



Economisch belang marktsegmenten Schiphol

seo economisch onderzoek

Rogier Lieshout | Thijs Boonekamp

23 november 2017

Roetersstraat 29
1018 WB

Amsterdam

Tel: +31 (0)20 252 1630
secretariaat@seo.nl

www.seo.nl

1. Inleiding

Schiphol bereikt dit jaar naar verwachting de capaciteitslimiet van 500.000 bewegingen.

Voor een efficiënte benutting van de schaarse capaciteit is het van belang inzicht te hebben in het economisch belang van de verschillende marktsegmenten op Schiphol.

Het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM) heeft SEO Economisch Onderzoek (SEO) gevraagd om het economisch belang van de volgende segmenten door te rekenen:

- Low-cost carriers;
- Leisure verkeer.

Het economisch belang van deze segmenten wordt in perspectief geplaatst door deze af te zetten tegen het belang van respectievelijk netwerkmaatschappijen en het mainportgebonden verkeer.

Inhoud

1. Inleiding
2. Definitie marktsegmenten
3. Bijdrage segmenten aan:
 - Netwerkkwaliteit / connectiviteit
 - Nederlandse welvaart
 - Economie (bruto BBP en werkgelegenheid)
4. Samenvatting



2. Definitie marktsegmenten

Voordat het belang van de verschillende segmenten kan worden bepaald, dienen de segmenten eerst te worden gedefinieerd.

Low-cost carriers versus netwerkmaatschappijen

Tot enkele jaren geleden bestond er een duidelijk onderscheid tussen low-cost carriers en netwerkmaatschappijen:

Tabel 2.1: Traditioneel onderscheid low-cost carriers en netwerkmaatschappijen

	Low-cost carrier	Netwerkmaatschappij
Focus	Kosten	Kwaliteit netwerk en service
Netwerk	Point-to-point	Hub-and-spoke
	Short-haul	Short- en long-haul
	Secundaire luchthavens	Primaire luchthavens
Partners	Nauwelijks	Alliantie
Basis	Meerdere	Hub
Vliegtuigen	Eén type	Meerdere typen
Cabine klassen	Economy	Economy en Business
Primair verkoopkanaal	Website	Reserveringssystemen
Services	Unbundled	Inbegrepen in ticketprijs
Frequent Flyer Programma	Niet	Wel

Dit onderscheid is echter steeds minder duidelijk, doordat businessmodellen naar elkaar toe bewegen:

- Low-cost carriers verbreden hun markt door zich meer te richten op zakelijke passagiers, transferpassagiers en verder weg gelegen bestemmingen, onder andere door:
 - Operaties vanaf primaire luchthavens;
 - Medium en long-haul bestemmingen;
 - Tickets met flexibele voorwaarden;
 - Verkoop via reserveringssystemen;
 - Samenwerkingsverbanden met andere (low-cost) maatschappijen om als feeder te fungeren.
- Netwerkmaatschappijen nemen aspecten over van low-cost carriers, waaronder de directe verkoop van tickets en de unbundling van diensten.

2. Definitie marktsegmenten

We definiëren low-cost carriers op basis van de belangrijkste elementen waarop zij zich momenteel nog onderscheiden:

- De operatie van met name point-to-point vluchten binnen Europa;
- De operatie van meerdere Europese bases;
- De operatie van één type toestel en vervoersklasse;
- Een beperkt aandeel transfer.

Op basis van deze criteria identificeren we de volgende 12 low-cost carriers op Schiphol:

Tabel 2.2: Low-cost carriers actief op Schiphol in 2016

easyJet	Transavia (incl. Transavia France)
Ryanair	Eurowings
Vueling Airlines	germanwings
Norwegian	Jet2.com
WOW Air	Pegasus Airlines
Air Arabia Maroc	Onur Air

Netwerkmaatschappijen betreffen de overige maatschappijen exclusief vakantiecharters als Corendon en TUI.

Leisure en mainportgebonden verkeer

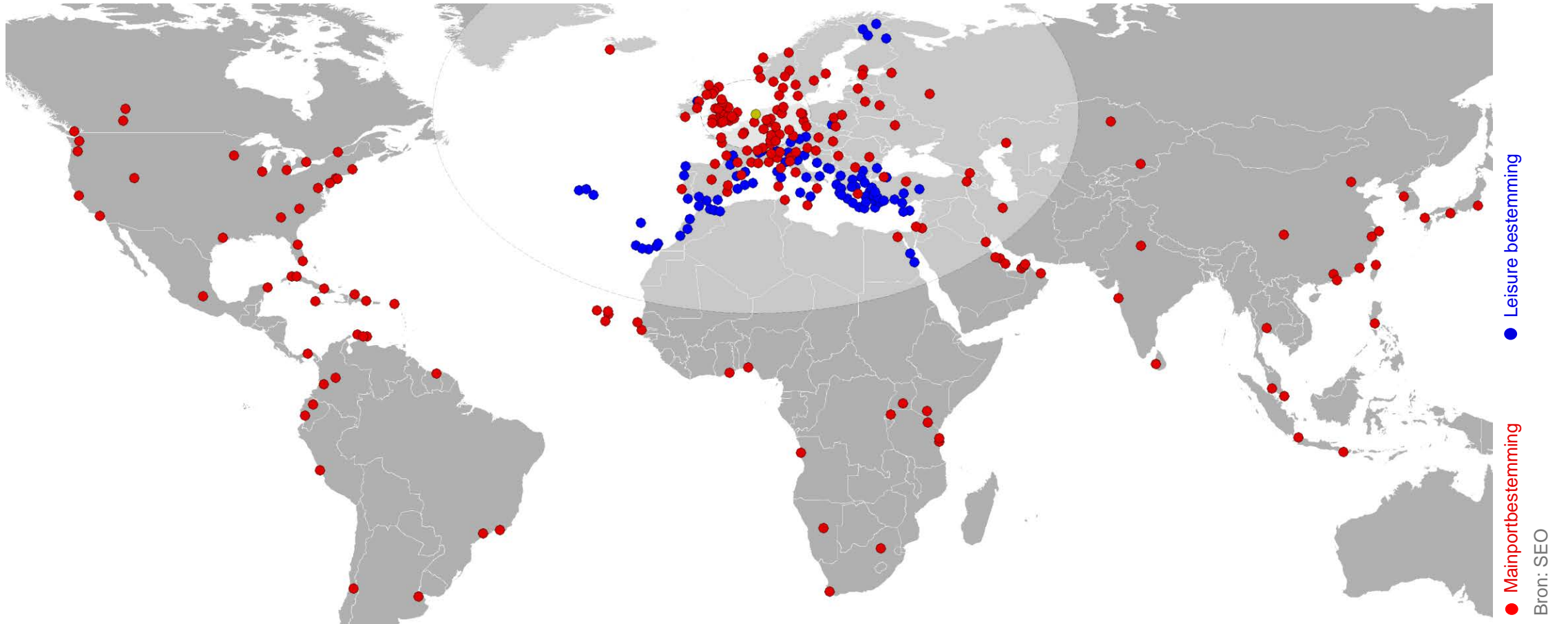
Het onderscheid tussen leisure en mainportgebonden verkeer maken we op basis van de bestemming. Mainportverkeer betreft al het verkeer op bestemmingen die voldoen aan minimaal één van de volgende criteria:

- De bestemming is een hoofdstad;
- Minimaal 10% van de passagiers tussen Schiphol en de bestemming bestaat uit transferpassagiers die op Schiphol overstappen (gemeten over de vijf voorafgaande jaren);
- De bestemming bevindt zich op een afstand van:
 - minder dan 700 kilometer van Schiphol. Dit betreft veelal zakelijke bestemmingen;
 - meer dan 4.000 kilometer van Schiphol. Deze worden doorgaans met widebody vliegtuigen bediend, welke vooral vanaf Schiphol kunnen vertrekken en derhalve ook worden aangemerkt als mainportgebonden.

