regionale luchthavens zonder zo'n basis: De eerste groep kent een hogere gemiddelde vliegafstand en bovendien een aanzienlijk grotere hoeveelheid bestemmingen. Wat betreft het type bestemming zijn geen opmerkelijke verschillen zichtbaar.

**Tabel 4.1** Europese regionale luchthavens die fungeren als point to point basis hebben een hogere gemiddelde afstand en meer bestemmingen

| Openstellingsuren <sup>5</sup> | Regionale luchthavens met point to point basis |                     |                                       |   | Overige regionale luchthavens |                     |                                       |   |
|--------------------------------|--|---------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|---------------------|---------------------------------------|---|
|                                | Gemiddelde afstand (in km)                     | Aantal bestemmingen | Aandeel connecties met hubluchthavens | Aandeel connecties met intercontinentale bestemmingen | Gemiddelde afstand (in km)    | Aantal bestemmingen | Aandeel connecties met hubluchthavens | Aandeel connecties met intercontinentale bestemmingen |
| 24 uur open                    | 1.070  | 73                  | 27%                                   | 2%  | 814                           | 39                  | 37%                                   | 3%  |
| 18-24 uur open                 | 911  | 40                  | 42%                                   | 1%  | 555                           | 13                  | 35%                                   | 0%  |
| 16-18 uur open                 | nvt  | nvt                 | nvt                                   | nvt   | 600                           | 19                  | 42%                                   | 0%  |
| <16 uur open                   | nvt  | nvt                 | nvt                                   | nvt   | 432                           | 22                  | 14%                                   | 0%  |

Bron: Official Airline Guide (OAG), bewerking SEO.

<sup>5</sup> Alleen als er in een categorie openstellingsuren vijf of meer luchthavens vallen, worden de gemiddelden gepresenteerd om te voorkomen dat de score van één of enkele luchthavens de resultaten heel zwaar beïnvloeden.

**Tot slot**

Een eerste verkenning geeft de indruk dat er een verband bestaat tussen het openstellingsregime en het bestemmingenpakket, met name in termen van afstand en aantal bestemmingen. Dit betekent concreet dat een inperking van het aantal openstellingsuren leidt tot een afname van de gemiddelde vliegafstand en tot een reductie van het aantal bestemmingen. Daarnaast vindt SEO aanwijzingen dat een ruimer openstellingsregime bijdraagt aan een betere verbondenheid met Europese hubluchthavens en intercontinentale bestemmingen. Tot slot hebben regionale luchthavens met een point to point basis een hogere gemiddelde vliegafstand en een groter aantal bestemmingen dan overige regionale luchthavens zonder een point to point basis.



## 5 Eindhoven Airport: schedules en netwerkpotentie

*Transavia heeft een aanzienlijk betere utilisatie van de gestationeerde vliegtuigen dan Ryanair. De netwerken van Transavia en Ryanair vanaf Eindhoven Airport vertonen daarnaast een zekere mate van overlap. Beide luchtvaartmaatschappijen bieden een combinatie van zonbestemmingen en bestemmingen met een meer zakelijk karakter aan. Omdat Ryanair thans niet kan beschikken over slots aan de randen van de dag is de utilisatie van de Ryanairvliegtuigen op Eindhoven Airport lager dan op andere Ryanairbases in Europa.*

### Inleiding

Een inperking van openstellingsuren kan leiden tot minder verkeer, zoals in het vorige hoofdstuk uiteen is gezet. Voor Eindhoven Airport en de omgeving is het van belang inzicht te hebben in het verkeer van beide *home based carriers* en daarmee in het potentiële netwerkverlies. De luchthaven heeft voorkeur voor een bestemmingenportfolio dat voor een belangrijk deel gericht is op de zakelijke passagier. Echter, luchtvaartmaatschappijen kunnen besluiten juist die bestemmingen te schrappen. Daarbij is het goed te weten dat de invloed die luchthavens hebben op de bestemmingen die luchtvaartmaatschappijen vanaf de luchthaven aanbieden beperkt is.

