

Amsterdam, september 2006
In opdracht van
Gemeente Lelystad, afdeling Economische Zaken

Langere baan, meer werk?

Toetsing van het rapport Regionaal-Economische Betekenis van Lelystad Airport

Drs. L.C. Heemskerk
Prof.dr.s. J.G. de Wit
Drs. F. Rosenberg



“De wetenschap dat het goed is”

SEO Economisch Onderzoek doet onafhankelijk toegepast economisch 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. 944

ISBN-10: 90-6733-362-X

ISBN-13: 978-90-6733-362-7

Inhoud

1	Inleiding	1
2	Probleemstelling	3
3	De toekomstscenario's voor luchthaven Lelystad nader bezien.....	5
3.1	“Trends in de luchtvaart” nader bezien.....	5
3.1.1	Algemeen	5
3.1.2	LCC-ontwikkelingen	6
3.1.3	Vakantiechartermarkt Europa	8
3.1.4	Klein zakelijk verkeer.....	9
3.1.5	Conclusie.....	9
3.2	De SWOT-analyse van Lelystad Airport	9
3.2.1	Huidige en toekomstige positie in een SWOT	9
3.2.2	Sterkten en zwakten	10
3.2.3	Kansen en bedreigingen	11
3.2.4	De doorslaggevende kans of bedreiging.....	12
3.3	De toekomstscenario's nader bezien.....	13
4	Werkgelegenheid.....	15
4.1	Werkgelegenheidseffecten.....	15
4.2	Analyse van beschikbare data	17
4.3	Toetsing kengetallen BCI.....	20
4.4	Analyse kengetallen	21
4.5	Kwantificering scenario's	24
5	Conclusie.....	27

Samenvatting

Inleiding en probleemstelling

In deze rapportage wordt verslag gedaan van toetsing van de door Buck Consultants International (BCI) ingeschatte *regionaal economische betekenis van Lelystad Airport*. Dit rapport met de gelijknamige titel werd in november 2005 uitgebracht voor de Kamer van Koophandel Flevoland. Gezien het belang van de werkgelegenheids groei bij de op te stellen *Integrale visie Lelystad Airport en omgeving*, heeft de gemeente Lelystad behoefte aan een toetsing van de ingeschatte werkgelegenheidseffecten in dat rapport van BCI.

In dit rapport wordt door AAE in deze toetsing voorzien. Er wordt ingegaan op de houdbaarheid van de gebruikte methodiek en de hardheid van de resultaten uit het onderzoek van BCI. Hierin is bijzonder aandacht voor de inschatting van de werkgelegenheidseffecten van de groei van Lelystad Airport ten gevolge van de baanverlenging. De **centrale doelstelling** van het onderzoek is:

Toetsing van de grootte van de regionale werkgelegenheidseffecten als gevolg van de groei van Lelystad Airport, zoals die zijn beschreven in het rapport van Buck Consultants International

Subdoelstellingen zijn:

1. Toetsing van de onderbouwing van de werkgelegenheidseffecten op correctheid en volledigheid ten aanzien van de gehanteerde methodiek, onderliggende aannames, uitgevoerde analyses en de daaruit getrokken conclusies
2. Beoordeling van de grootte van de geschatte werkgelegenheidseffecten
3. Beoordeling van de haalbaarheid van een werkgelegenheidseffect van 800 arbeidsplaatsen per 1 miljoen passagiers op Lelystad Airport en het beschrijven van de randvoorwaarden voor het behalen hiervan (op basis van inhoud van het rapport van BCI en bevindingen bij subdoelstelling 1 en 2)

Hiertoe wordt de onderzoeksmethodiek van BCI becommentarieerd door AAE en wordt de inschatting van de werkgelegenheidseffecten nader beschouwd. Daarnaast wordt met behulp van aanvullende data en een nadere kwantitatieve analyse gedaan door AAE.

Beoordeling onderzoekskader

BCI maakt een schets van trends in de luchtvaart, de kansen voor Lelystad Airport en de hieraan te koppelen mogelijke scenario's voor de luchthaven. Hierin wordt allereerst een aantal algemene uitspraken gedaan ten aanzien van het luchtvervoer in de komende decennia die op zich niet onjuist zijn, maar waarvan de relevantie voor de scenario's voor Lelystad Airport minder duidelijk is. In de opinie van AAE dient hierbij de nadruk te worden gelegd op de groei in de markt van low cost carriers (LCC's) zoals Ryanair en easyJet, die voor Lelystad gezien de beoogde

baanlengte het meest relevant is. Daarin kan Lelystad een stuk van de groei van passagiers naar zicht toe trekken als LCC-luchthaven. Bijvoorbeeld doordat Ryanair nooit op Schiphol zal gaan vliegen, maar wel belangstelling zal hebben voor Lelystad. Met de opkomst van LCC's is de groei van vakantiecharters verder afgenomen. Voor Lelystad Airport is het in dit marktsegment vooral van belang, om te kijken naar charterverkeer dat vanaf Schiphol vliegt en wat eventueel zou kunnen worden uitgeplaatst. Het klein zakelijk verkeer zal naar mening van AAE weliswaar afnemen, zoals ook BCI constateert. Echter in visie van AAE wordt dit niet veroorzaakt door de opkomst van LCC's, maar vooral door de beschikbare schaarse (milieu) capaciteit. De relevante markt die groeipotentieel biedt voor Lelystad, schuilt echter vooral in de volumes die Schiphol momenteel accommodeert in de twee segmenten waarop Lelystad Airport zich wil concentreren, LCC's en charters.

Bij bepaling van de positionering van Lelystad Airport, is in de analyse van BCI de relatie tussen de SWOT en de scenario's niet echt duidelijk. Naar mening van AAE wordt in deze analyse bovendien de belangrijkste factor overgeslagen, namelijk de strategie van de Schiphol Group. Deze kan een kans of juist een bedreiging voor Lelystad Airport vormen en is in hoge mate bepalend voor de ontwikkeling van de luchthaven. Ten opzichte van de LCC carriers biedt Schiphol met haar huidige H-pier te weinig capaciteit om aan de vraag naar goedkopere afhandeling te voldoen. Belangrijker nog is, dat Schiphol rond 2008 tegen haar geluidsgrenzen aan dreigt te lopen. De vraag is hoe Schiphol dan met de beschikbare geluidsruimte om zal gaan. Indien bijvoorbeeld een selectiviteitbeleid gevoerd wordt dat mainport ondersteunend verkeer voorrang geeft, zal dit kunnen betekenen dat de groei van low cost en charterverkeer op Schiphol wordt geremd en Lelystad Airport hiervan kan profiteren. Het zijn dan ook voornamelijk de volgende drie factoren, die de perspectieven van Lelystad bepalen:

1. Schiphol is door het kabinet verzocht in 2007 om nut en noodzaak aan te tonen voor uitbreiding van start- en landingsbanen of eventuele uitplaatsing van vliegverkeer naar een andere luchthaven. Afhankelijk van de visie van Schiphol nemen de kansen voor Lelystad Airport navenant toe of af.
2. Schiphol heeft met Rotterdam Airport en de Gemeente Rotterdam een herenakkoord gesloten, waarin is afgesproken dat in plaats van de charter- en LCC operaties meer hoogwaardige lijndiensten voor het zakelijk verkeer in de Rotterdamse regio zal worden ontwikkeld. Schiphol zou kunnen stimuleren dat een deel van het LCC- en charterverkeer gerealiseerd wordt op luchthaven Lelystad (na de vereiste baanverlenging).
3. Schiphol is eigenaar van de luchthaven Eindhoven. Zolang daar nog groeimogelijkheden te realiseren zijn zal Schiphol een keuze moeten maken tussen Eindhoven en Lelystad met betrekking tot de LCC-markt.

Ten aanzien van de scenario's die BCI vervolgens opstelt aan de hand van haar analyse, is het belangrijk te constateren dat deze niet elkaar uitsluitende scenario's betreffen. Eerder geven zij mogelijke punten op een groeipad weer. Daarnaast is niet duidelijk hoeveel vliegtuigbewegingen er binnen de verschillende scenario's worden verondersteld, terwijl de beschikbare capaciteit op de luchthaven juist daarop wordt vastgesteld. Een scenariospecificatie naar passagiers en vliegtuigbewegingen zou daarom de voorkeur verdienen. Ten aanzien van het aantal passagiers

wat in de toekomst haalbaar zou zijn, kan naar mening van AAE alleen een inschatting worden gemaakt, afhankelijk van de strategie van Schiphol Group. Indien zij verkiest zich volledig te concentreren op de mainportfunctie van Schiphol, ligt een markt van 4 miljoen passagiersbewegingen op Lelystad zeker binnen bereik. Uiteraard onder voorwaarde dat dit zou passen binnen de PKB. Indien Schiphol Group zich richt op een uitbreiding van het banenstelsel van Schiphol en op een intensiever gebruik van Eindhoven, lijkt een ontwikkeling naar 1 tot 2 miljoen passagiers de hoogst mogelijke autonome vraagontwikkeling.

Werkgelegenheidseffecten

Ten aanzien van de werkgelegenheidseffecten die met de scenario's gepaard gaan, is het terecht dat BCI voor het bepalen van de directe werkgelegenheidseffecten een onderscheid heeft gemaakt naar de functie van de luchthaven. De bepaling van de kengetallen verdient echter nuancering. De directe effecten dienen nauwkeuriger worden geschat en genuanceerd. Ook de indirecte effecten worden door BCI vrij grof benaderd: de achterwaartse effecten worden geschat op 50% van de directe werkgelegenheid en de voorwaartse effecten niet meegerekend. Op basis van de analyse van AAE zouden deze indirecte effecten (in hun geheel) beter geschat kunnen worden als onderdeel van de totale werkgelegenheidseffecten.

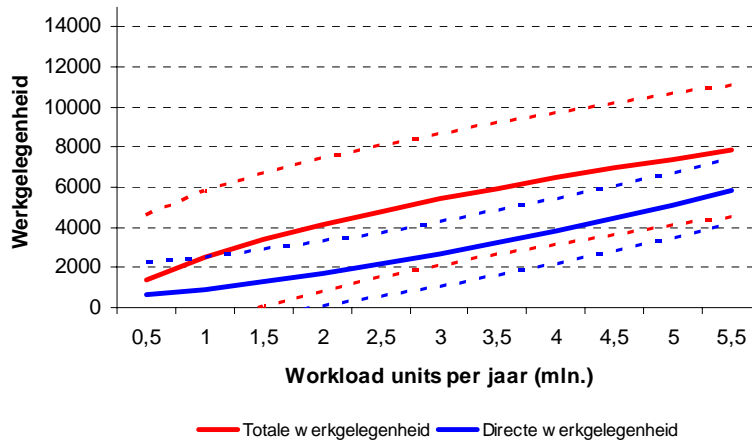
Bij het verzamelen van data over werkgelegenheid wordt lang niet altijd helder wat de definities zijn geweest. Zo is niet duidelijk of er werkzame personen of fte's worden gemeten, waar de grenzen van de directe en indirecte werkgelegenheidseffecten liggen en hoe de grootte van het aantal banen is vastgesteld. Ter toetsing is een vergelijking gemaakt tussen de kengetallen van BCI op basis van de door hen gevonden data, aangevuld met door AAE gevonden data. Naar mening van AAE is voor de rechtvaardiging van een classificatie van de luchthaven in de door BCI voorgestelde categorieën echter een groter aantal waarnemingen nodig, dan de waarnemingen die BCI hiervoor heeft gebruikt. Ook wordt de bandbreedte van de directe werkgelegenheid behorend bij de klasse luchthavens voor scenario C door AAE te krap bevonden. Daarom is een nieuwe analyse van de kengetallen voorgesteld, op basis van het aantal workload units¹ per jaar.