2. Definitie marktsegmenten

Verkeer naar alle overige bestemmingen betreft leisure verkeer. Dit resulteert in totaal 93 leisure bestemmingen:

Figuur 2.1: Leisure en mainportgebonden bestemmingen vanaf Schiphol in 2016

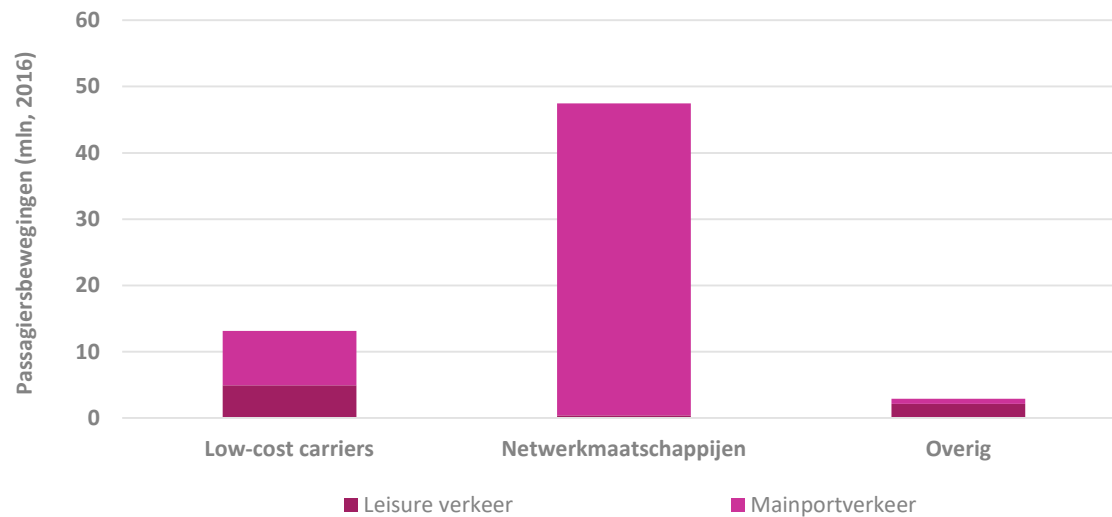


2. Definitie marktsegmenten

Circa 75% van de passagiers op Schiphol vloog in 2016 met een netwerkmaatschappij en 21% met een low-cost carrier (zie figuur 2.2).

De netwerkmaatschappijen bedienden bijna uitsluitend mainportbestemmingen; slechts 1% van hun passagiers reisde in 2016 naar een leisure bestemming.

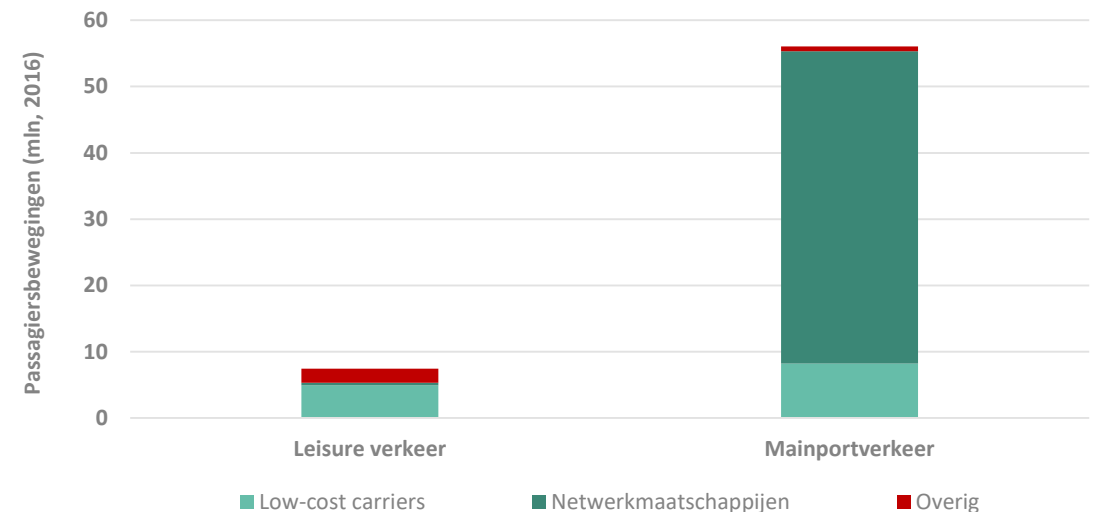
Figuur 2.2: Netwerkmaatschappijen vervoerden in 2016 bijna uitsluitend passagiers naar mainportbestemmingen



Low-cost carriers waren ook hoofdzakelijk actief op mainportbestemmingen, maar wel in mindere mate dan netwerkmaatschappijen; bijna tweederde van de low-cost passagiers reisde in 2016 naar een mainportbestemming.

De overige (charter)maatschappijen waren voornamelijk actief op leisure bestemmingen.

Figuur 2.3: Low-cost carriers ook in belangrijke mate actief op mainportbestemmingen, maar hun aandeel op deze bestemmingen is relatief beperkt



Bron: Schipholstatistiek 2016, bewerking SEO

3. Typen effecten

Het belang van de verschillende segmenten wordt uitgedrukt in termen van:

1. Netwerkkwaliteit / connectiviteit;
2. Welvaartsbijdrage voor de Nederlandse samenleving;
3. Economische bijdrage voor Nederland in termen van werkgelegenheid en toegevoegde waarde.

Naarmate Schiphol beter verbonden raakt met andere luchthavens, wordt de omliggende regio aantrekkelijker voor bedrijven om zich te vestigen en voor toeristen om te bezoeken. De verbondenheid van een luchthaven wordt uitgedrukt in termen van netwerkkwaliteit. In het eerste deel van de studie kwantificeren we in hoeverre elk segment bijdraagt aan de netwerkkwaliteit op Schiphol.

Het tweede deel kwantificeert de bijdrage van ieder segment aan de Nederlandse welvaart. Welvaart bevat alle aspecten die door de Nederlandse samenleving van belang worden geacht. Het betreft niet alleen

economische aspecten, zoals lagere reiskosten, hogere winsten en extra productiviteit voor het bedrijfsleven, maar ook reistijdbaten voor niet-zakelijke reizigers, het belang van een hindervrije omgeving en schone lucht. De verschillende aspecten worden uitgedrukt in euro's, waardoor ze optelbaar en onderling vergelijkbaar zijn.