### Methode

SEO brengt op basis van informatie uit de *Official Airline Guide* (OAG) voor de derde week van september 2014 eerst de netwerken en *schedules* van Transavia en Ryanair op Eindhoven Airport grafisch in beeld. Dat geeft inzicht in het huidige bestemmingenportfolio en vliegtuigutilisatie van de beide luchtvaartmaatschappijen. Daarnaast wordt, gezien het feit dat Ryanair niet beschikt over slots in het eerste en laatste openstellingsuur, de vlootutilisatie van Ryanair op Eindhoven Airport afgezet tegen die op omliggende bases.

### Transavia en Ryanair op Eindhoven Airport

Transavia en Ryanair zijn de twee luchtvaartmaatschappijen die vliegtuigen hebben gestationeerd op Eindhoven Airport. Tabel 5.1 laat zien dat er enige overlap is tussen de netwerken van Transavia en Ryanair in september 2014. De nadruk bij beide maatschappijen ligt op bestemmingen in Zuid-Europa, met een focus op het Iberisch schiereiland. Zo vliegen beide luchtvaartmaatschappijen in september 2014 naar luchthavens als Las Palmas, Faro, Malaga, Alicante en Ibiza. Daarnaast bedient Transavia bestemmingen met een meer zakelijk karakter als Kopenhagen, Berlijn en Madrid. Ryanair bedient naast Zuid-Europese luchthavens ook enkele bestemmingen met een (deels) zakelijk profiel: Londen, Dublin, Warschau en Milaan. Verder valt op dat Ryanair meer bestemmingen aanbiedt, echter tegen een gemiddeld lagere frequentie (ruim 3 per week tegen ruim 4 per week van Transavia).

Tabel 5.1 Er is sprake van overlap tussen de Transavia- en Ryanairnetwerken vanaf Eindhoven Airport<sup>6</sup>

| Transavia         |            | Rvanair           |            |
|-------------------|------------|-------------------|------------|
| Bestemming        | Frequentie | Bestemming        | Frequentie |
| Alicante          | 7          | Alicante          | 3          |
| Faro              | 7          | Faro              | 4          |
| Ibiza             | 7          | Ibiza             | 3          |
| Las Palmas        | 1          | Las Palmas        | 1          |
| Malaga            | 7          | Malaga            | 4          |
| Palma de Mallorca | 5          | Palma de Mallorca | 3          |
| Antalya           | 1          | Alghero           | 2          |
| Athene            | 3          | Arrecife          | 1          |
| Barcelona         | 8          | Barcelona Girona  | 6          |
| Berlijn Tegel     | 5          | Barcelona Reus    | 5          |
| Bodrum            | 1          | Brindisi          | 1          |
| Bologna           | 3          | Carcassone        | 1          |
| Dalaman           | 2          | Catania           | 2          |
| Innsbruck         | 2          | Chania            | 2          |
| Istanbul S. Gokc. | 4          | Corfu             | 1          |
| Kopenhagen        | 4          | Dublin            | 5          |
| Lissabon          | 5          | Fez               | 2          |
| Madrid            | 4          | Knock             | 2          |
| Napels            | 3          | Krakau            | 2          |
| Nice              | 5          | Londen Stansted   | 10         |
| Valencia          | 3          | Malta             | 1          |
| Venetie           | 4          | Marrakech         | 2          |
|                   |            | Marseille         | 3          |
|                   |            | Milaan Bergamo    | 6          |
|                   |            | Murcia            | 2          |
|                   |            | Pisa              | 9          |
|                   |            | Porto             | 3          |
|                   |            | Rome Ciampino     | 7          |
|                   |            | Sevilla           | 2          |
|                   |            | Trapani           | 3          |
|                   |            | Venetie Treviso   | 2          |
|                   |            | Warschau          | 3          |

Bron: OAG en gcmapp.com, bewerking SEO. Aangeboden bestemmingen in de derde week van september 2014 door Transavia en Ryanair. De gearceerde bestemmingen hebben deels een zakelijk karakter.