Hierbij wordt allereerst gekeken naar de data met behulp van het criterium van BCI, namelijk het aantal arbeidsplaatsen per miljoen workload units per jaar. Omdat op Lelystad geen vracht vervoerd zal gaan worden, is dit aantal workload units gelijk aan het aantal passagiers per jaar. Uit de nieuwe dataset wordt afgeleid dat een werkgelegenheid van minimaal 800 directe arbeidsplaatsen per miljoen passagiers zeer waarschijnlijk is. De verhouding tussen directe en indirecte arbeidsplaatsen is niet eenvoudig vast te stellen. Ook wordt geen eenduidig verband tussen de grootte van de luchthaven en het aantal arbeidsplaatsen per miljoen workload units per jaar gevonden.

Vervolgens is gekeken naar de absolute werkgelegenheid ten opzichte van de grootte van de luchthaven. Hier wordt in de dataset een duidelijk verschil gevonden voor luchthavens met een grootte tot 5.5 miljoen workload units per jaar en grotere luchthavens, voor zowel totale als directe werkgelegenheidseffecten. Uit deze analyse blijkt dat de spreiding van de geschatte

¹ Een verwerkingseenheid komt overeen met 1 passagier of 0,1 ton vracht.

werkgelegenheidseffecten groot is en daarom wordt voor de luchthavens tot 5.5 miljoen workload units (waaronder Lelystad Airport binnen de PKB van 2004 zeker zal blijven) een afzonderlijke schatting gemaakt. In onderstaande figuur wordt het resultaat van deze schatting weergegeven (de stippellijnen geven de grenzen van het betrouwbaarheidsinterval voor de gevonden schatting weer).



Werkgelegenheid op kleinere luchthavens (tot 5.5 mwpa)

In de scenario's met 1, 2 en 4 miljoen workload units (passagiers) per jaar kan Lelystad respectievelijk rekenen op ongeveer 900, 850 en 950 directe arbeidsplaatsen per miljoen passagiers per jaar. In de raming van BCI zouden dergelijke effecten alleen kunnen worden bereikt in het scenario met 4 miljoen passagiers. De verwachte indirecte werkgelegenheidseffecten worden door BCI olopemd met het aantal passagiers in de scenario's verondersteld. Wij vinden juist een afnemende hoeveelheid indirecte banen per miljoen passagiers, wanneer de grootte van de luchthaven toeneemt (althans binnen de marge van 5 mwpa). In de scenario's met 1, 2 en 4 miljoen passagiers zijn de verwachte totale werkgelegenheidseffecten respectievelijk 2500, 2050 en 1600 arbeidsplaatsen per miljoen passagiers. In het algemeen vallen de door BCI geraamde kengetallen binnen de raming van AAE. De gevonden marges van BCI zijn echter vele malen kleiner, ondanks een aanzienlijk kleinere dataset. Hiermee wordt een schijnexactheid gesuggereerd.

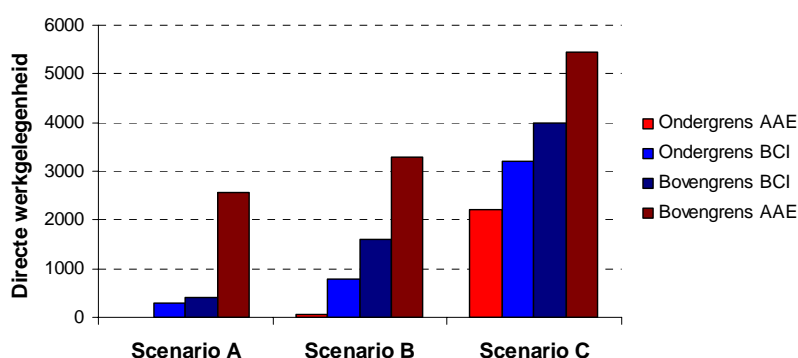
Conclusie

De analyse van BCI naar de regionaal economische betekenis van Lelystad Airport is gebaseerd op trends in de luchtvaart en de positionering van Lelystad Airport. In de visie van AAE is hierin de belangrijkste factor voor de ontwikkeling van de luchthaven buiten beeld gebleven, namelijk de strategie van de eigenaar van de luchthaven: Schiphol Group. Daarnaast zijn de scenario's gebaseerd op passagiersaantallen, bestemmingen en luchtvaartmaatschappijen, terwijl een benadering waarin tenminste het aantal vliegtuigbewegingen wordt betrokken logischer zou zijn. In dat geval wordt ook duidelijk of dit aantal vliegtuigbewegingen binnen de PKB past.

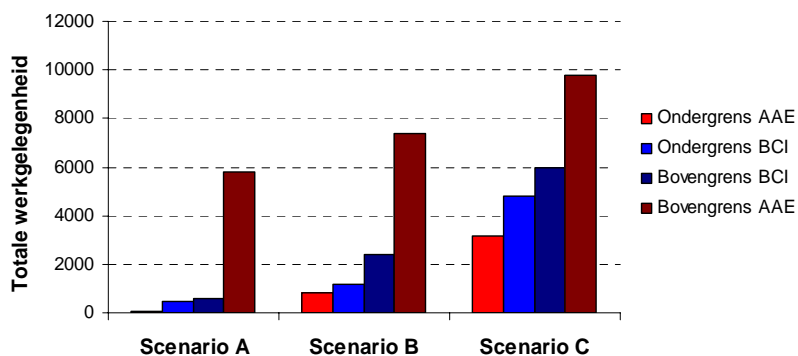
Indien Schiphol Group geen actief beleid gaat voeren op het uitplaatsen van LCC en charter operaties van Schiphol (en Rotterdam) naar Lelystad, kan Lelystad naar mening van AAE slechts

een beperkt deel van de markt op eigen kracht veroveren. Een ontwikkeling van 1 tot ten hoogste 2 miljoen passagiers ligt dan op de langere termijn voor de hand. Wanneer echter wordt besloten om vooral het mainport ondersteunend verkeer te faciliteren op Schiphol, kan uitplaatsing van ander verkeer naar Lelystad vorm worden gegeven. In dat geval zijn 4 miljoen passagiers voor Lelystad haalbaar, indien het aantal vliegtuigbewegingen binnen de PKB past.

De onzekerheidsmarges die AAE vindt voor het aantal directe en indirecte arbeidsplaatsen in de verschillende scenario's, zijn vele malen groter dan die van BCI. Wel komt uit de analyse naar voren dat gemiddeld 800 directe arbeidsplaatsen per miljoen passagiers in alle scenario's haalbaar is. Het aantal indirecte arbeidsplaatsen per miljoen passagiers neemt af als de grootte van de luchthaven toeneemt. In onderstaande figuur worden de resultaten van de inschatting van de totale directe en totale indirecte werkgelegenheid weergegeven.



Directe werkgelegenheid



Totale werkgelegenheid

De door ons gevonden onzekerheidsmarges in het datamateriaal onderstrepen opnieuw dat een groot aantal factoren van invloed is op de werkgelegenheidseffecten en niet simpel de resultante van het vervoersvolume. Dit biedt derhalve alle ruimte aan een gericht werkgelegenheidsbeleid van de lokale overheid geënt op de beoogde ontwikkelingen, bijvoorbeeld ten aanzien van het toerisme product in Flevoland, het uitgeven van luchthavengebonden gronden en de vestiging van een vliegtuigonderhoudbedrijf op Lelystad.

1 Inleiding

In opdracht van de Kamer van Koophandel Flevoland heeft Buck Consultants International in november 2005 een onderzoeksrapport uitgebracht met de titel *Regionaal-Economische betekenis van Lelystad Airport*. Het onderzoeksrapport bevat een inschatting van de werkgelegenheidseffecten als gevolg van groei van de luchthaven. Gezien het belang van de werkgelegenheids groei bij de op te stellen *Integrale visie Lelystad Airport en omgeving*, heeft de gemeente Lelystad behoefte aan een toetsing van de ingeschatte werkgelegenheidseffecten. Het college van gemeente Lelystad, afdeling Economische Zaken, heeft aan Amsterdam Aviation Economics (AAE), het luchtvaartcluster van SEO Economisch Onderzoek, verzocht deze toetsing uit te voeren.

In deze rapportage wordt verslag gedaan van toetsing van de door BCI ingeschatte regionaal economische betekenis van Lelystad Airport. Bij deze toetsing wordt ingegaan op de houdbaarheid van de gebruikte methodiek en de hardheid van de resultaten. Hiertoe worden de verschillende stappen van het onderzoek van BCI becommentarieerd door AAE. Er wordt echter met name ingegaan op de inschatting van de werkgelegenheidseffecten van de groei van Lelystad Airport ten gevolge van de baanverlenging, binnen de PKB van mei 2004. Daarvoor worden ook aanvullende data gezocht door AAE en wordt aandacht besteed aan de bandbreedte van de resultaten.

In het volgende hoofdstuk zal de onderzoeksvraag nader worden gepreciseerd. In Hoofdstuk 3 worden de onderzoeksstappen van BCI beschreven, becommentarieerd en data zonodig aangevuld. In Hoofdstuk 4 wordt de inschatting van de werkgelegenheidseffecten door BCI nader beschouwd, maar wordt vooral een nadere analyse gedaan door AAE. De conclusies ten aanzien van de toetsing en de berekening van de werkgelegenheidseffecten wordt in hoofdstuk 5 beschreven.

2 Probleemstelling

Het doel van de toetsing van het rapport *Regionaal-Economische betekenis van Lelystad Airport* voor de gemeente Lelystad, is om daarmee te beschikken over een accurate inschatting van de te verwachten werkgelegenheidsgroei op en om Lelystad Airport. Toename van de werkgelegenheid speelt namelijk een belangrijke rol in de *Integrale visie Lelystad Airport en omgeving*. Uitgangspunt in de visie is dat de ontwikkeling van de luchthaven past binnen de Planologische Kernbeslissing (PKB) van mei 2004.

De toetsing dient inzicht te verschaffen in de houdbaarheid van de gebruikte methodiek en de hardheid van de resultaten. De **centrale doelstelling** van het onderzoek is:

Toetsing van de grootte van de regionale werkgelegenheidseffecten als gevolg van de groei van Lelystad Airport, zoals die zijn beschreven in het rapport van Buck Consultants International

Subdoelstellingen zijn:

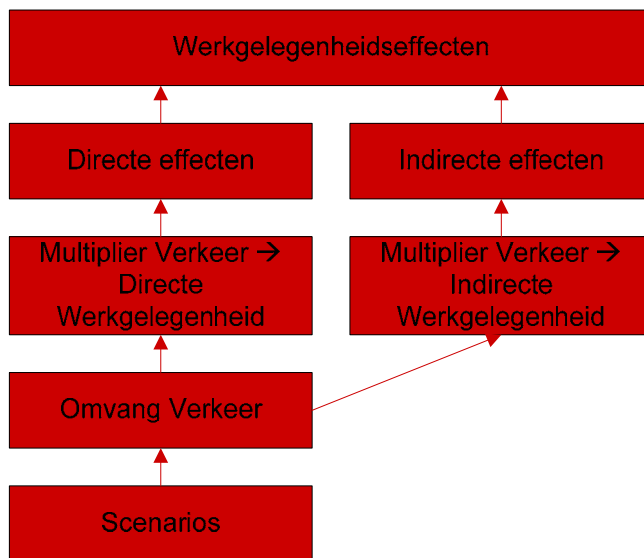
4. Toetsing van de onderbouwing van de werkgelegenheidseffecten op correctheid en volledigheid ten aanzien van de gehanteerde methodiek, onderliggende aannames, uitgevoerde analyses en de daaruit getrokken conclusies
5. Beoordeling van de grootte van de geschatte werkgelegenheidseffecten
6. Beoordeling van de haalbaarheid van een werkgelegenheidseffect van 800 arbeidsplaatsen per 1 miljoen passagiers op Lelystad Airport en het beschrijven van de randvoorwaarden voor het behalen hiervan (op basis van inhoud van het rapport van BCI en bevindingen bij subdoelstelling 1 en 2)

Toename in het gebruik van Lelystad Airport vergroot de regionale werkgelegenheid. De mate waarin de werkgelegenheid kan toenemen, wordt allereerst bepaald door het aantal passagiers dat gebruik maakt van Lelystad. Dat aantal wordt op zijn beurt bepaald door de economische groei, het marktsegment waarop Lelystad zich richt en haar concurrentiepositie ten opzichte van andere luchthavens. Voor de berekening van het passagiersvolume van Lelystad Airport zijn één of meer scenario's vereist die op consistente wijze de ontwikkeling van de economie en de specifieke markten beschrijven.