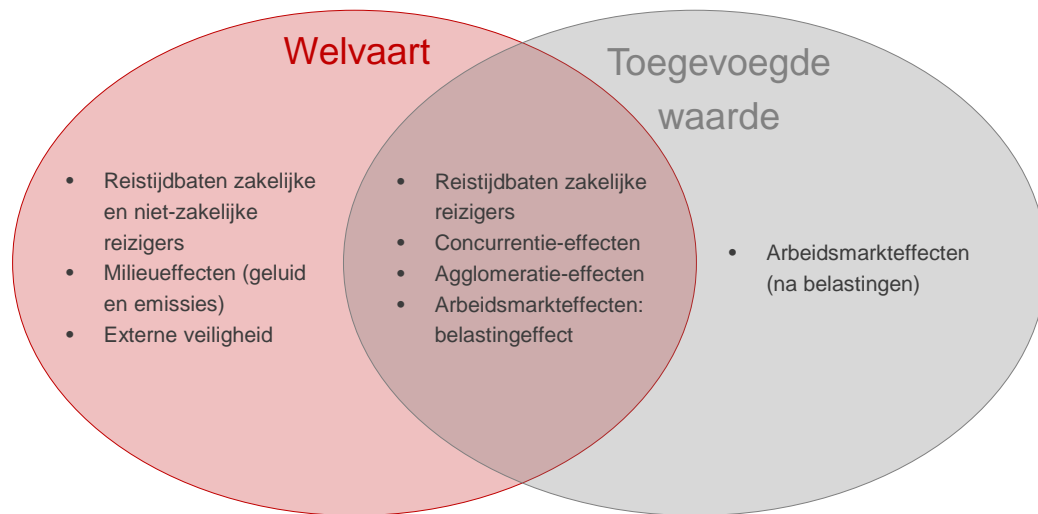
Tenslotte bepalen we in het derde deel in hoeverre elk segment bijdraagt aan de Nederlandse economie in termen van werkgelegenheid en toegevoegde waarde. Toegevoegde waarde betreft de waarde gecreëerd door in Nederlandse gevestigde bedrijven en door de overheid.

De welvaartsbenadering is breder dan de economische bijdrage benadering, omdat het ook niet-economische aspecten meeneemt. Figuur 3.2 geeft de belangrijkste verschillen tussen beide benaderingen weer. De resultaten van beide benaderingen dienen ook verschillend geïnterpreteerd te worden. De welvaartsbenadering geeft inzicht in de welvaart die permanent verloren zou gaan,

3. Typen effecten

als de luchthaven er niet meer zou zijn. De economische bijdrage benadering laat zien hoeveel werkgelegenheid en toegevoegde waarde er gerelateerd kan worden aan de luchthaven. Zonder de luchthaven zou niet al deze werkgelegenheid en toegevoegde waarde verloren gaan, omdat mensen weer productief worden in een andere baan.

Figuur 3.1: Verschillen en overeenkomsten tussen welvaartsbenadering en toegevoegde waarde benadering



Bron: SEO Economisch Onderzoek

Economisch belang marktsegmenten Schiphol

De welvaarts- en economische bijdrage van de verschillende segmenten wordt berekend door de huidige situatie (referentie) te vergelijken met een situatie waarin de segmenten niet meer op Schiphol voorkomen.

Aangezien het doel van de analyse is om de huidige bijdrage van de afzonderlijke segmenten te bepalen, wordt geen rekening gehouden met tweede orde effecten, waarbij andere segmenten een deel van de capaciteit overnemen wanneer een bepaald segment verdwijnt.

Afbakening

De studie richt zich op het economisch belang van commerciële passagiersoperaties. Het belang van vrachtoperaties valt derhalve buiten de scope van het onderzoek.

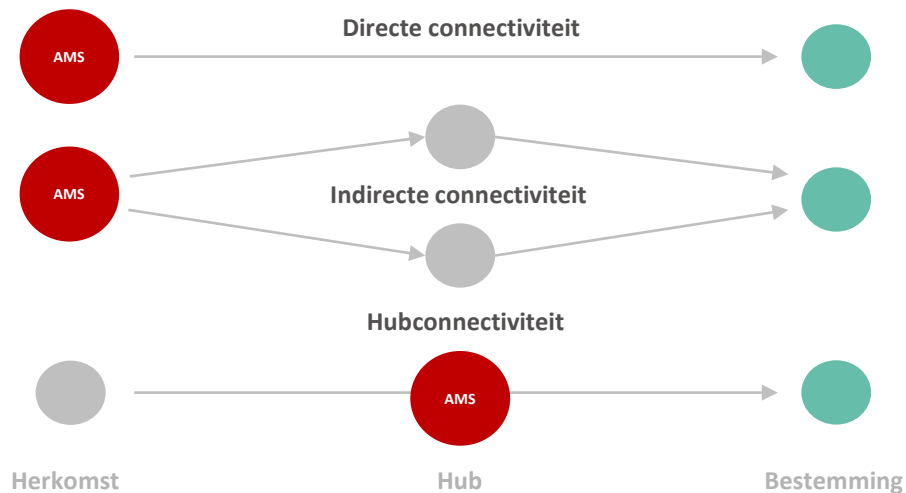
De effecten worden voor één jaar ingeschat. We hanteren 2016 als basisjaar, omdat dit het meest recente jaar is waarvoor data beschikbaar is.

3.1 Connectiviteit

De netwerkkwaliteit of connectiviteit van Schiphol is gedefinieerd als de mate waarin de luchthaven is verbonden met andere luchthavens.

Met het SEO NetScan connectiviteitsmodel wordt voor elk segment bepaald in hoeverre het in 2016 bijdroeg aan de connectiviteit van Schiphol. NetScan maakt onderscheid tussen directe, indirecte en hubconnectiviteit:

Figuur 3.2: Typen connectiviteit



NetScan model

NetScan identificeert eerst alle directe en indirecte verbindingen vanaf Schiphol op basis van de OAG Airline Schedules voor 2016. Vervolgens weegt het model de verbindingen voor de kwaliteit ervan.

Indirecte vluchten zijn minder aantrekkelijk dan directe vluchten vanwege een langere reistijd als gevolg van omvliegen via een hub en transfereren op de hub. Een directe verbinding heeft per definitie een kwaliteit van één. Een indirecte verbinding heeft een kwaliteit tussen de nul en één, afhankelijk van de omvliegtijd en transfertijd ten opzichte van de non-stop reistijd.

Connectiviteit wordt uitgedrukt in Connectivity Units (CNU's), waarbij één CNU overeen komt met een (hypothetische) directe vlucht.

Over het NetScan model is veelvuldig gepubliceerd in wetenschappelijke tijdschriften. Tevens wordt het jaarlijks ingezet voor de monitor netwerkkwaliteit van IenM (SEO, 2016) en het Airport Industry Connectivity Report van ACI EUROPE (2017).

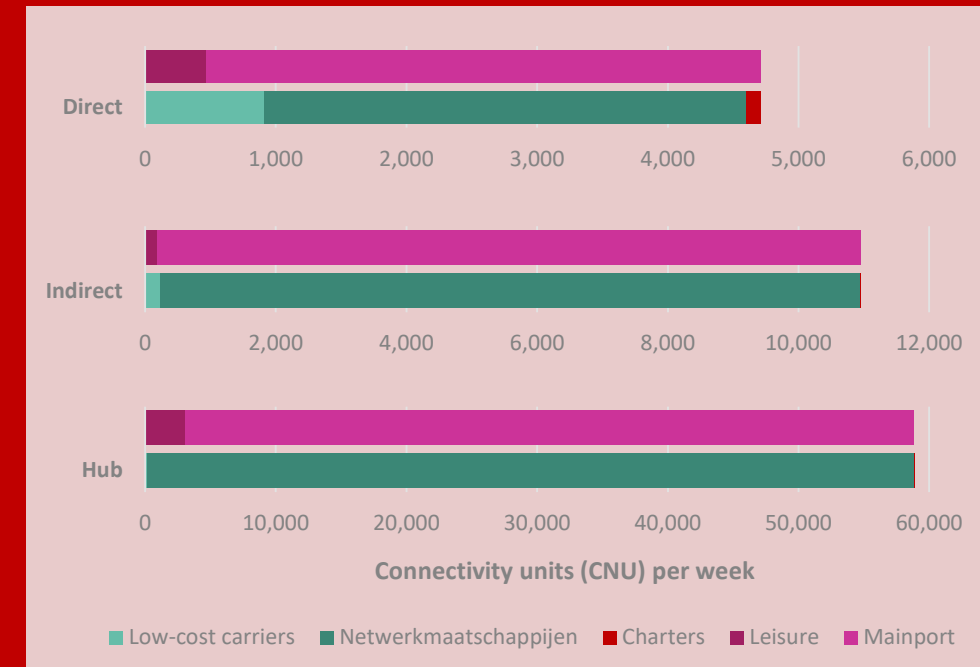
3.1 Connectiviteit

De analyse is uitgevoerd voor een representatieve week in 2016. Figuur 3.3 geeft de directe en indirecte connectiviteit en de hubconnectiviteit via Schiphol voor de derde week van September 2016 vanaf en via Schiphol:

- *Directe connectiviteit:* In totaal betrokken er in de betreffende week ruim 4.700 vluchten vanaf Schiphol, wat resulteert in een directe connectiviteit van ruim 4.700;
- *Indirecte connectiviteit:* Deze vertrekkende vluchten genereerden via andere hubs nog eens bijna 11.000 indirecte connecties (CNU's);
- *Hubconnectiviteit:* De aankomende en vertrekkende vluchten maakten bijna 60.000 connecties (CNU's) via Schiphol mogelijk.