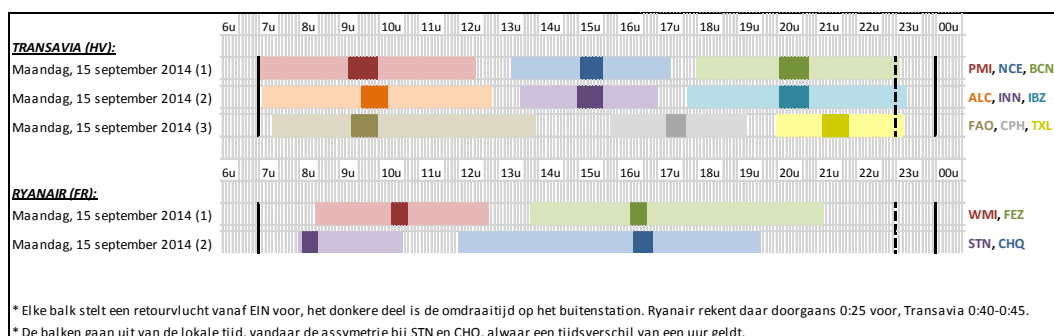
### Scheduling *home based carriers* op Eindhoven Airport

Transavia en Ryanair hebben respectievelijk 3 en 2 vliegtuigen gestationeerd op Eindhoven Airport in de derde week van september 2014. Momenteel maakt alleen Transavia gebruik van het eerste uur van de openstelling (van 7 tot 8 uur 's ochtends) en van het laatste uur van de (beperkte) openstelling (van 11 tot 12 uur 's avonds). De gestationeerde Ryanairtoestellen vertrekken vanaf 8 uur 's ochtends en zijn ruim voor 11 uur 's avonds weer binnen. Dat wordt geïllustreerd door Figuur 5.1, waarbij de *pairings*<sup>7</sup> van de op Eindhoven Airport gestationeerde vliegtuigen grafisch in beeld is gebracht. Dit beeld impliceert dat Transavia een aanzienlijk betere utilisatie van de gestationeerde toestellen heeft dan Ryanair. Dat hangt samen met het feit dat in 2014 slechts drie vertrekslots tussen 7 en 8 uur 's ochtends en drie landingslots tussen 11 en 12 uur 's avonds beschikbaar zijn. Deze slots worden ingevuld door Transavia, waardoor de operationele ruimte voor Ryanair beperkter is dan het officiële openstellingsregime doet vermoeden.

<sup>6</sup> Dit betreffen voor beide luchtvaartmaatschappijen ook vluchten uitgevoerd met vliegtuigen die niet op Eindhoven Airport zijn gestationeerd.

<sup>7</sup> Combinaties van bestemmingen op een bepaalde dag.

**Figuur 5.1** Transavia heeft een hogere utilisatiegraad van de gestationeerde toestellen dan Ryanair



Bron: OAG, bewerking SEO.

### Ryanairs vliegtuigutilisatie op Eindhoven Airport en vergelijkbare luchthavens

Tabel 5.2 geeft inzicht in de tijdsrange waarbinnen de operatie van de gestationeerde vliegtuigen plaatsvindt en het aantal uren dat de gestationeerde vliegtuigen daadwerkelijk in de lucht zijn (utilisatiegraad) op enigszins vergelijkbare luchthavens in termen van ligging en/of BBP waarop Ryanair ook een basis heeft. Het valt op dat de luchthavens met het ruimste openstellingsregime gemiddeld genomen een hogere utilisatiegraad hebben en daarmee aantrekkelijker lijken als point to point basis.