Een tweede bepalende factor voor de omvang van de regionale werkgelegenheid, is het type activiteiten dat op Lelystad verricht wordt en de mate van efficiency waarmee dat plaatsvindt. Hoe meer diensten er aangeboden worden des te meer directe werkgelegenheid er op de luchthaven is. Hoe groter de omvang van die dienstverlening des te meer kans op schaalvoordelen en efficiency. Een groeiende dienstverlening op Lelystad Airport zal op haar beurt extra leveringen van goederen en diensten teweegbrengen, die (indien deze plaatsvinden vanuit de regio) tot de achterwaartse effecten worden gerekend. Afhankelijk van het type markt dat bediend wordt kan de ontwikkeling van Lelystad ook een aanvullend effect hebben op de afnemers van de diensten van de luchthaven, en bijvoorbeeld extra bedrijfsvestigingen aantrekken

in haar omgeving (voorwaarts effect). De omvang van de additionele regionale werkgelegenheid bestaat uit de directe activiteiten op de luchtvaartmarkt en de achterwaartse en voorwaartse effecten en zijn gerelateerd aan het gebruik van de luchthaven. De relatie tussen gebruik en werkgelegenheidsomvang wordt uitgedrukt in een multiplier. Die multiplier zal verschillen afhankelijk van marktsegment, dienstverlening en schaalniveau van de luchthaven.

In figuur 2.1 worden de onderlinge relaties tussen scenario's, omvang vervoer en werkgelegenheidseffecten beschreven. Bij de toetsing van de geschatte grootte van de werkgelegenheidseffecten gaan we na of de gekozen scenario's en daar uit volgende omvang van het vervoer consistent zijn en of de gebruikte multiplier passend is voor de toekomstige situatie van Lelystad Airport.



Figuur 2.1: Bepaling werkgelegenheidseffecten

In het volgende hoofdstuk wordt de onderzoeksmethodiek onderzocht, die BCI heeft gebruikt voor het bepalen van het werkgelegenheidseffect. Dit betreft de beantwoording van de eigenlijke onderzoeksvraag: toetsing van het rapport van BCI. Ook wordt de hardheid van de gevonden data onderzocht en worden de data zonodig aangevuld. Vervolgens worden in hoofdstuk 4 met behulp van deze nieuwe data de berekeningen herzien en de hieraan te koppelen conclusies worden besproken in hoofdstuk 5.

Vooraf zij hier nog benadrukt dat de te onderzoeken verbanden tussen toekomstig vervoersvolume en werkgelegenheid een indicatie vormen van de haalbaar te achten werkgelegenheidstoename in de regio. Dat veronderstelt echter wel een expliciet beleid gericht op benutting van de potentiële uitstralingseffecten van een luchthaven. De diversiteit in het cijfermateriaal, zoals dat hierna nog aan de orde komt, illustreert al impliciet dat het succes van een gericht werkgelegenheidsbeleid daarin doorslaggevend kan zijn. In het volgende hoofdstuk zal nader worden ingegaan op de beïnvloedbare ontwikkelingen, kort gezegd de strategie die de overheid in samenwerking met de luchthaven kan kiezen. Ook worden de niet beïnvloedbare ontwikkelingen, te weten de scenario's ten aanzien van verkeer en vervoer besproken.

3 De toekomstscenario's voor luchthaven Lelystad nader bezien

Zoals in Figuur 2.1 al werd aangegeven, wordt een aantal stappen gedaan om tot een uitspraak te komen over de verwachte werkgelegenheidsontwikkeling verbonden met de mogelijke toekomstige groei van de luchthaven Lelystad. De belangrijkste tussenstap, die BCI maakt, is de ontwikkeling van een drietal toekomstscenario's voor het luchtverkeer en -vervoer op luchthaven Lelystad. In dit hoofdstuk zullen wij nader ingaan op de achtergronden van die drie toekomstscenario's. Vooral komt de vraag naar de "haalbaarheid" van die scenario's aan de orde en worden conclusies getrokken over de groei van het luchtverkeer en -vervoer op Lelystad. In hoofdstuk 4 zal vervolgens de relatie worden gelegd tussen de verkeer- en vervoersgroei op Lelystad enerzijds en de daarmee samenhangende werkgelegenheidsgroei anderzijds. In dit hoofdstuk 3 wordt de opbouw van het BCI rapport eerst gevolgd en van commentaar voorzien. Daarna wordt de visie van AAE op de scenario's weergegeven.

3.1 "Trends in de luchtvaart" nader bezien

3.1.1 Algemeen

BCI schetst in de algemene inleiding van hoofdstuk 4 een groei van het luchtvervoer in de komende decennia die op zich niet onjuist is, maar wel een sterke nuancering naar regio's verdient. Voor de markt van luchthaven Lelystad is dan ook niet zozeer de wereldgroei van de luchtvaart relevant als wel de groei van de vervoersvraag binnen Europa. De beoogde baanlengte van Lelystad zal immers enkel Europees verkeer mogelijk maken. In die context is daarom een gemiddelde groei van de vraag naar luchtvervoer van 3,4% binnen Europa relevant, zoals weergegeven in onderstaande Tabel 3.1 van Boeing (zie blauwe band met cijfers bovenaan de tabel) en niet de wereldwijde groei van 5,2%. Europa behoort met Noord-Amerika tot de meer verzadigde luchtvaartmarkten die een wezenlijk lagere groei in de komende decennia zullen laten zien dan bijvoorbeeld de Noord- en Zuidoost Aziatische markt.

Future Passenger Traffic Growth Within Regions (2005 to 2025)						
	6.4%	3.6%	3.4%	6.9%	5.0%	6.1%
Historic Growth Between Regions	Asia Pacific	5.9%	5.5%	8.8%	6.0%	6.3%
	6.1%	North America	4.5%	4.9%	6.0%	7.4%
	7.5%	4.6%	Europe	5.1%	4.9%	5.0%
	14.5%	5.0%	8.3%	Latin America	-	8.7%
	4.9%	5.4%	3.0%	-	Middle East	6.1%
	11.4%	5.8%	4.9%	2.9%	5.9%	Africa
	8.1%	3.6%	6.1%	3.8%	3.4%	3.7%
Historic Passenger Traffic Growth Within Regions (1985 to 2005)						

Tabel 3.1: Passagiersvervoer groeiprognoze van Boeing

Voorts schetst BCI ontwikkelingen in de netwerken van luchtvaartmaatschappijen, die deels gebaseerd zijn op de concentratie van het verkeer op grote hub luchthavens door toenemende alliantievorming (Skyteam, STAR en OneWorld) en fusies (KLM en Air France; Lufthansa en Swiss). Deels betreden in toenemende mate nieuwe maatschappijen de vrije Europese markt, de zogenaamde low cost carriers (LCC's), die in netwerken opereren die op het eerste gezicht lijken op de sternetten die ook vanaf een hub zijn waar te nemen. In de praktijk bestaan die netwerken echter uit louter zelfstandige 'point-to-point' vluchten, omdat het overstapproces op de centrale LCC-luchthavens niet georganiseerd is. Die centrale LCC-luchthavens zijn louter operationele bases, waar de betrokken LCC (een deel van) zijn vloot stationeert.

Hoewel beide ontwikkelingen (allianties/hubs en LCC's/point-to-point netwerken) algemene marktontwikkelingen zijn, maakt BCI niet duidelijk wat de relevantie van deze ontwikkelingen voor de toekomst van Lelystad Airport kan zijn. Het moge echter duidelijk zijn dat de groei van het LCC-segment in de Europese luchtvaart in hoge mate de marktkansen voor Lelystad bepaalt omdat de luchthaven zich vooral op dit marktsegment zal toeleggen. Daarom zullen de hubontwikkeling van Schiphol en de daarmee gepaard gaande (en op korte termijn structureel wordende) capaciteitstekorten in hoge mate de slaagkans bepalen van Lelystad Airport. In 3.2.4 komen we hier nog nader op terug.

3.1.2 LCC-ontwikkelingen

Met het oog op de marktkansen van Lelystad is het belangrijk om een inschatting te maken van de groei van de LCC-markt in Europa komende jaren. Deze moet worden verdisconteerd in de scenario's voor luchthaven Lelystad. BCI is echter zeer summier over de groei van dit marktsegment.

Ter nadere oriëntatie wordt daarom hier verwezen naar de verwachte marktontwikkelingen voor LCC's in Europa zoals die te vinden zijn bij De Wit²: "In de lijn van de korte termijn

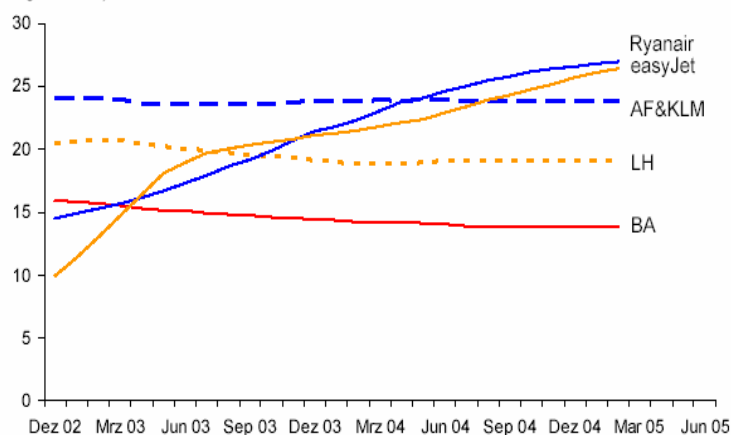
² Vliegen zonder franje, De Wit (2005). Tijdschrift voor Vervoerwetenschap.

ontwikkelingen liggen ook de groeiverwachtingen voor de middellange termijn. Kurth (2005) acht een marktaandeel van de LCC's in de Europese markt van 35-40% in 2010 aannemelijk. Schattingen van Binggeli (2003), Tretheway (2003), Urbatzka en Wilken (2003) en Berster en Wilken (2004) leiden voor de middellange termijn zelfs tot een LCC-marktaandeel van 40-50% in Europa.³ Wel moet benadrukt worden dat die groei voor een deel gekannibaliseerd verkeer betreft, dat ten koste van de marktaandelen van de traditionele lijndienstmaatschappijen gaat. Maar uiteraard betreft deze groei ook nieuw gegenereerd verkeer als gevolg van de lage ticketprijzen en de nieuwe routes die de LCC's ontsluiten.

Aan dit beeld kan nog worden toegevoegd dat het aantal nieuwe kleine toetreders onder de LCC's groot is. Velen daarvan verdwijnen binnen korte tijd weer van de markt (zie voor details ook de hiervoor genoemde referentie). Algemeen wordt de komende jaren een shake-out in de LCC-markt verwacht, waarbij waarschijnlijk de gemiddelde bedrijfsgrootte van de overblijvende LCC's zal toenemen. De grootste aanbieders in het LCC-segment zijn momenteel Ryanair en easyJet. Illustratief voor het groeiende belang van dit marktsegment is het feit dat sinds het najaar van 2004 deze twee maatschappijen in het intra-Europese luchtvervoer de grootste aanbieders zijn geworden, zelfs na samenvoeging van het Europese vervoer van Air France en KLM! Onderstaande figuur 3.1 brengt deze ontwikkeling nader in beeld.