Resultaten

Figuur 3.3: Meeste connectiviteit vanaf en via Schiphol verzorgt door netwerkmaatschappijen naar mainportbestemmingen, 2016



Noot: Een directe vlucht staat gelijk aan één connectiviteits eenheid (CNU). De directe connectiviteit komt daarmee overeen met het aantal vertrekkende vluchten op Schiphol in de derde week van september van 2016.

3.1 Connectiviteit

In 2016 werd 19% van de directe connectiviteit vanaf Schiphol aangeboden door low-cost carriers. Circa 78% van de directe connectiviteit werd aangeboden door netwerkmaatschappijen. De resterende deel kwam voor rekening van overige (charter)maatschappijen.

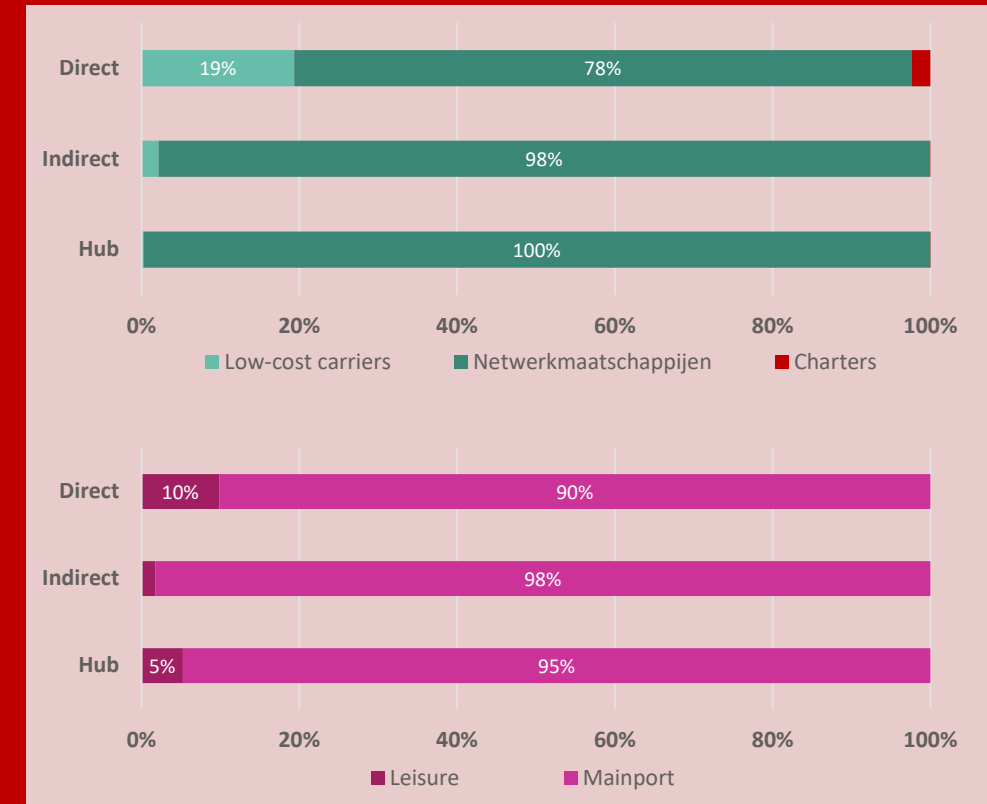
Eentiende deel van de directe connectiviteit bestond uit connecties naar leisure bestemmingen. De overige 90% van de vluchten ging naar mainportbestemmingen.

De indirecte connectiviteit vanaf Schiphol (met een overstap via een tussengelegen luchthaven) werd bijna volledig door netwerkmaatschappijen voortgebracht.

Hetzelfde gold voor de hubconnectiviteit (connecties via Schiphol). Circa 5% van de hubconnectiviteit had als begin- of eindpunt een leisure bestemming.

Resultaten

Figuur 3.4: Low-cost carriers en leisure verkeer vertegenwoordigen beperkt deel van de connectiviteit van en via Schiphol, 2016



Noot: Zoals hierboven uiteengezet, staat een directe vlucht gelijk aan één connectiviteits eenheid (CNU). Dat betekent dat het aandeel van de verschillende segmenten in de directe connectiviteit overeenkomt met hun aandeel in het aantal vluchten op Schiphol in de derde week van september van 2016.

3.2 Welvaartsbijdrage

De welvaartsbenadering neemt niet alleen economische factoren mee, maar alle factoren die van belang worden geacht door de Nederlandse samenleving, waaronder geluidhinder en emissies.

Daarmee is de welvaartsbenadering breder dan de economische bijdrage benadering (zie paragraaf 3.3). Tevens wordt er bij de welvaartsbenadering rekening mee gehouden dat mensen zonder de aanwezigheid van een luchthaven, grotendeels elders werkzaam zouden zijn en daar productieve activiteiten ontplooiën.

Conform de Algemene leidraad voor kosten-batenanalyse van het CPB en PBL (2013) wordt voor ieder segment alleen de welvaartsbijdrage voor de Nederlandse samenleving in beeld gebracht. De mate waarin segmenten bijdragen aan de welvaart van buitenlandse reizigers blijft derhalve buiten beschouwing.

Typen welvaartseffecten

Extra connecties vanaf Schiphol leiden tot de volgende welvaartseffecten voor de Nederlandse samenleving:

- **Effecten voor Nederlandse gebruikers van luchtvaartdiensten:** lagere reiskosten;
- **Effecten voor Nederlandse producenten van luchtvaartdiensten:** hogere winsten;
- **Indirecte effecten:** hogere productiviteit door agglomeratie- en werkgelegenheidseffecten (vestigingsplaatseffecten);
- **Externe effecten:** geluid, emissies en veiligheidsrisico.

De verschillende effecten worden in de volgende sheets nader beschreven.

3.2 Welvaartsbijdrage

Effecten voor Nederlandse gebruikers

Ieder segment op Schiphol draagt bij aan het beschikbare aanbod en daarmee de keuze voor de passagier. Tevens zorgt het extra aanbod voor meer concurrentie. Dit zorgt voor een verlaging van de reiskosten in de vorm van:

- *Prijseffecten*: extra concurrentie leidt tot lagere ticketprijzen;
- *Netwerkeffecten*: extra aanbod zorgt ervoor dat passagiers een ruimere keuze hebben uit vertrektijden en meer bestemmingen direct kunnen bereiken. Dat leidt tot kortere reistijden en lagere reistijdskosten;
- *Effecten in het vortransport*: extra aanbod zorgt er eveneens voor dat passagiers minder vaak naar verder weg gelegen luchthavens hoeven te reizen. Dat leidt tot lagere kosten en kortere reistijden in het vortransport.