**Tabel 5.2** De operatie van Ryanair op Eindhoven Airport kent een lagere utilisatiegraad van de gestationeerde vliegtuigen dan op de meeste andere bases

| Luchthaven                   | Eerste vertrek | Laatste aankomst | Vershil | Vliegtuigutilisatie (actieve vlieguren) | Openstellingsuren (GMT) |
|------------------------------|----------------|------------------|---------|---|-------------------------|
| Eindhoven (EIN) <sup>8</sup> | 08:00          | 21:10            | 13:10   | 10:02                                   | 0600 - 2300             |
| Bremen (BRE)                 | 06:20          | 21:10            | 14:50   | 11:11                                   | 0445 - 2300             |
| Billund (BLL)                | 06:30          | 23:55            | 17:25   | 14:05                                   | 24H                     |
| Bournemouth (BOH)            | 06:30          | 23:10            | 16:40   | 13:20                                   | 24H                     |
| Leeds/Bradford (LBA)         | 06:30          | 23:50            | 17:20   | 14:08                                   | 24H                     |
| Weeze (NRN)                  | 06:20          | 23:25            | 17:05   | 13:35                                   | 0400 - 2300             |
| Birmingham (BHX)             | 06:25          | 23:45            | 17:20   | 13:47                                   | 24H                     |
| Baden-Baden (FKB)            | 07:00          | 22:45            | 15:45   | 9:57                                    | 24H                     |
| Frankfurt Hahn (HHN)         | 06:20          | 23:59            | 17:39   | 13:52                                   | 24H                     |
| Liverpool (LPL)              | 06:30          | 23:55            | 17:25   | 12:40                                   | 24H                     |
| Oslo Rygge (RYG)             | 06:30          | 23:30            | 17:00   | 13:10                                   | 0530 - 2230             |
| Stockholm Skavsta (NYO)      | 06:30          | 23:30            | 17:00   | 11:58                                   | 24H                     |
| East Midlands (EMA)          | 06:25          | 23:50            | 17:25   | 13:07                                   | 24H                     |
| Brussel Charleroi (CRL)      | 06:20          | 22:55            | 16:35   | 12:02                                   | 0530 - 2200             |
| Edinburgh (EDI)              | 06:25          | 23:50            | 17:25   | 13:55                                   | 24H                     |
| Glasgow Prestwick (PIK)      | 06:25          | 23:59            | 17:34   | 13:32                                   | 24H                     |

Bron: Eurocontrol en OAG, bewerking SEO; analyse heeft betrekking op maandag 15 september 2014.

Bij Tabel 5.2 moet verder worden opgemerkt dat de eigenlijke operationele speelruimte van Ryanair op Eindhoven Airport beperkter is dan het openstellingsregime, omdat de vroege ochtend- en late

<sup>8</sup> Andere dagen in de week laten voor Eindhoven Airport afwijkende cijfers zien, met een maximale utilisatiegraad van 11:27 uur.

avondslots worden gebruikt door Transavia. Dat leidt tot een relatief lage vliegtuigutilisatie voor Ryanair, waarbij gestationeerde vliegtuigen in sommige gevallen lang aan de grond staan op Eindhoven Airport. Dat betekent een stevige druk op de winstgevendheid van de op Eindhoven Airport gestationeerde Ryanairtoestellen. Op bases waar Ryanair wel gebruik kan maken van de maximale openstellingsuren, ligt de utilisatiegraad van de gestationeerde toestellen tot 4 uur hoger dan op Eindhoven Airport. Op dat vlak zijn andere bases daarom aantrekkelijker dan Eindhoven Airport. Ter vergelijking, op Charleroi is de gemiddelde utilisatiegraad van de gestationeerde Ryanairvliegtuigen aanzienlijk hoger, terwijl de Belgische luchthaven een soortgelijk openstellingsregime heeft als Eindhoven Airport. Op Charleroi maakt Ryanair wel maximaal gebruik van de openstelling, hetgeen leidt tot een betere benutting van de vloot. Ook hier ligt de utilisatie echter lager dan op luchthavens met een 24-uursopenstelling. Dat weerhield Ryanair er tot dan toe niet van er in 2014 12 toestellen te stationeren. De ruime garageregeling waarover Ryanair kan beschikken op Charleroi draagt daar vermoedelijk aan bij.