No Frills is not a niche any more – easyJet and Ryanair are now the major players in Europa

Short haul O&Ds (Million)
(rolling 12 months)



Figuur 3.1: De ontwikkeling van het marktaandeel van LCC's in het intra-Europese vervoer

Op Schiphol was in 2004 sprake van 4.2 miljoen passagiersbewegingen met LCC's. Dat aantal heeft sindsdien een sterke groei doorgemaakt, zodat ruwweg een kleine 5 miljoen in 2006 aannemelijk zal zijn voor Schiphol. Met betrekking tot de perspectieven van Lelystad Airport valt dus te concluderen dat in het LCC-segment sprake is van een sterke groeiemarkt, waarin een

³ Deze groeicijfers zijn in lijn met de vlootuitbreidingen van Ryanair: Boeing heeft begin 2005 70 extra B737-800s aan Ryanair verkocht, af te leveren in de periode 2008-2012. Deze order komt bovenop de reeds bestelde 155 737-800s, die vooral dit en volgend jaar binnenstromen in Ryanair's vloot. (Bron: Carl Mortished, The Times, February 24, 2005)

beperkt aantal grote spelers in toenemende mate het beeld zullen bepalen. In dat opzicht is het belangrijk te constateren dat de grootste en tevens “lowest” cost carrier Ryanair nooit op Schiphol zal gaan vliegen, maar wel belangstelling heeft voor een luchthaven met een laag kostenprofiel zoals Lelystad Airport. Die zal dan waarschijnlijk in de dienstregeling verschijnen als Amsterdam Oost (Charleroi heet in Ryanair termen bijvoorbeeld Brussel Zuid).

3.1.3 Vakantiechartermarkt Europa

De vakantiechartermarkt laat op Schiphol sinds 2000 een stagnerend beeld zien, waar het de Europese vakantiebestemmingen betreft. Op de regionale luchthavens heeft de groei van dit segment overigens de laatste jaren nog doorgezet, zij het bescheiden in omvang. De redenen voor deze stagnatie zijn divers, zoals een sterke groei van de intercontinentale vakantiebestemmingen die een deel van de groei op de traditionele Europese vakantiecharters heeft overgenomen. Maar ook zijn sommige charteroperaties na de liberalisatie van de Europese luchtvaart ‘verlijnd’. Dit wil zeggen dat zij zijn voortgezet als geregelde lijndiensten. Ook is een deel van de chartermarkt vervangen door geregelde lijndiensten van LCC’s op de traditionele vakantiebestemmingen, vooral op die bestemmingen die een dagelijkse bediening het hele jaar door rechtvaardigen.

Het begrip “vakantiecharters” is daarmee steeds meer vervaagd en in de jaarlijkse statistische gegevens van Schiphol wordt ‘ongeregeld vervoer’ niet meer afzonderlijk vermeld. Op basis van de data van eind jaren negentig zou men mogen opmaken dat voor Schiphol het aantal passagiersbewegingen op ongeregelde vluchten binnen Europa zich binnen de 3-4 miljoen bewoog. Aannemende dat deze markt niet bijzonder sterk is gegroeid, ligt momenteel een vervoersvolume van ongeveer 4,5 miljoen passagiersbewegingen voor de hand. Daaruit valt ook af te leiden dat de LCC-markt op Schiphol intussen groter is geworden dan de traditionele Europese vakantiechartermarkt vanaf Schiphol.

In welke mate de chartermarkt van Schiphol is uit te plaatsen in de zin van reallocatie van de thuisbasis van Martinair en Transavia naar Lelystad, valt te betwijfelen. In de eerste plaats zijn vakantiecharters in het hoogseizoen aangewezen op de mogelijkheid van nachtvluchten. Alleen door twee en soms drie vluchten naar Zuid-Europese vakantiebestemmingen uit te voeren, kan een concurrerend charterproduct gerealiseerd worden. Gebruik van nachtvluchten is dan onvermijdelijk. Deze worden echter op Lelystad niet toegestaan (zie 3.2.1). In de tweede plaats laat de huidige samenstelling van de vloot van Martinair alsmede het belang wat zij heeft in de luchtvracht, een algehele verhuizing naar Lelystad niet toe (ook luchtvracht is niet toegestaan op Lelystad, zie 3.2.1). Een gespreide operatie tussen Lelystad en Schiphol zal echter kostenverhogend werken voor Martinair. Uitplaatsing van vakantiecharters naar Lelystad zal dus vooral betrekking hebben op buitenlandse chartermaatschappijen, zoals de Turkse maatschappijen, die een aanzienlijk marktaandeel op Schiphol hebben. In hoeverre daarmee ongelijke concurrentieverhoudingen worden gecreëerd doordat Nederlandse maatschappijen een voorkeurspositie krijgen, dient nader te worden bezien. Tenslotte zij hier benadrukt dat nachtsluiting geen operationele belemmeringen oplevert voor low cost vluchten, omdat de routes en de omdraaitijden korter zijn, zodat alleen overdag wordt gevlogen.

3.1.4 Klein zakelijk verkeer

Voor het klein zakelijk verkeer wordt door BCI een terugloop geconstateerd in het aantal verkeersbewegingen op Rotterdam, Lelystad en Enschede evenals de kleine luchthavens in Nederland, zij het dat deze afname zich voornamelijk eind van de jaren negentig heeft gemanifesteerd. Als verklaring daarvoor wordt gegeven dat het aanbod van LCC's naar een groot aantal bestemmingen is toegenomen. Deze verklaring mist echter elke grond en is niet aannemelijk. Bij klein zakelijk verkeer gaat het veelal om een hoogwaardig product naar zeer specifieke bestemmingen. Het LCC-product is daarvoor doorgaans niet het meest voor de hand liggende alternatief. Wel is duidelijk dat dit klein zakelijk verkeer op een aantal regionale luchthavens niet gestimuleerd wordt, vanwege de beschikbare schaarse (milieu) capaciteit.

3.1.5 Conclusie

De door BCI getrokken conclusies over trends in de markt zijn op zich door zijn algemeenheid correct. De relevantie voor Lelystad schuilt echter vooral in de volumes die Schiphol momenteel accommodeert in de twee marktsegmenten, waarop Lelystad Airport zich zal concentreren, namelijk de LCC- en de vakantiechartermarkt. Bij een selectiviteits- of uitplaatsingsbeleid van Schiphol (zie nader 3.2.4) *kan* een significant deel van haar passagiers onderwerp van reallocatie worden. Hierbij gaat het naar onze schatting momenteel om een passagiersvolume van 5 miljoen bewegingen in het LCC-segment en een beperkt deel van de 4,5 miljoen bewegingen in het chartersegment.

3.2 De SWOT-analyse van Lelystad Airport

3.2.1 Huidige en toekomstige positie in een SWOT

Bij de SWOT-analyse, die BCI in hoofdstuk 5 uitvoert, is het van belang dat men zich vooraf realiseert wat de mogelijkheden van de **huidige** luchthaven Lelystad zijn en wat de **toekomstige** mogelijkheden zijn. De S en W in de SWOT-analyse hebben immers betrekking op de huidige positie en de O en de T op de toekomstige positie. De huidige positie laat als gevolg van de beperkte baanlengte en draagkracht van de huidige baan in wezen slechts verkeer van de kleine luchtvaart toe (general aviation en klein zakelijk verkeer.)

De toekomstige positie is blijkens de Planologische KernBeslissing (PKB) van mei 2004 gebaseerd op een baanlengte van 2100 meter. In het verzoek tot uitbreiding uit 2005, worden verder de volgende zaken duidelijk. Lelystad ambieert een ontwikkeling tot regionale luchthaven, deels als overloop van Schiphol. Voorts voorziet men in het kader van deze uitbreiding:

- De bouw van een nieuwe passagiersterminal met parkeergelegenheid.
- Realisatie van een hoogwaardig businesspark met 20.000 m² kantooroppervlakte in de omgeving van de luchthaven.
- Geen toestellen groter dan het type Boeing 737/A320.
- Geen nachtvluchten en vrachtverkeer.
- Dat uitbreiding van de luchthaven binnen het beleid van Schiphol Group past.

Na deze uitbreiding wordt geschat, dat binnen de geluidsgrenzen van de PKB dan maximaal 4 tot 5 miljoen passagiers kunnen worden geacommodeerd op Lelystad Airport⁴.

3.2.2 Sterkten en zwakten

Bij de in hoofdstuk 5 van het BCI rapport uitgevoerde SWOT-analyse moeten enkele niet onbelangrijke kanttekeningen worden geplaatst.

Allereerst maakt de huidige capaciteit en uitrusting van Lelystad Airport deze luchthaven niet of nauwelijks geschikt voor groot commercieel verkeer. Toch wordt een SWOT-analyse uitgevoerd waarbij de huidige sterkten en zwakten (de S en de W in de SWOT) in de concurrentiepositie van Lelystad Airport uitvoerig wordt geanalyseerd voor een aantal markten, dat in de huidige positie van Lelystad niet ter zake doet gegeven de huidige baanlengte en uitrusting. Voorts worden de kansen en bedreigingen (de O en T in de SWOT-analyse) uiterst summier beschreven, in tegenstelling tot de sterkten en zwakten. Dit, terwijl juist de kansen en bedreigingen het meest relevant zijn voor de scenario's, die in hoofdstuk 6 van het BCI-rapport volgen.

De relatie tussen de SWOT-analyse en de daarop volgende scenario's komt dan ook niet uit de verf. Anders gezegd, de scenario's komen een beetje uit de lucht vallen. Dit geldt overigens ook voor de relatie tussen de beschreven trends in de luchtvaart en scenario's. Daarnaast zouden sommige elementen uit de sterkte-zwakke analyse beter bij de kansen-bedreigingen aan de orde kunnen komen, zoals de toekomstige beschikbare capaciteit op de andere in de beschouwing betrokken luchthavens, de luchthaventarieven, de netwerkkwaliteit, de kwaliteit van de operationele processen en dergelijke. Bij de conclusies van BCI over de sterkten en zwakten zijn die elementen dan ook uit beeld verdwenen.

Inhoudelijk roept de analyse van de concurrentiepositie ook vraagtekens op. Zo wordt in hoofdstuk 5 van het BCI rapport de huidige concurrentiepositie van Lelystad afgezet tegen die van een aantal andere luchthavens. Dit wordt gedaan op basis van bronverwijzingen naar marktanalyses vermeld in een rapport van de RPD (2005) over de regionale luchthavens in Nederland. BCI stelt op grond daarvan dat de marktbasis van het niet-zakelijke segment (het meest relevant voor Lelystad Airport) over het algemeen berekend wordt door het aantal inwoners binnen een straal van 1 of 2 uur reizen vanaf de luchthaven te meten. Met dit uitgangspunt worden berekeningen uitgevoerd die tot de conclusie leiden dat Lelystad de kleinste marktbasis heeft van de in aanmerking genomen luchthavens.

Hierbij wordt een drietal kanttekeningen geplaatst. Allereerst wordt uit het rapport van BCI niet duidelijk of het bij het niet-zakelijke verkeer nu om een of om twee uur reizen gaat. De resultaten verschillen uiteraard sterk per criterium.

⁴ Volgens de PKB is er binnen de Ke-grenzen ruimte voor 35.000 vliegtuigbewegingen in het groot commercieel verkeer. Uitgaande van een vliegtuiggrootte van easyJet van 150 stoelen en 180 stoelen van Ryanair en een gemiddelde bezettingsgraad van 80%, kunnen per vliegtuig gemiddeld 132 passagiers vervoerd worden. Dit zou leiden tot gemiddeld 4,62 miljoen passagiers per jaar. De vraag is echter, of een dergelijke vlootmix binnen de Ke-grenzen past.