De afname van de reiskosten houdt een welvaartswinst in.

Tevens wordt luchtvaart beschikbaar voor een bredere groep mensen (marktgeneratie). Ook dit draagt bij aan de nationale welvaart.



3.2 Welvaartsbijdrage

Effecten voor Nederlandse gebruikers

De verandering in de reiskosten en de daaruit voortvloeiende veranderingen in de marktvraag en de nationale welvaart schatten we in met behulp van het SEO NetCost passagierskeuzemodel

NetCost model

Op basis van OAG Airline Schedules uit 2016 identificeert het model eerst alle reisopties die direct en indirect worden aangeboden.

Het model houdt hierbij expliciet rekening met concurrerende opties vanaf omliggende luchthavens door deze te betrekken.

Voor elke optie worden de totale reiskosten in beeld gebracht, bestaande uit:

- Tijdkosten door de lucht en over land;
- Kosten van het vliegticket;
- Kosten van het vervoer.

De toename in reiskosten op Schiphol en de afname in de vluchtfrequentie bepalen in welke mate passagiersstromen verschuiven tussen reisopties en luchthavens wanneer een segment niet meer op Schiphol voor zou komen.

Het model onderscheidt zakelijke en niet-zakelijke passagiers, omdat zij anders reageren op langere reistijden en hogere prijzen.

De relatieve toename van de reiskosten in een markt bepaalt de mate waarin passagiers afzien van hun vliegreis.

Het welvaartseffect bestaat uit de gemiddelde toename van de reiskosten vermenigvuldigd met het aantal Nederlandse passagiers, gesommeerd over alle markten.

Passagiers die afzien van hun reis krijgen de helft van het welvaartsverlies toebedeeld (de zogenaamde 'rule-of-half').

3.2 Welvaartsbijdrage

Effecten voor Nederlandse producenten

De welvaartsbijdrage van een segment voor Nederlandse producenten van luchtvaartdiensten, bestaat uit eventuele overwinsten die zij behalen op het aanbieden van deze diensten. We veronderstellen echter dat deze overwinsten nihil zijn:

- Tariefregulering voorkomt overwinsten in het aeronautische deel van de activiteiten van Schiphol;
- Er kan wel sprake zijn van overwinsten in de non-aeronautische activiteiten. De winsten zijn echter moeilijk te bepalen, omdat inzicht in de kosten en opbrengsten uit deze activiteiten ontbreekt. Wel kan worden opgemerkt dat eventuele overwinsten grotendeels worden opgebracht door Nederlandse passagiers en bedrijven en via dividenduitkeringen terugvloeiën naar de aandeelhouders van Schiphol (met name overheden) en daarmee naar de Nederlandse samenleving. Het netto-effect op de samenleving zal daardoor beperkt zijn;

- Door de hevige concurrentie tussen maatschappijen verwachten we dat ook daar momenteel (nog) geen sprake is van overwinsten. Wanneer Schiphol de capaciteitslimiet van 500.000 vluchten heeft bereikt, kunnen wel overwinsten optreden. De vraag overstijgt dan het beschikbare aanbod, waardoor maatschappijen hun prijzen kunnen verhogen tot boven de marginale kosten (SEO Economisch Onderzoek en Cranfield University, 2017).



3.2 Welvaartsbijdrage

Indirecte effecten

Alle segmenten dragen in meer of mindere mate bij aan een verlaging van de reiskosten vanaf Schiphol (zie hierboven). Door een uitgebreider netwerk en meer concurrentie wordt de Schipholregio aantrekkelijker voor bedrijven om zich te vestigen.

Bedrijven worden over het algemeen productiever wanneer zij zich in de buurt vestigen van soortgelijke bedrijven en werknemers, als gevolg van:

- Technologie en kennis spillovers;
- Groter aanbod aan inputs, waaronder arbeid.

Dergelijke schaalvoordelen van economische dichtheid worden ook wel agglomeratie-effecten genoemd en zijn een verklaring voor clustervorming.

De lagere reiskosten voor bedrijven zijn meegenomen in de directe effecten, maar het effect van clustervorming op de productiviteit van bedrijven betreft een additioneel (indirect) welvaartseffect.

Het indirecte effect wordt doorgaans ingeschat op 0-30% van het directe effect. Conform eerder onderzoek (SEO, 2015) schatten we het productiviteitseffect in op 15% van de directe effecten voor zakelijke passagiers.

Extra bedrijvigheid in de Schipholregio zorgt ook voor een toename van de werkgelegenheid en minder overheidsuitgaven (in de vorm van uitkeringen en toeslagen). Dit zorgt eveneens voor een toename van de welvaart.

Die extra werkgelegenheid kan ten koste gaan van werkgelegenheid elders in Nederland. Bovendien zal in een goed werkende arbeidsmarkt voornamelijk sprake zijn van verdringing van arbeid. Het netto effect op de productie en de werkgelegenheid is daardoor beperkt en daarmee op de Nederlandse welvaart.

Dit welvaartsverlies wordt daarom buiten beschouwing gelaten in de welvaartsanalyse.

3.2 Welvaartsbijdrage

Externe effecten

De segmenten op Schiphol brengen allen geluidhinder, emissies, en een veiligheidsrisico met zich mee.

Deze studie richt zich op het economisch belang van de diverse segmenten. Kwantificering van de externe effecten valt buiten de scope van de opdracht.

Eerder onderzoek (Decisio et al., 2014) heeft echter aangetoond dat de externe effecten relatief klein zijn in vergelijking met de (directe) effecten voor gebruikers van luchtvaartdiensten. Dat wil niet zeggen dat deze effecten onbelangrijk zijn. Effecten op geluid, de lokale luchtkwaliteit en veiligheid concentreren zich rondom de luchthaven en kunnen voor omwonenden wel degelijk grote gevolgen hebben.



3.2 Welvaartsbijdrage

Netwerkmaatschappijen en low-cost carriers dragen respectievelijk bijna € 3,5 en € 1 miljard bij aan de Nederlandse welvaart. Voor mainport- en leisure verkeer is dat respectievelijk bijna € 4,9 en € 0,7 miljard (zie tabel 3.1).

De welvaartsbijdrage van de diverse segmenten bestaat voornamelijk uit lagere kosten in het vervoer. Naarmate het aanbod aan directe verbindingen op Schiphol toeneemt, zijn minder passagiers aangewezen op verder weg gelegen luchthavens (of indirecte verbindingen). Daardoor besparen zij reiskosten, wat resulteert in meer welvaart.

Over het algemeen voegt iedere extra vlucht op een bestaande bestemming minder welvaart toe (afnemende meeropbrengsten van connectiviteit). De welvaartsbijdragen van de segmenten kunnen daarom niet worden opgeteld. De welvaartsbijdrage van het totaal is groter dan de som der individuele segmenten.