### **Tot slot**

De analyse van de Transavia- en Ryanairnetwerken op Eindhoven Airport en omliggende bases geeft ten eerste inzicht in de netwerken van de beide gestationeerde luchtvaartmaatschappijen, alsmede van het intra-Europese netwerk van beide luchtvaartmaatschappijen vanaf alternatieve bases. Dat geeft een eerste indicatie van de bestemmingen die op Eindhoven Airport verwacht kunnen worden als er meer slots in de vroege ochtend en late avond beschikbaar komen voor de genoemde luchtvaartmaatschappijen. Gezien de relatief geringe utilisatie van de op Eindhoven Airport gestationeerde vliegtuigen door Ryanair, is het aannemelijk dat Ryanair haar toestellen efficiënter kan inzetten als de luchtvaartmaatschappij beschikt over dagrandslots, hetgeen leidt tot meer vliegtuigbewegingen en mogelijk ook tot meer bestemmingen.

Echter, het is natuurlijk zo dat iedere luchthaven(regio) een uniek profiel heeft. Dat kan van grote invloed op het routepotentieel van bepaalde bestemmingen zijn. Om in detail inzicht te krijgen in de potentie van verschillende routes vanaf Eindhoven Airport is het zinvol om een *route feasibility analyse* uit te voeren, waarbij rekening wordt gehouden met de (economische) kracht van beide luchthavenregio's en de aantrekkingskracht tussen de betrokken luchthavenregio's.



## 6 Het effect van veranderende openstellingsuren: Airport Weeze

*Een uitgebreide inventarisatie van wijzigingen in openstellingsuren op luchthavens in Europa heeft aangetoond dat dit recent nauwelijks heeft plaatsgevonden. De enige relevante bekende casus die recent heeft gespeeld is die op Airport Weeze. Nadat Ryanair dreigde de luchthaven te verlaten, is afgezien van een aanzienlijke inperking van de openstellingsuren.*

### Inleiding

Voor Eindhoven Airport is het van belang om een idee te krijgen van de mogelijke implicaties van een aanpassing van de openstellingsuren van de luchthaven. Om dat in beeld te brengen heeft SEO een inventarisatie van aangepaste openstellingsuren op luchthavens in omliggende Europese landen. Voor die inventarisatie is gebruik gemaakt van het internationale netwerk van SEO in landen als het Verenigd Koninkrijk, Duitsland, België, Frankrijk, Spanje en Italië. Hieruit kwamen slechts twee concrete cases naar voren: de beperking van de openstellingsuren op een aantal zeer kleine Spaanse luchthavens en de dreiging van de inperking van het openstellingsregime van Airport Weeze eind vorig decennium. De Spaanse casus heeft betrekking op luchthavens met minder dan 100.000 passagiers op jaarbasis<sup>9</sup> en is daarom niet vergelijkbaar met de situatie op Eindhoven Airport. Hieronder volgt een beschrijving van de situatie zoals die zich op Airport Weeze heeft voorgedaan.

### De casus Airport Weeze

Op Airport Weeze heeft zich in de tweede helft van het vorige decennium een casus voorgedaan, waarbij sprake was van het aanzienlijk inperken van de openstellingsuren van de luchthaven. Ryanair, dat daar in juni 2007 twee vliegtuigen stationeerde en dat later uitbreidde naar zeven toestellen in 2009, dreigde hieropvolgend met het ontmantelen van de basis op Airport Weeze.