Voorts blijken de geciteerde bronnen niet erg betrouwbaar te zijn en in tegenspraak met uiteenlopend empirisch materiaal. Enerzijds is het catchment area van LCC- luchthavens doorgaans aanmerkelijk groter dan de 1 à 2 uur reistijd die de RPD suggereert (zie voor nadere cijfers De Wit⁵). Anderzijds is een dergelijke analyse als BCI in navolging van de RPD toepast niet zo relevant voor de bepaling van de potentiële markt van een luchthaven. Raadpleging van figuur 5.1 in het BCI-rapport laat bijvoorbeeld zien dat Eindhoven bij twee uur reistijd een aanmerkelijk groter potentieel marktgebied zou hebben dan Schiphol. Wat hier echter buiten beschouwing blijft is in de eerste plaats de *propensity to fly* in deelgebieden (het aantal vliegwezen per hoofd van de bevolking, dat in de Noordelijke Randstad bijvoorbeeld aanzienlijk groter is dan in de rest van Nederland). Verder bestaat een potentiële markt niet alleen uit het aantal reizigers dat uit het achterland van de luchthaven komt. Deze markt bestaat ook uit buitenlandse reizigers die een bestemmingsluchthaven kiezen om naartoe te vliegen, omdat die het dichtst bij de bestemming ligt. Voor niet-zaken verkeer is uiteraard Lelystad een interessantere luchthaven voor de toeristische bestemming Amsterdam (of: Randstad) dan andere luchthavens die BCI in de concurrentieanalyse opneemt, zoals Eindhoven, Groningen, Enschede en Weeze. Die buitenlandse potentiële markt blijft hier volledig buiten beschouwing.

Tot slot wordt de benadering op basis van een of twee uren reistijd in het vervoer door BCI alleen op het niet-zakelijke verkeer toegepast. Bij het zakelijke verkeer (minder relevant in de ambities van Lelystad Airport) wordt die benadering weer losgelaten. Voor zakelijk verkeer zou vooral naar het omringende gebied met kortere vervoertijden moeten worden gekeken omdat zakenreizigers nu eenmaal tijdgevoeliger zijn. In eerste instantie wordt weliswaar gekeken naar bedrijfsvestigingen in de nabije omgeving van Lelystad, te weten de provincie Flevoland. Vervolgens wordt het marktgebied echter uitgebreid tot de zeven Noordelijke provincies en constateert BCI dat European Head Quarters in Amsterdam, Utrecht en Almere mogelijke kansen bieden voor Lelystad Airport. Dit laatste is uiteraard erg onwaarschijnlijk, gelet op de mogelijkheden die Schiphol kan bieden in termen van frequenties en bestemmingen. De conclusie over kansen in het zakelijke verkeer delen wij derhalve niet.

3.2.3 Kansen en bedreigingen

Zoals gezegd is de behandeling van de kansen en bedreigingen in het BCI-rapport erg summier, terwijl deze de brugfunctie zouden moeten vervullen naar de scenario's. Wat de kansen betreft delen wij niet de mening van BCI dat de lokale marktbasis voor de niet-zakelijke markt minder goed is dan die van de andere luchthavens in de benchmark, gegeven onze eerdere commentaren op de berekening van de marktbasis.

Op de zakelijke markt zou de luchthaven een stuwende functie kunnen vervullen voor de economische ontwikkeling, door een concurrerend aanbod van bedrijventerreinen en het juiste aanbod van bestemmingen. Dit zal sterk afhangen van de vraag of de LCC's luchtlijnen gaan aanbieden naar die bestemmingen die ook voor het zakenverkeer aantrekkelijk zijn. Ryanair lijkt weliswaar een aantal belangrijke economische centra te bedienen, maar via aanzienlijk verder van het stadscentrum gelegen secundaire luchthavens. Hierdoor kan een keuze voor een vertrek vanaf

⁵ Vliegen zonder franje, De Wit (2005). Tijdschrift voor Vervoerwetenschap.

Schiphol bij deze categorie reizigers toch blijven prevaleren, omdat het natransport aanzienlijk meer tijd vergt⁶. Enige voorzichtigheid is hier derhalve op zijn plaats.

Een kans voor Lelystad Airport die niet door BCI wordt genoemd, is de mogelijkheid om van meet af aan de luchthaven bewust als een low cost airport te ontwerpen. Dit biedt de mogelijkheid om wezenlijk lagere luchthaventarieven te vragen dan bijvoorbeeld Schiphol, zonder dat de exploitatie in gevaar komt.

Tot slot komt een laatste kans of bedreiging onvoldoende uit de verf in het BCI-rapport, namelijk de strategie van Schiphol. Deze factor is echter in het bijzonder doorslaggevend voor de haalbaarheid van de nog te bespreken toekomstscenario's en wordt in de volgende paragraaf besproken.

3.2.4 De doorslaggevende kans of bedreiging

Tot nu toe is Schiphol een luchthaven, waar alle soorten vervoer en verkeer geacommodeerd worden: lijndienstverkeer van de full service carriers, het ongeregelde verkeer van de charterbedrijven, full freighter operaties van de vrachtmaatschappijen en de low cost vluchten. Voor die laatste categorie is recent een aparte pier gebouwd, de H-pier, waar als gevolg van de remote afhandeling van de passagiers een korting op de passagiersgelden van toepassing is. Intussen melden zich ook andere gegadigden als Transavia voor een dergelijke afhandeling, terwijl de capaciteit van de H-pier daaraan niet kan voldoen.

Er dreigen echter veel fundamentele capaciteitsproblemen voor Schiphol. Berekeningen van SEO Economisch Onderzoek⁷ in opdracht van het ministerie van V&W in het kader van de evaluatie van de Schipholwet laten zien dat zich een structureel tekort voor Schiphol manifesteert rond 2008 als de verkeersgroei flink doorzet. Dat tekort ontstaat door de huidige milieuranvoorwaarden. Een verdere toename van het luchtverkeer op Schiphol zal tot een overschrijding van de geluidsnormen gaan leiden. In operationele zin, ten aanzien van baan capaciteit en luchtverkeersleiding capaciteit zijn er geen directe beperkingen te signaleren.

In het Kabinetsstandpunt Schiphol (2006) komt het kabinet met voorstellen om de beschikbare geluidsruimte beter te benutten. Naast saldering van de geluidbelasting op de individuele meetpunten wordt ook melding gemaakt van verdergaande differentiatie in de havengelden op basis de geluidsproductie van het betrokken verkeer. In hoeverre de LCC's die nu geacommodeerd worden op Schiphol daardoor meer of minder zullen gaan betalen, is niet zonder meer duidelijk. EasyJet zal bijvoorbeeld dankzij haar moderne geluidsarme vloot beter af zijn op Schiphol. Een andere maatregel om de geluidsruimte beter te benutten is de introductie van een andere slottoewijzing: operaties met stille vliegtuigen en mainport ondersteunend verkeer kunnen voorrang gaan krijgen bij de toedeling van slots. Met name dit laatste betekent dat de groei van het charter- en LCC-verkeer op Schiphol aan banden gelegd zou kunnen worden.

⁶ Zie bijvoorbeeld de website van Ryanair : Brussel (Charleroi), Dusseldorf (Weeze), Frankfurt (Hahn), Hamburg (Luebeck), Glasgow (Prestwick) etc.

⁷ Evaluatie Schipholbeleid, Mainportontwikkeling in het kader van de evaluatie Schipholbeleid, Jaap de Wit, Freddie Rosenberg, Jan Veldhuis e.a.. Amsterdam: SEO Economisch Onderzoek, 2006. SEO-rapport 829.

Hoe Schiphol echter het nieuwe selectiviteitsbeleid vorm zal geven is nog met veel onzekerheden omgeven en die onzekerheden vertalen zich door naar de perspectieven van Lelystad Airport op een drietal punten:

1. Schiphol is door het kabinet verzocht in 2007 om nut en noodzaak aan te tonen voor uitbreiding van start- en landingsbanen of eventuele uitplaatsing van vliegverkeer naar een andere luchthaven. Afhankelijk van de visie van Schiphol nemen de kansen voor Lelystad Airport navenant toe of af.
2. Schiphol heeft met Rotterdam Airport en de Gemeente Rotterdam een herenakkoord gesloten. Hierin is afgesproken dat meer hoogwaardige lijndiensten zullen worden ontwikkeld op Rotterdam Airport voor het zakelijke verkeer in de Rotterdamse regio in plaats van de charter- en LCC operaties. Schiphol zou kunnen stimuleren dat een deel van dit LCC- en charterverkeer van Rotterdam gerealiseerd wordt op luchthaven Lelystad (na de vereiste baanverlenging).
3. Schiphol is eigenaar van de luchthaven Eindhoven. Zolang er nog groeimogelijkheden te realiseren zijn zal Schiphol een keuze moeten maken tussen Eindhoven en Lelystad met betrekking tot de LCC-markt. Gelet op de grote (en daardoor overlappende) catchment areas van LCC luchthavens is het aannemelijk dat een stimulering van het LCC-verkeer op Lelystad gedeeltelijk ten koste zal gaan van het LCC verkeer op Eindhoven Airport. (Ryanair zou kunnen besluiten de volledige Eindhoven-operatie naar Lelystad te verhuizen.) Dit zou tot terughoudendheid kunnen leiden in de keuze van Schiphol voor de uitbreiding van Lelystad.

Resumerend is de doorslaggevende factor voor de haalbaarheid van de toekomstscenario's in termen van kansen/bedreigingen de bredere luchthavenstrategie van de eigenaar van Lelystad Airport: de Schiphol Group.

Ten slotte, is het vermelden waard dat volgend jaar nieuwe regelgeving van kracht zou kunnen worden, waarbij slots verhandelbaar worden op gecoördineerde luchthavens zoals Schiphol. In dat geval kan de capaciteitsschaarste tot uitdrukking komen in verhandelbare slots. Met name LCC's op Schiphol zullen dan hun luchthavenkeuze gaan heroverwegen, waarbij Lelystad een nieuw alternatief kan zijn.

3.3 De toekomstscenario's nader bezien

BCI beschrijft in hoofdstuk 6.1 een drietal scenariovarianten voor de periode 2010-2020. Feitelijk gaat het hier om weinig meer, dan een set van basisaannames met betrekking tot het aantal luchtvaartmaatschappijen, het aantal bestemmingen dat bediend zal worden en het daarbij behorende aantal passagiers in de LCC- en vakantiechartermarkt. De scenariovarianten van BCI worden weergegeven in Tabel 3.2.

Scenario	A	B	C
Doorlooptijd	< 2 jaar	< 5 jaar	< 10 jaar
Maatschappijen	3-5	5-10	10-20
Bestemmingen ⁸	15-20	20-30	30-75
Passagiers	1 miljoen	2 miljoen	4 miljoen

Tabel 3.2: Scenariovarianten BCI

Zoals al eerder aangegeven is het verband met de SWOT-analyse en de trendanalyse niet of nauwelijks aanwezig. Verder valt op dat de scenario's elkaar niet uitsluiten, maar in het verlengde van elkaar liggen. Het is daarom voorstelbaar dat Lelystad in de loop van de tijd van scenario A zou doorgroeien naar scenario C.

In de specificatie van de scenario's valt op dat het aantal luchtvaartmaatschappijen wordt beschreven, terwijl het aantal vliegtuigbewegingen buiten beschouwing blijft. Zo wordt in scenario B aangegeven dat er 5-10 maatschappijen zullen opereren op de luchthaven. Essentieel is echter of een of meer grote LCC's vanaf de luchthaven gaan opereren. Zo is de ontwikkeling van Charleroi naar 2 miljoen passagiers in hoofdzaak te danken aan èèn maatschappij: Ryanair. Echter, de luchthaven Charleroi meldt ook dat er bij 2 miljoen passagiers sprake is van bijna 66.000 vliegtuigbewegingen. In de PKB voor Lelystad zijn echter niet meer dan 35.000 vliegtuigbewegingen in het grootcommerciële verkeer voorzien. Kortom, een scenariospecificatie naar aantallen passagiers en aantallen vliegtuigbewegingen zou de voorkeur verdienen.