Resultaten

Tabel 3.1a: Netwerkmaatschappijen dragen meer bij aan Nederlandse welvaart dan low-cost carriers, miljoenen euro's per jaar, 2016

Type effect		Low-cost carriers	Netwerkmaatschappijen
Effecten voor Nederlandse gebruikers	Prijs	23	100
	Netwerk	231	889
	Voortransport	693	2.288
	Totaal	947	3.277
Effecten voor Nederlandse producenten		nihil	nihil
Externe effecten		-PM	-PM
Indirecte effecten	Agglomeratie	42	214
	Werkgelegenheid	+PM	+PM
Totaal		989 +/- PM	3.491 +/- PM

Tabel 3.1b: Mainportverkeer draagt meer bij aan de Nederlandse welvaart dan leisure verkeer, miljoenen euro's per jaar, 2016

Type effect		Leisure verkeer	Mainportverkeer
Effecten voor Nederlandse gebruikers	Prijs	4	91
	Netwerk	125	1.198
	Voortransport	542	3.270
	Totaal	671	4.558
Effecten voor Nederlandse producenten		nihil	nihil
Externe effecten		-PM	-PM
Indirecte effecten	Agglomeratie	13	304
	Werkgelegenheid	+PM	+PM
Totaal		684 +/- PM	4.863 +/- PM

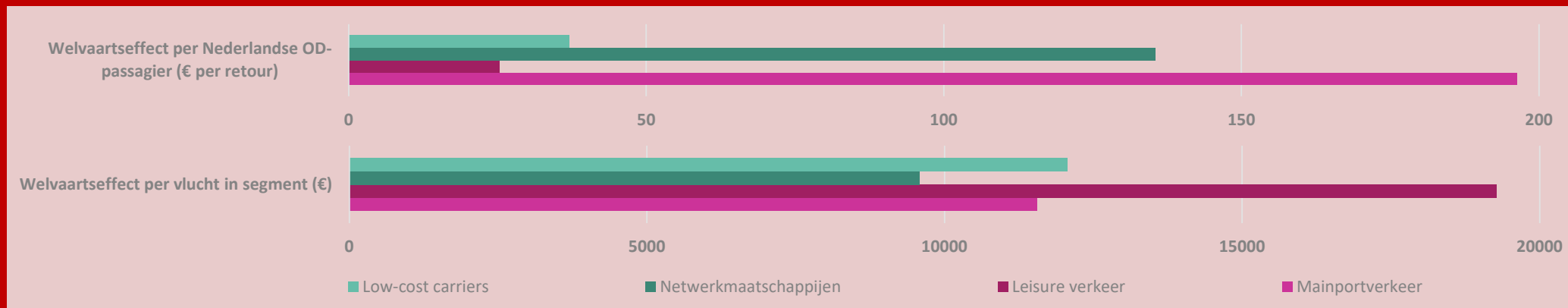
3.2 Welvaartsbijdrage

De grotere bijdrage van de netwerkmaatschappijen en het mainportverkeer is deels te verklaren uit hun grotere aandeel in het totale verkeer op Schiphol. Netwerkmaatschappijen zijn verantwoordelijk voor bijna vier keer zoveel vluchten als low-cost carriers. Mainportverkeer vertegenwoordigt negen keer zoveel vluchten als leisure verkeer (zie paragraaf 3.1). Daarom hebben we de bijdrage van de verschillende segmenten aan de Nederlandse welvaart ook per Nederlandse OD-passagier en per vlucht berekend (zie figuur 3.5).

Per Nederlandse OD-passagier genereren netwerkmaatschappijen en het mainportverkeer veruit de meeste welvaart voor Nederland. Dit heeft te maken met het relatief hoge aandeel zakelijke passagiers, welke een hogere reistijdwaardering hebben dan niet-zakelijke reizigers en daardoor meer gebaat zijn bij een uitgebreider (direct) netwerk dan niet-zakelijke passagiers. Daarnaast bedienen deze segmenten relatief veel unieke (long-haul) bestemmingen. Zonder die bestemmingen zouden veel passagiers zijn aangewezen op indirecte verbindingen of verder weg gelegen luchthavens.

Figuur 3.5: Netwerkmaatschappijen en mainportverkeer genereren de meeste welvaart per Nederlandse retourpassagier

Resultaten



3.2 Welvaartsbijdrage

Per vlucht levert het leisure verkeer de meeste welvaart op voor Nederland, doordat deze vluchten voornamelijk door Nederlandse passagiers worden bezet. Netwerkmaatschappijen genereren per vlucht minder welvaart, doordat hun vluchten voor een belangrijk deel worden bezet door buitenlandse (overstap)-passagiers, welke niet worden meegenomen in een welvaartsanalyse voor Nederland (CPB en PBL, 2013).

Indirect dragen transferpassagiers wel bij aan de netwerkkwaliteit van Schiphol en daarmee de Nederlandse welvaart; zonder deze passagiers zou een groot deel van het netwerk immers niet rendabel zijn. Wanneer de hubcarrier bepaalde routes niet meer kan opereren, beïnvloedt dit de rest van het netwerk; andere routes ontvangen hierdoor immers minder feederverkeer en zijn daardoor mogelijk niet meer rendabel te opereren. Hierdoor kan een ‘sneewbal-effect’ optreden waarbij steeds meer mainportgebonden routes moeten worden gestaakt. Een dergelijk proces van hubafkalving kan leiden tot een sterke daling van de netwerkkwaliteit en daarmee van de Nederlandse welvaart.

Om puur de welvaartsbijdrage van de verschillende segmenten in te schatten is geen rekening gehouden met tweede orde effecten, waarbij andere segmenten een deel van de capaciteit van een ander segment overnemen. In de praktijk is het waarschijnlijk dat dat (ten dele) wel gebeurt, waardoor de welvaart voor een deel door andere segmenten wordt verzorgd. De berekende welvaartsbijdragen kunnen dan ook niet gebruikt worden om het uiteindelijke welvaartseffect van het verdwijnen van een bepaald segment in te schatten.

3.3 Economische bijdrage

De economische bijdrage van het passagiersverkeer op Schiphol bestaat uit de (bruto) toegevoegde waarde en werkgelegenheid die dit verkeer voortbrengt. Hierbij kan onderscheid worden gemaakt naar:

- Directe bijdrage van de luchtvaartsector op het luchthaventerrein en daarbuiten;
- Indirecte achterwaartse bijdrage door toeleveranciers van de luchtvaartsector;
- Indirecte voorwaartse bijdrage als gevolg van productiviteitseffecten bij bedrijven (agglomeratie- en werkgelegenheidseffecten).

SEO is gevraagd om deze effecten in te schatten op basis van bestaand onderzoek. Aangezien deze van enkele jaren geleden dateren, geven de cijfers in deze paragraaf slechts een grove inschatting van de economische bijdrage. Voor robuustere resultaten is uitgebreider (empirisch) onderzoek nodig.

Methodiek

Uit de studie van BCI en SEO (2005) leiden we voor de segmenten SkyTeam, overige netwerkmaatschappijen (FSCs), charters en low-cost carriers de werkgelegenheid en toegevoegde waarde af per 1.000 passagiers in 2003 (zie tabellen 3.2 en 3.3).

Tabel 3.2: Werkgelegenheid (banen) per 1.000 passagiers, Schiphol 2003

	Direct	Indirect achterwaarts	Indirect voorwaarts	Gemiddeld
SkyTeam	1,4	0,9	0,5	2,8
Overig FSC	0,6	0,4	0,2	1,2
Charters	1,2	0,8	0,0	2,0
Low-cost carriers	0,8	0,5	0,3	1,5
Gemiddeld	1,1	0,7	0,3	2,2

Bron: BCI en SEO (2005), bewerking SEO

Noot: Het meest recente onderzoek naar het economisch belang van Schiphol stamt uit 2015 (Decisio, 2015). Decisio becijfert de totale directe en achterwaarts indirecte werkgelegenheid op 113.900 banen en de totale toegevoegde waarde op € 9 miljard. Daarin werd echter geen onderscheid gemaakt naar verschillende segmenten, ook werd niet apart ingegaan op de economische bijdrage van het passagierverkeer. Daarom waren we aangewezen op het verouderde onderzoek uit 2005.

3.3 Economische bijdrage

Uit de studie van BCI en SEO blijkt dat KLM en SkyTeam partners de meeste werkgelegenheid genereren per passagier, gevolgd door de chartermaatschappijen.