Reeds in 2006 werd de vergunning voor het gebruik van Airport Weeze voor de civiele luchtvaart door de rechtbank in Münster vernietigd. De klagers, met name omwonenden, werden in het gelijkgesteld en de rechtbank besloot om de openstellingsuren flink in te perken. De beperking van het verkeer was van toepassing op vliegen in de dagranduren tussen 5 en 6 uur 's ochtends en 10 en 12 uur 's avonds. Echter, in afwachting van het beroep van de luchthaven bleven de oude openstellingsuren van kracht. In april 2009 besloot de rechtbank van Münster wederom dat de openstelling van de luchthaven beperkt moeten worden. Daarop dreigde Ryanair de basis op Airport Weeze in mei 2009 te ontmantelen als de openstellingsuren (dermate) zouden worden beperkt,<sup>10</sup> waarbij het wees op de aanzienlijke negatieve regionaal-economische en werkgelegenheidseffecten. Uiteindelijk werd de beperking van de openstellingsuren teruggedraaid en hield Ryanair de basis op Airport Weeze aan. Vliegtuigen mogen op Airport Weeze nu starten

---

<sup>9</sup> Zie onder andere <http://www.telegraph.co.uk/finance/newsbysector/transport/9288873/Spain-to-close-up-to-30-state-run-airports.html>.

<sup>10</sup> Zie <http://www.limburger.nl/apps/pbcs.dll/article?AID=/20090422/REGIONIEUWS08/407329523/1030>.

tussen 6 uur 's ochtends en 11 uur 's avonds. Landen mag tot half 12 's avonds, met uitloop naar 12 uur 's avonds.<sup>11</sup>

### **Implicaties voor Eindhoven Airport**

Waar Ryanair op Airport Weeze gebruik maakt van de randen van de openstellingsuren, is dat op Eindhoven Airport geenszins het geval. Op Eindhoven Airport is het vooralsnog alleen Transavia dat gebruik maakt van de daluren van het openstellingsregime. Een beperking daarvan heeft daarom vooral negatieve implicaties voor Transavia. Zeker omdat de inzet van de gestationeerde vliegtuigen vrij efficiënt is en het problematisch wordt om bij een (kleine) beperking van de openstellingsuren het huidige vluchtschema uit te voeren. Ryanair vliegt maximaal tussen 8:00 en 22:15 en heeft gemiddeld genomen een veel minder efficiënte inzet van de gestationeerde toestellen in termen van vliegtijden. Daarmee lijkt de point to point carrier minder gevoelig voor een inperking van de openstellingsuren dan Transavia.

### **Tot slot**

Er zijn vrijwel geen voorbeelden van luchthavens in Europa waarop recent de openstellingsuren zijn gewijzigd. Om die reden is het lastig om in kaart te brengen wat de implicaties van een verandering van openstellingsuren zijn voor Eindhoven Airport. In het algemeen geldt dat point to point carriers als Ryanair een *footloose* karakter hebben, hetgeen betekent dat ze maar beperkt gebonden zijn aan een luchthaven en relatief eenvoudig de capaciteit verplaatsen naar een andere luchthaven. In het verleden heeft Ryanair dat onder andere bewezen op Reus (verplaatsing van capaciteit naar Barcelona) en op Valencia (na onenigheid met de regionale overheid). Recent heeft Ryanair de enige gestationeerde Boeing teruggetrokken van Maastricht-Aachen Airport. De verwachting is dat Transavia, als Nederlandse luchtvaartmaatschappij, een grotere verbondenheid heeft met de Nederlandse markt en daarmee met Eindhoven Airport. Echter, het is niet ondenkbaar dat Transavia capaciteit verplaatst naar andere Nederlandse luchthavens als de huidige utilisatie wordt aangetast door een inperking van het aantal openstellingsuren.

---

<sup>11</sup> Zie onder andere <http://www.ad.nl/ad/nl/4566/Geld/article/detail/240511/2009/05/02/Ryanair-blijft-vliegen-vanaf-Airport-Weeze.dhtml>.





# seo economisch onderzoek

Roetersstraat 29 . 1018 WB Amsterdam . T (+31) 20 525 16 30 . F (+31) 20 525 16 86 . [www.seo.nl](http://www.seo.nl)