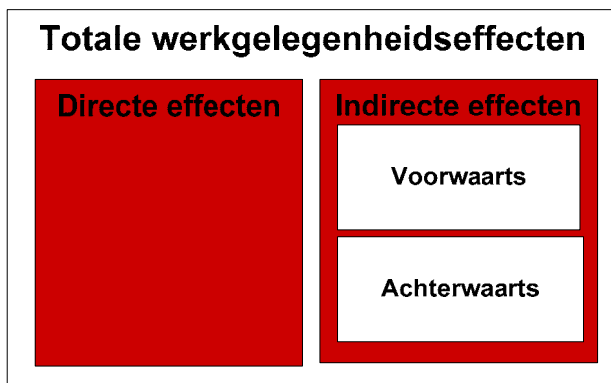
De vraag resteert derhalve, of in principe een groei naar 4 miljoen reizigers binnen 10 jaar mogelijk is op Lelystad. Het antwoord is onder bepaalde condities bevestigend. In de eerste plaats is Lelystad als LCC-luchthaven gunstig gelegen ten opzichte van de Noordelijke Randstad en dicht bij Amsterdam. De belangrijkste randvoorwaarde is echter, dat Schiphol Group bewust kiest voor een uitplaatsingsbeleid naar Lelystad. Dit betreft zowel een grotere selectiviteit in het gebruik van Schiphol als van Rotterdam Airport. Indien Schiphol door tariefstelling en geboden faciliteiten zich gaat concentreren op haar rol als mainport, is een reallocatie van (een groeiend deel van) het LCC- en vakantiecharterverkeer naar Lelystad aannemelijk. Het gaat dan om een markt van ruim 4 miljoen passagiersbewegingen in het charterverkeer en 5 miljoen in het LCC-verkeer, dat voor uitplaatsing in aanmerking komt, zij het voor zover toelaatbaar binnen de geluidsgrenzen van Lelystad. Kiest Schiphol Group echter een andere strategie, met een of meer extra banen en een intensivering van het verkeer op Eindhoven, dan zijn de kansen voor Lelystad beperkt. Als in dat geval Schiphol toch de baan van Lelystad verlengt (wat dan niet erg waarschijnlijk is), dan zullen hoogstens nieuwe carriers als Ryanair voor Lelystad kiezen, maar van actieve uitplaatsing kan geen sprake meer zijn. Een ontwikkeling naar 1 à 2 miljoen passagiers lijkt dan het hoogst haalbare als autonome marktontwikkeling.

⁸ In bijlage 2 van het BCI-rapport wordt gesteld dat de top 20 bestemmingen van Schiphol eveneens belangrijke bestemmingen zouden zijn vanaf Lelystad. Gelet echter op het uitgangspunt dat Lelystad vooral LCC's en vakantiecharters zou moeten gaan accommoderen is die aanname niet waarschijnlijk.

4 Werkgelegenheid

4.1 Werkgelegenheidseffecten

Bij bepaling van de werkgelegenheidseffecten van luchthaven Lelystad dient een onderscheid te worden gemaakt naar de directe en indirecte werkgelegenheid, die samen de totale werkgelegenheidseffecten vormen. Tot de directe effecten worden alle effecten gerekend ten aanzien van de luchtvaartdiensten op Lelystad Airport, ofwel op de luchtvaartmarkt. Daarnaast is er sprake van indirecte effecten, die zich voordoen op andere markten ten gevolge van de activiteiten op Lelystad Airport. Dit zijn effecten op toeleveranciers en afnemers die respectievelijk gerekend worden tot de achterwaartse en voorwaartse effecten en het imago effect. Voor het kwantificeren van de werkgelegenheidseffecten wordt ook in de rapportage van BCI ingegaan op de in Figuur 4.1 genoemde soorten effecten. Daarnaast kunnen ook toegenomen uitgaven door toeristen in de regio Lelystad tot deze effecten worden gerekend. Deze worden door BCI niet benoemd en zijn ook in onze visie niet significant.



Figuur 4.1: Totale werkgelegenheidseffecten

In het algemeen zijn in het verleden de directe werkgelegenheidseffecten van luchthavens bepaald met behulp van de vuistregel, dat elke miljoen passagiers per jaar 1000 arbeidsplaatsen genereert. Dat deze vuistregel in sommige gevallen leidt tot vreemde schattingen werd al geconstateerd bijvoorbeeld in de ACI studie *Creating Employment and Prosperity in Europe*⁹. In deze studie werd een indeling gemaakt naar *low*, *medium*, *high* en *very high density airports*, met bijbehorende aantallen banen per miljoen passagiers per jaar dan wel verwerkingseenheden¹⁰ (workload units).

⁹ Creating Employment and Prosperity in Europe, a study by ACI Europe of the social and economic impact of airports, September 1998.

¹⁰ Een verwerkingseenheid komt overeen met 1 passagier of 0,1 ton vracht.

In de rapportage van BCI wordt dit probleem onderkend en wordt een (kwantitatieve) inschatting gemaakt van het aantal directe arbeidsplaatsen op basis van determinanten van de luchthaven. Hiertoe baseert men zich op de kenmerken in tabel 3.2 van hun rapport en het aantal passagiers in de diverse scenario's. In tabel 3.3 van het rapport van BCI worden deze kenmerken gekwantificeerd. Deze kwantificering is gebaseerd op de gegevens in tabel 3.1, maar de manier waarop deze heeft plaats gehad wordt niet duidelijk uit het rapport.

Naar mening van AAE is het terecht dat BCI voor het bepalen van de directe werkgelegenheidseffecten een onderscheid heeft gemaakt naar de functie van de luchthaven. Er zijn geen andere recente studies dan die van ACI gevonden, waarin dit onderscheid eveneens wordt gemaakt. De basis waarop het aantal banen per miljoen passagiers is vastgesteld, kan echter in de opinie van AAE worden verbeterd. De determinanten op basis waarvan de kengetallen worden vastgesteld, kunnen kwantitatief worden getoetst. Daarnaast dient men bij het bepalen van de grootte van de kengetallen rekening te houden met het feit dat bij toenemende passagiersaantallen er schaalvoordelen kunnen optreden. Deze zouden er toe kunnen leiden dat bij een toenemend passagiersvolume een kleiner aantal extra banen wordt gegenereerd. Ook is het mogelijk dat extra passagiers tot aanvullende activiteiten leiden, wat juist tot generatie van extra banen per miljoen passagiers leidt. Met andere woorden: het verband tussen het aantal passagiers en het aantal banen per miljoen passagiers per jaar kan ook niet-lineair zijn. Dit aspect wordt in de studie van BCI niet voldoende onderzocht.

De indirecte (achterwaartse) werkgelegenheidseffecten worden door BCI geschat op 50% van de directe effecten. Deze factor is gebaseerd op eerdere studies (die niet verder worden genoemd). In de literatuur zijn voor verschillende luchthavens gegevens bekend ten aanzien van de totale werkgelegenheidseffecten. De grenzen van de directe en indirecte werkgelegenheidseffecten zijn vaag, en daarom kunnen vraagstekens worden geplaatst bij de betrouwbaarheid van deze gegevens. Dikwijls wordt de werkgelegenheid door de luchthavens zelf en op een hoog niveau gerapporteerd, waarbij het niet duidelijk is of er bijvoorbeeld in fte's of arbeidsplaatsen is gemeten en welke banen tot welke categorie effecten worden gerekend. Het kwantificeren van de indirecte werkgelegenheid is dan ook lastig. Dat BCI deze vuistregel heeft gehanteerd is daarom ook begrijpelijk. In het volgende hoofdstuk zal AAE toch proberen om de kwantificering met behulp van aanvullende informatie te verfijnen.

De indirecte voorwaartse effecten worden niet meegenomen door BCI, omdat het risico bestaat dat er dubbeltellingen optreden en het niet met zekerheid te zeggen is of de vestiging aan de aanwezigheid van de luchthaven te danken is. AAE is van mening dat de uitbreiding van Lelystad Airport theoretisch inderdaad zou kunnen leiden tot voorwaartse effecten, indien bedrijven zich rond de luchthaven gaan vestigen vanwege de voordelen van die luchthaven. Zo hebben rondom Schiphol Europese hoofdkantoren zich gevestigd, vanwege de goede kwaliteit van de luchtvaartdiensten, waarvan het personeel gebruik kan maken. Ook kan het door goede mogelijkheden voor aan- en afvoer van producten aantrekkelijk zijn, om assemblage van hoogwaardige producten rond een luchthaven te laten plaatsvinden. Op Lelystad Airport zullen echter uitsluitend punt-punt verbindingen (LCC's en charters) worden aangeboden en vrachtverkeer wordt op voorhand uitgesloten. Daarom is het niet waarschijnlijk dat de luchthaven grote indirecte voorwaartse effecten teweeg zal brengen. Eenzelfde effect is gesignaleerd rondom luchthaven Eindhoven waar een aanzienlijk bedrijventerrein bij de

luchthaven is gerealiseerd. Het aantal bedrijven, dat daadwerkelijk van de luchthaven gebruik maakt, is echter klein. Men kan de voorwaartse effecten van de luchthaven op het te ontwikkelen bedrijventerrein Larserpoort bij Lelystad Airport beoordelen, door na te gaan in hoeverre de activiteiten van de luchthaven doorslaggevend zijn voor de vestiging van bedrijven op het bedrijventerrein. In dat geval is er sprake van een voorwaarts effect. Omdat het bedrijventerrein rondom Lelystad Airport aanzienlijk goedkoper is dan rondom Schiphol, is het bijvoorbeeld mogelijk dat enkele bedrijven Larserpoort verkiezen boven Schiphol. Ook is het mogelijk dat voorwaartse effecten zich voordoen, indien bepaalde diensten die sterk verband houden met LCC's en charters op Lelystad aangeboden gaan worden. In dat geval is het echter mogelijk dat de definities van voorwaartse indirecte en directe werkgelegenheid door elkaar heen gaan lopen, wat tot dubbelstellingen kan leiden. Daarom wordt in de verdere analyse slechts nog een onderscheid gemaakt naar de in verschillende bronnen gerapporteerde data¹¹, die betrekking hebben op directe en indirecte werkgelegenheid. Het onderscheid naar voorwaartse en achterwaartse effecten wordt hierin niet verder gemaakt.

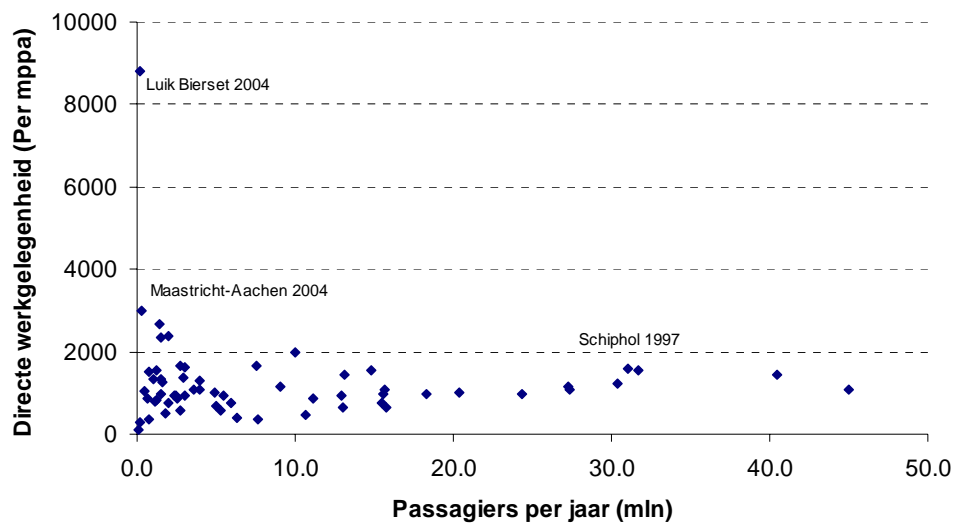
4.2 Analyse van beschikbare data

Ten behoeve van de toetsing van de getallen die door BCI zijn gebruikt, is een aanvulling gepleegd met behulp van data uit verschillende bronnen. Voor een compleet overzicht van de gebruikte data wordt verwezen naar Annex A.