Dit kan worden verklaard uit het feit dat de grote spelers binnen deze segmenten hun thuisbasis op Schiphol hebben. Dat brengt niet alleen werkgelegenheid in de vluchtafhandeling met zich mee, maar ook kantoorfuncties en onderhoudswerkzaamheden. Dit leidt ook tot extra werkgelegenheid en toegevoegde waarde bij toeleveranciers (indirect achterwaarts).

Een deel van de low-cost carriers, waaronder easyJet, heeft ook een basis op Schiphol. Door hun sterke focus op kosten, minder complexe operatie en veelal buitenlandse hoofdkantoren, genereren zij per passagier echter minder werkgelegenheid en toegevoegde waarde dan KLM en SkyTeam partners of chartermaatschappijen.

Methodiek

Tabel 3.3: Toegevoegde waarde (€) per 1.000 passagiers, Schiphol 2003

	Direct	Indirect achterwaarts	Indirect voorwaarts	Gemiddeld
SkyTeam	84.083	55.486	28.237	167.806
Overig FSC	36.026	23.698	12.115	71.838
Charters	73.697	48.635	0	122.333
Low-cost carriers	46.291	30.564	15.430	92.285
Gemiddeld	68.169	44.968	20.333	133.470

Bron: BCI en SEO (2005), bewerking SEO

Op basis van de kengetallen uit tabellen 3.2 en 3.3 en het aantal passagiersbewegingen in 2016 berekenen we de totale werkgelegenheid en toegevoegde waarde in 2016. Hierbij nemen we impliciet aan dat de productiviteit tussen 2003 en 2016 constant is gebleven.

Op basis van het aantal passagiers per segment in 2016 bepalen we tenslotte de economische bijdrage van ieder segment in 2016.

3.3 Economische bijdrage

In 2016 konden circa 118 duizend banen in de luchtvaartsector en bij toeleveranciers worden gerelateerd aan Schiphol:

- Ongeveer 60% bestond uit directe werkgelegenheid; de rest uit indirecte werkgelegenheid;
- KLM en SkyTeam partners waren verantwoordelijk voor ruim 70% van de werkgelegenheid.

Het passageverkeer op Schiphol droeg in 2016 naar schatting € 7,1 miljard bij aan het BBP (toegevoegde waarde), circa 1,0% van het landelijke totaal:

- De luchtvaartsector was verantwoordelijk voor 60% van de toegevoegde waarde; toeleveranciers namen de andere helft voor hun rekening;
- KLM en partners zorgden voor de meeste toegevoegde waarde; ruim 70% van het totaal.

Resultaten

Tabel 3.4: Schiphol gerelateerde werkgelegenheid, x1.000 banen 2016

	Direct	Indirect achterwaarts	Indirect voorwaarts	Totaal
SkyTeam	51,0	33,7	+PM	84,7 +PM
Overig FSC	6,5	4,3	+PM	10,7 +PM
Charters	3,5	2,3	+PM	5,9 +PM
Low-cost carriers	10,1	6,7	+PM	16,7 +PM
Totaal	71,1	46,9	+PM	118,1 +PM

Tabel 3.5: Schiphol gerelateerde toegevoegde waarde (mld €), 2016

	Direct	Indirect achterwaarts	Indirect voorwaarts	Totaal
SkyTeam	3,1	2,0	+PM	5,1 +PM
Overig FSC	0,4	0,3	+PM	0,6 +PM
Charters	0,2	0,1	+PM	0,4 +PM
Low-cost carriers	0,6	0,4	+PM	1,0 +PM
Totaal	4,3	2,8	+PM	7,1 +PM

Noot: Wanneer een bepaald segment niet meer op Schiphol zou worden geacommodeerd, kan het (deels) uitwijken naar andere Nederlandse luchthavens en daar de werkgelegenheid en toegevoegde waarde verhogen.

De indirecte voorwaartse bijdrage is zeer moeilijk vast te stellen, omdat het nauwelijks is na te gaan in hoeverre bedrijven hun locatiebeslissing laten afhangen van de aanwezigheid van een luchthaven. Gegeven de onzekerheid waarmee deze cijfers omgeven zijn, laten we de indirecte voorwaartse bijdrage in deze analyse buiten beschouwing.

3.3 Economische bijdrage

Werkgelegenheid

Low-cost carriers op Schiphol waren in 2016 naar schatting verantwoordelijk voor circa 17 duizend banen in de luchtvaartsector en bij toeleveranciers.

Netwerkmaatschappijen zorgden voor ruim 95 duizend banen en charters voor bijna 6 duizend banen.

Toegevoegde waarde

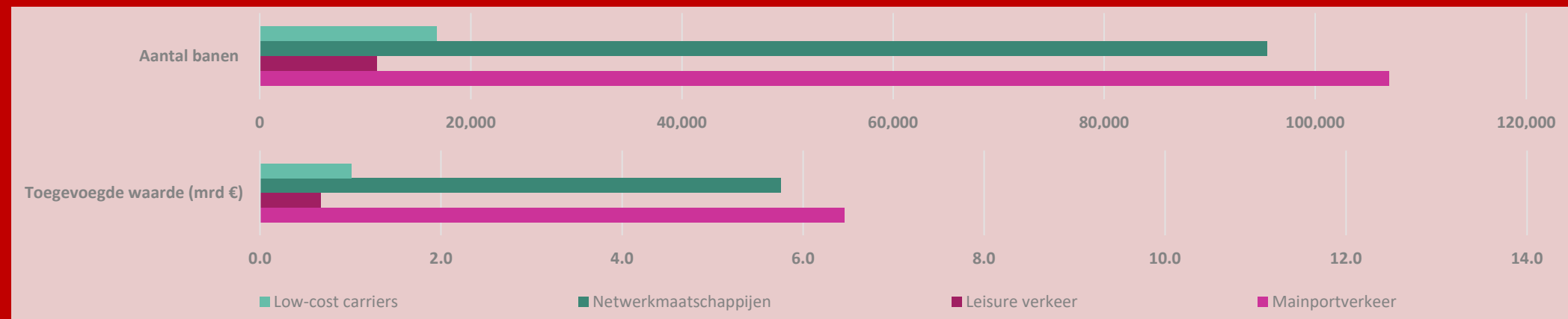
Low-cost carriers droegen in 2016 naar schatting € 1,0 miljard bij aan het Nederlandse BBP, netwerkmaatschappijen € 5,8 miljard en charters € 0,4 miljard.

Op basis van de verdeling van het verkeer over leisure en mainportbestemmingen kunnen 11 duizend banen worden toegeschreven aan leisure verkeer en 107 duizend banen aan mainportverkeer.

Leisure verkeer was verantwoordelijk voor € 0,7 miljard aan toegevoegde waarde en mainportverkeer voor € 6,5 miljard.