Bij het verzamelen van de data is (zoals al eerder gemeld) lang niet altijd helder wat de definities zijn hoe de data zijn vastgesteld. Zo is niet duidelijk of er werkzame personen of fte's worden gemeten, waar de grenzen van de directe en indirecte werkgelegenheidseffecten liggen en hoe de grootte van het aantal banen is vastgesteld. Wanneer de data tegen elkaar worden uitgezet, zoals in Figuur 4.2¹², wordt dit effect van afwijkingen door definities en meetfouten in de data collectie duidelijk. Maar ook wordt duidelijk dat er geen eenduidig verband zichtbaar wordt tussen de verschillende luchthavens omdat deze samenhangen met meer karakteristieken van de luchthaven dan alleen het aantal passagiers.

¹¹ Impliciet bestaat hier het gevaar van overschatting van de werkgelegenheidseffecten, omdat deze databronnen mogelijk voorwaartse effecten (dubbel) hebben meegenomen.

¹² De afkorting mppa in figuur 4.2 staat voor *million passengers per annum*, ofwel miljoen passagiers per jaar.



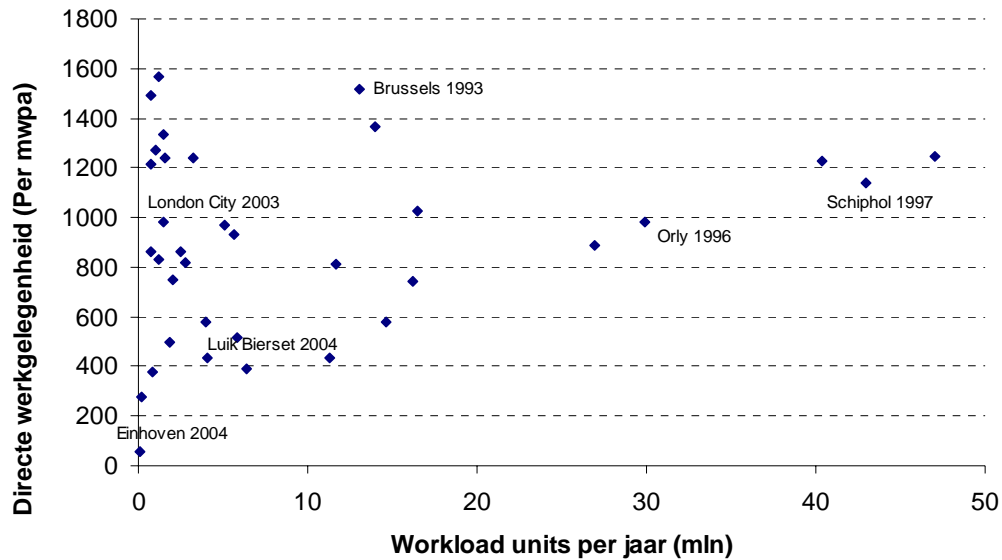
Figuur 4.2: Directe werkgelegenheid per miljoen passagiers per jaar

Hoewel in het diagram duidelijk wordt dat de vuistregel van duizend arbeidsplaatsen per miljoen passagiers per jaar van Nyfer¹³ wel de orde grootte heeft van de data in het figuur, wordt ook duidelijk dat een dergelijke vuistregel de spreiding onvoldoende recht doet.

De criteria die BCI hanteert, (het aantal passagiers, of een luchthaven een thuisbasis is en of zij een bredere economische functie vervult) zijn voor deze data geen heldere criteria om de scenario's op te baseren. Voor Luik Bierset is het aantal arbeidsplaatsen per miljoen passagiers per jaar extreem groot. Dit komt omdat deze luchthaven vrijwel uitsluitend vrachtvliegtuigen accommodeert. Hoewel er op Lelystad Airport geen vrachtvliegtuigen zullen gaan landen, is het wel mogelijk dat voor luchthavens in de dataset met kleine hoeveelheden vracht, het aantal arbeidsplaatsen per miljoen passagiers per jaar hierdoor eveneens wordt verstoord. Ten opzichte van de kleine luchthaven Maastricht-Aachen telt Schiphol in 1997 aanzienlijk minder arbeidsplaatsen per miljoen passagiers, terwijl Schiphol toch een thuisbasis vormt voor KLM-Air France. Ook werd in het voorgaande hoofdstuk al geconstateerd dat het effect van het vervullen van een 'bredere economische functie' geen heldere maatstaf is voor invloed op de directe werkgelegenheid. Hiervoor kan beter worden gekeken naar karakteristieken ten aanzien van de functie van de luchthaven, bijvoorbeeld of een onderhoudscentrum op de luchthaven gevestigd is. Uit Figuur 4.2 blijkt dat de beschikbare data divers zijn, en dat een classificatie van luchthavens daardoor moeilijk is. Daarom wordt voor het herberekenen van het aantal arbeidsplaatsen in de scenario's voorgesteld, om ten aanzien van het bepalen van de kengetallen allereerst opnieuw naar logische verbanden te zoeken.

¹³ Leven van de lucht, indirecte economische effecten van het lucht- en ruimtevaartcluster, Faber, J. en Poort, J., 2002. Nyfer, Breukelen.

In de eerste plaats is gebruik gemaakt van de regel dat het vervoer van 100 kg vracht ongeveer evenveel ‘werk’ genereert als vervoer van een passagier. Dit wordt uitgedrukt door een 0.1 ton vracht en een passagier beide gelijk te stellen aan een ‘werkklading’ of te wel een *workload unit*. Dit maakt het mogelijk om het aantal workload units per luchthaven te relateren aan de directe werkgelegenheid. In Figuur 4.3¹⁴ wordt voor alle luchthavens in de dataset dit verband weergegeven.



Figuur 4.3: Directe werkgelegenheid per miljoen workload units per jaar

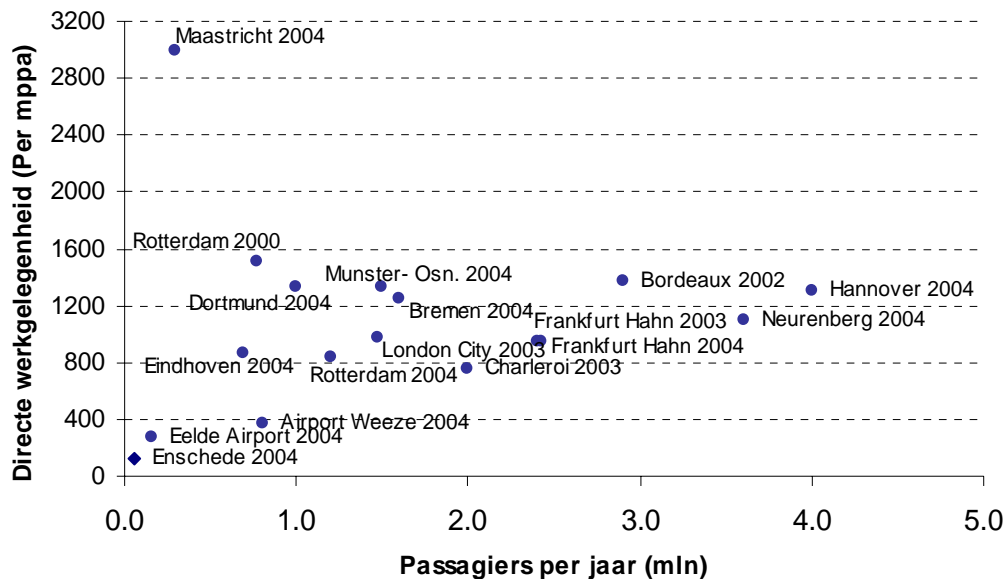
In deze figuur wordt duidelijk dat de directe werkgelegenheid een minder divers verband toont, wanneer deze ten opzichte van de workload units per jaar worden uitgezet. Luik Bierset is van een van de relatief hoog scorende luchthavens nu juist een luchthaven met een relatief kleine werkgelegenheid per miljoen workload units.

Uit het figuur wordt het beeld verkregen dat er aanmerkelijk minder waarnemingen beschikbaar zijn om een eventueel verband op te baseren, wanneer naar de grotere luchthavens wordt gekeken, en dat deze waarnemingen in het algemeen wat ouder zijn. Om eventuele vertekening door deze factoren uit te sluiten, wordt in de verdere analyse uitsluitend gekeken naar luchthavens met minder dan 5 miljoen passagiers, niet meer dan 200.000 ton vracht per jaar en naar data van na 1999. Omdat op Lelystad Airport in de toekomst zeker niet meer passagiers en ook geen full freighters worden geacommodeerd, is dit een legitieme aanname. In de volgende paragraaf worden de waarnemingen die aan deze voorwaarden voldoen ten opzichte van de kengetallen van BCI vergeleken en worden nieuwe kengetallen voorgesteld.

¹⁴ De afkorting mwpa in figuur 4.3 staat voor *million workload units per annum*, ofwel miljoen workload units per jaar.

4.3 Toetsing kengetallen BCI

Van de dataset die in de vorige paragraaf geselecteerd is voor de analyse van de kengetallen, wordt een overzicht gegeven in Figuur 4.4. Hoewel reeds werd geconstateerd dat een benadering met behulp van workload units een beter beeld geeft van de werkgelegenheid, wordt deze grafiek allereerst gebruikt om de kengetallen van BCI op hun bandbreedte te toetsen.



Figuur 4.4: Directe werkgelegenheid per miljoen passagiers per jaar (< 5 mppa)

In het rapport van BCI in scenario A wordt uitgegaan van een directe werkgelegenheid van 300 tot 400 arbeidsplaatsen voor een luchthaven met 1 miljoen passagiers per jaar. Wanneer wordt gekeken naar luchthavens binnen deze bandbreedte, vallen bij benadering alleen Groningen Eelde Airport in 2004 (275 directe arbeidsplaatsen per miljoen passagiers per jaar (mppa)) en Airport Weeze 2004 (375 mppa) binnen deze bandbreedte. Een luchthaven in scenario A biedt volgens de definities van BCI 15 tot 20 bestemmingen aan, door 3-5 luchtvaartmaatschappijen en is geen thuisbasis voor een maatschappij. Op luchthaven Weeze vlogen in 2006 twee verschillende maatschappijen, namelijk Sky Airlines en Ryanair en zij vlogen op een zestal bestemmingen. Groningen Eelde biedt in 2006 veertien bestemmingen aan, door 4 verschillende maatschappijen (BMI regional, City Star, Sky Airlines en Transavia). Het aantal bestemmingen en maatschappijen is dus aanmerkelijk kleiner dan geschetst door BCI.

Voor een luchthaven met 2 miljoen passagiers per jaar, in scenario B, wordt rekening gehouden met 400 tot 800 directe arbeidsplaatsen per miljoen passagiers per jaar. In de beschikbare dataset valt alleen Charleroi 2003 binnen deze bandbreedte, alle overige luchthavens kennen meer dan 800 arbeidsplaatsen. Charleroi voldoet aan de definities die BCI heeft meegegeven aan de scenario's ten aanzien van het bestemmingen pakket (20 tot 30 bestemmingen door 5 tot 10 maatschappijen) en het feit dat de luchthaven een thuisbasis vormt voor minimaal een maatschappij (Ryanair).

Voor scenario C tenslotte, wordt een bandbreedte van 800 tot 1000 directe arbeidsplaatsen per miljoen passagiers per jaar aangegeven. Er zijn echter in onze dataset (afgezien van Maastricht, dat veel vrachtluchten accommodeert) exact evenveel waarnemingen binnen deze bandbreedte als daarboven. Door BCI wordt Hannover gebruikt als voorbeeld luchthaven voor een luchthaven in scenario C. Ook deze luchthaven valt echter buiten deze bandbreedte (1300 directe arbeidsplaatsen per mppa).