Figuur 3.6: De meeste werkgelegenheid en toegevoegde waarde in Nederland is te relateren aan netwerkmaatschappijen en mainportgebonden verkeer

Resultaten



3.3 Economische bijdrage

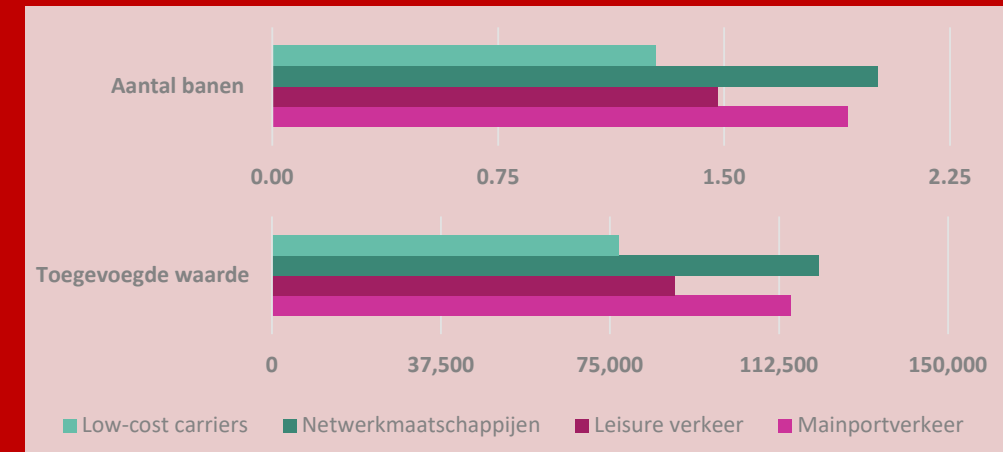
Met iedere 1.000 passagiers die door netwerkmaatschappijen worden vervoerd zijn circa 2 banen gemoeid in de sector of bij toeleveranciers. Dit is ongeveer gelijk aan de de werkgelegenheid die kan worden toegeschreven aan het mainportverkeer. Voor low-cost carriers en leisure verkeer ligt het aantal banen per 1.000 vervoerde passagiers ongeveer een derde lager.

Het aantal banen per vlucht laat hetzelfde beeld zien. Dit ligt op ongeveer 0,3 voor netwerkmaatschappijen en mainportverkeer en op 0,2 voor low-cost carriers en leisure bestemmingen.

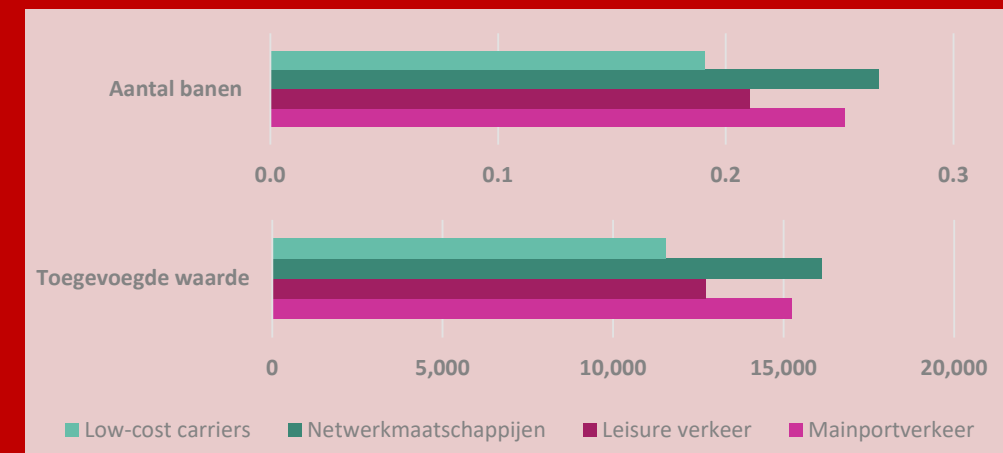
Netwerkmaatschappijen en mainportverkeer brengen per passagier ongeveer € 120 aan toegevoegde waarde voort. Voor low-cost carriers en leisure verkeer ligt dit rond de € 80 per passagier. Per vlucht zorgen netwerkmaatschappijen en mainportgebonden verkeer voor ongeveer € 16 duizend aan toegevoegde waarde. Voor low-cost carriers en leisure verkeer is dit ongeveer € 12 duizend per vlucht.

Resultaten

Figuur 3.7a: Toegevoegde waarde en banen per 1.000 passagiers, 2016



Figuur 3.7b: Toegevoegde waarde en banen per vlucht, 2016



Samenvatting

Connectiviteit

Netwerkmaatschappijen verzorgden in 2016 78% van de directe connectiviteit vanaf Schiphol; low-cost carriers namen 19% voor hun rekening. De indirecte connectiviteit vanaf Schiphol (met een tussenstop op een tussengelegen luchthaven) en de hubconnectiviteit via Schiphol werden bijna volledig door netwerkmaatschappijen verzorgd.

Leisure verkeer was verantwoordelijk voor 10% van de directe connectiviteit; het mainportgebonden verkeer voor de overige 90%. De indirecte connectiviteit en hubconnectiviteit komen bijna volledige voor rekening van het mainportgebonden verkeer.

Welvaartsbijdrage

Netwerkmaatschappijen en low-cost carriers droegen in 2016 respectievelijk bijna € 3,5 en € 1 miljard bij aan de Nederlandse welvaart. Hierin waren mainportverkeer en het leisure verkeer verantwoordelijk voor respectievelijk € 4,9 en € 0,7 miljard.

De welvaartsbijdrage van de verschillende segmenten hangt voor een belangrijk deel samen met de omvang van deze segmenten in het totale Schiphol-verkeer, het aandeel Nederlandse passagiers en het aandeel zakelijke passagiers.

Per Nederlandse passagier genereren netwerkmaatschappijen en het mainportverkeer de meeste welvaart door een relatief hoog aandeel zakelijk verkeer en het grote aanbod aan unieke (long-haul) bestemmingen.

Door het hoge aandeel Nederlandse passagiers op leisure vluchten, genereren deze per vlucht de meeste welvaart. Welvaartsbaten voor buitenlandse (transfer)passagiers worden buiten beschouwing gelaten in een welvaartsanalyse voor Nederland. Deze passagiers dragen echter wel bij aan de netwerkqualiteit vanaf Schiphol; veel verbindingen zouden zonder buitenlandse passagiers niet rendabel kunnen worden bediend. Indirect dragen deze passagiers derhalve wel bij aan de welvaart voor Nederlandse passagiers.

Samenvatting

Economische bijdrage

In 2016 waren circa 118 duizend banen en € 7,1 miljard aan toegevoegde waarde te relateren aan de luchtvaartsector op Schiphol en aan toeleveranciers van de luchtvaartsector:

- Netwerkmaatschappijen: 95 duizend banen en € 5,8 miljard aan toegevoegde waarde. Low-cost carriers: 17 duizend banen en € 1,0 miljard aan toegevoegde waarde. De overige banen en toegevoegde waarde werd voortgebracht door de overige (charter)maatschappijen;
- Mainportverkeer: 107 duizend banen en € 6,5 miljard aan toegevoegde waarde. Leisure verkeer: 11 duizend banen en € 0,7 miljard aan toegevoegde waarde.



Literatuur

ACI EUROPE (2017). Airport Industry Connectivity Report 2017. Brussels, 2017.

Buck Consultants International en SEO Economisch Onderzoek (2005). Economische Betekenis marktsegmenten. In opdracht van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, DGTL. Den Haag, 2005.

CPB en PBL (2013). Algemene leidraad voor maatschappelijke kosten-batenanalyse. Den Haag, 2013.

Decisio, To70 en SEO Economisch Onderzoek (2014). Actualisatie quick scan MKBA Schiphol en Lelystad Airport Middellange termijn. In opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Amsterdam, 2014.

Decisio (2015). Economisch belang van de mainport Schiphol. Analyse van directe en indirecte economische relaties. In opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Amsterdam, 2015.

SEO Economisch Onderzoek (2015). Economisch belang van de hubfunctie van Schiphol. In opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Amsterdam, 2015.

SEO Economisch Onderzoek (2016). Monitor Netwerkkwaliteit en Staatsgaranties 2009-2016. In opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Amsterdam, 2016.

SEO Economisch Onderzoek en Cranfield University (2017). The impact of airport capacity constraints on air fares. In opdracht van ACI EUROPE. Amsterdam 2017.