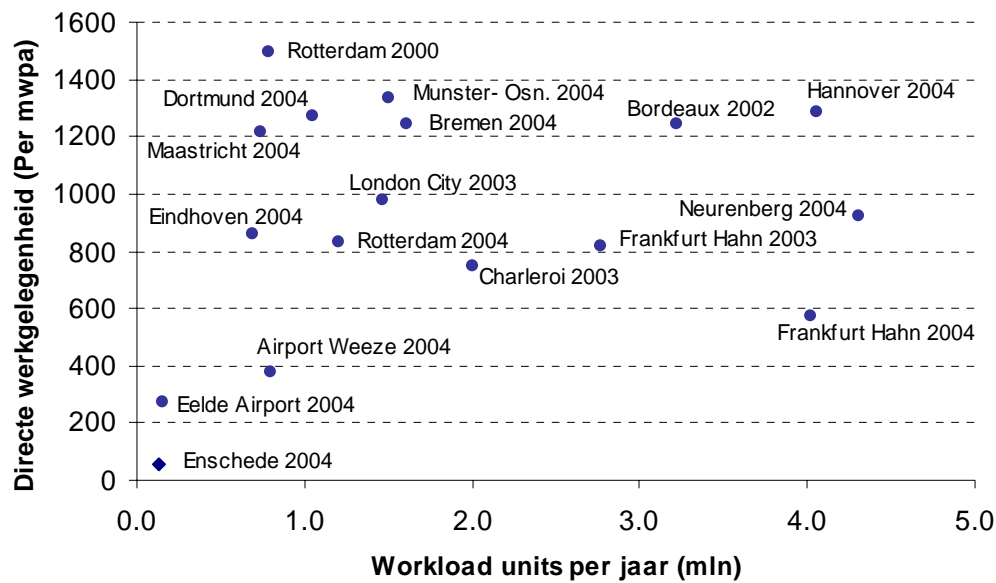
Er kan ten aanzien van scenario A en B worden geconstateerd dat de gevonden waarnemingen bij benadering voldoen aan de classificatie die BCI aan de scenario's heeft meegegeven. Naar de mening van AAE is voor de rechtvaardiging van een dergelijke classificatie echter zeker een groter aantal waarnemingen nodig, dan de drie waarnemingen in de dataset. De bandbreedte van de directe werkgelegenheid behorend bij scenario C wordt door AAE te krap bevonden. Daarom wordt een nieuwe analyse van de kengetallen voorgesteld, op basis van het aantal workload units per jaar, zoals voorgesteld in paragraaf 4.2.

4.4 Analyse kengetallen

Voor de specificatie van de kengetallen voor het doorrekenen van de scenario's wordt gebruik gemaakt van de data van na 1999 over luchthavens met minder dan 5 miljoen passagiers en 200.000 ton vracht. Deze zijn weergegeven in Figuur 4.5. In die figuur is het aantal directe arbeidsplaatsen per miljoen workload units weergegeven ten opzichte van de grootte van de luchthaven in workload units per jaar.

In de figuur is voor een tweetal luchthavens een waarneming weergegeven voor twee verschillende jaren. Voor Rotterdam worden in 2000 ongeveer 1500 directe arbeidsplaatsen per miljoen workload units per jaar gevonden, in 2004 is dit teruggelopen naar iets meer dan 800. Voor Frankfurt Hahn worden in 2003 iets meer dan 800 directe arbeidsplaatsen (per mwpa) gevonden, in 2004 is dit aantal teruggelopen tot iets minder dan 600. Hoewel de waarnemingen uit verschillende bronnen komen, lijken deze de hypothese te bevestigen, dat er bij het groeien van de luchthaven schaalvoordelen worden behaald. Hierdoor neemt het aantal directe arbeidsplaatsen per miljoen workload units af. Die schaalvoordelen lijken zich vooral sterk te manifesteren in de beginfase van een luchthaven, het geen ook aannemelijk is gezien de benodigde basisvoorzieningen ongeacht de verkeersomvang.

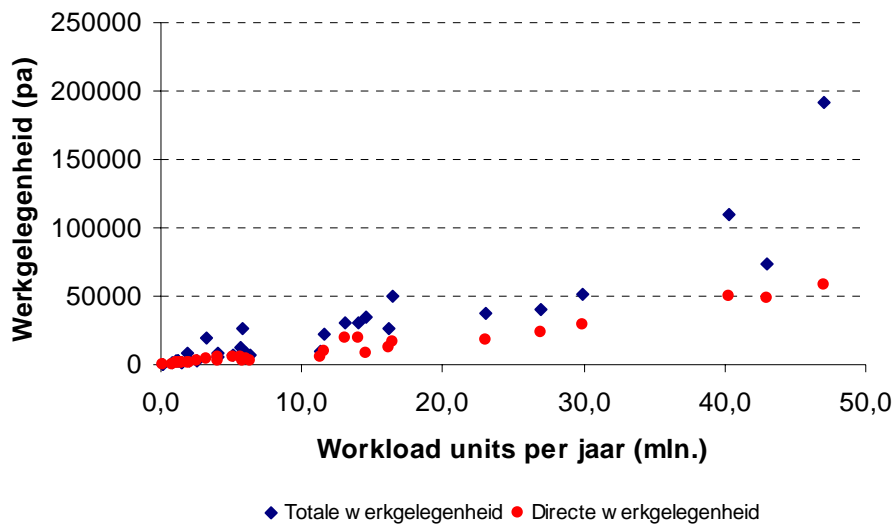
Daarnaast wordt in deze figuur duidelijk dat van de 17 luchthavens in de dataset er slechts vijf een directe werkgelegenheid van minder dan 800 directe arbeidsplaatsen per miljoen workload units genereert. Kennelijk is het zeer waarschijnlijk, dat luchthavens in de orde grootte tot 5 miljoen passagiers en 200.000 ton vracht, minimaal 800 directe arbeidsplaatsen per miljoen workload units (ofwel passagiers, indien geen vracht wordt geacommodeerd) genereren.



Figuur 4.5: Directe werkgelegenheid per miljoen workload units per jaar (< 5 mppa)

Het is dus waarschijnlijk dat kleinere luchthavens (tot 5 mwpa) minimaal 800 directe arbeidsplaatsen per mwpa genereren. Naar mate de luchthaven door groei meer schaalvoordelen weet te behalen, bestaat er een indicatie dat dit aantal iets afneemt, getuige de waarnemingen ten aanzien van Rotterdam en Frankfurt Hahn. Het aantal waarnemingen is echter te klein om hierover harde uitspraken te doen.

Om een beter beeld te krijgen van de ontwikkeling van de werkgelegenheid op de luchthavens, wordt daarom in de volgende (kwantitatieve) analyse de absolute werkgelegenheid onderzocht. Er wordt gekeken naar de directe en totale werkgelegenheid op de luchthavens, om zo een beeld te krijgen van de ontwikkeling van de werkgelegenheid en de spreiding daarvan. Voor alle beschikbare data is de werkgelegenheid weergegeven in Figuur 4.6.



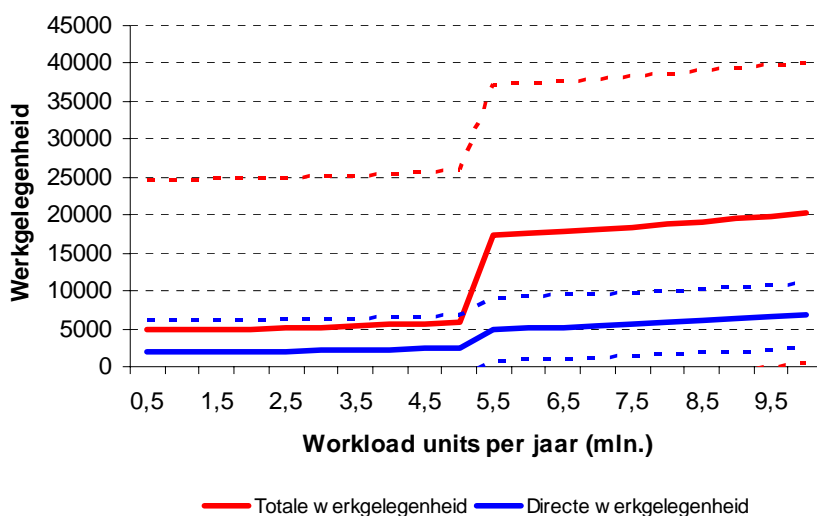
Figuur 4.6: Werkgelegenheid per luchthaven per jaar

Vervolgens is met deze data met behulp van regressie analyse gezocht naar de verbanden tussen directe en indirecte werkgelegenheid, totale werkgelegenheid en het aantal workload units per jaar. In deze analyse zijn de waarnemingen van voor 1994 verwijderd uit de dataset, waarmee een dataset over 10 jaar is verkregen (1994-2004). Voor de resultaten van de regressies wordt verwezen naar annex B, in het kader hieronder wordt een nadere technische toelichting gegeven.

Beschrijving van de regressieanalyse

Correlatie tussen directe en indirecte werkgelegenheid is aanwezig (0.813), maar niet eenduidig. Er wordt geen goede relatie tussen deze twee variabelen gevonden en de verhouding tussen directe en indirecte werkgelegenheid verandert niet significant met het aantal workload units. De relatie tussen de directe werkgelegenheid en het aantal workload units per jaar is geschat, waarbij een kwadratisch verband is gevonden. In deze relatie wordt bovendien een significante verandering in het aantal directe arbeidsplaatsen waargenomen, voor luchthavens met minder dan 5.5 miljoen workload units per jaar. Ook wordt (met behulp van de standaard fout van de schatting) een indicator gevonden voor de bandbreedte van de gevonden relatie. Bij het schatten van de totale werkgelegenheid werd eveneens een significante afwijking gevonden voor kleinere luchthavens. Ook deze schatting is gemaakt met luchthavens met meer of minder dan 5.5 miljoen workload units per jaar. Ook hier geeft een kwadratisch verband de beste verklaring.

In Figuur 4.7 zijn de gevonden relaties weergegeven. Ook worden de onder en de bovengrens weergegeven van de verwachte werkgelegenheid, door middel van de gestippelde lijnen. Doorgaans zal in 95% van de gevallen de waargenomen directe en indirecte werkgelegenheid tussen deze onder- en bovengrens liggen.



Figuur 4.7: Geschatte werkgelegenheid per miljoen workload units

Deze figuur laat zien dat er een duidelijk verschil is tussen luchthavens tot 5,5 miljoen passagiers en grotere luchthavens, namelijk van ongeveer 11.000 arbeidsplaatsen. Ook geven de boven- en ondergrens van de schatting weer dat de spreiding van de daadwerkelijk waargenomen werkgelegenheid groot is.

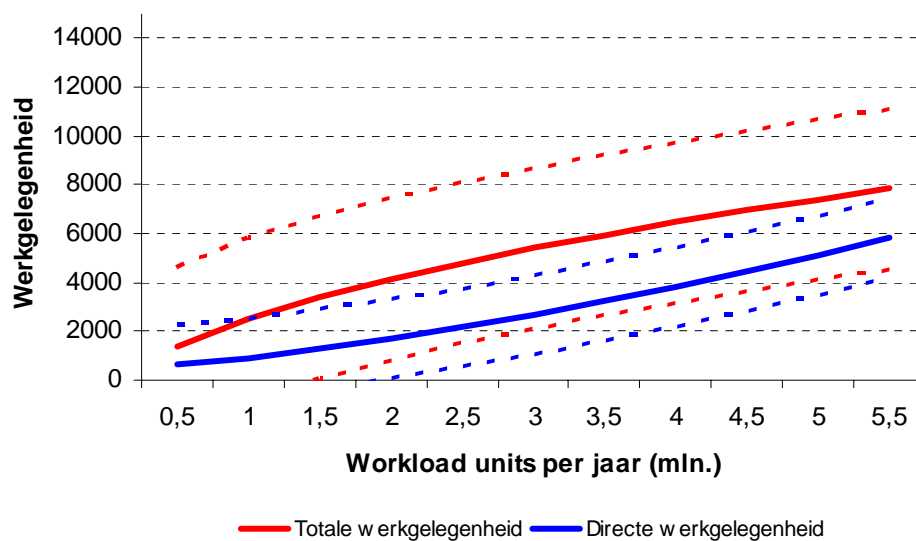
De conclusie die men uit deze analyse kan trekken, is dat het daadwerkelijke aantal arbeidsplaatsen na ontwikkeling van Lelystad Airport sterk kan variëren, afhankelijk van het gevoerde beleid¹⁵. Omdat deze analyse echter onvoldoende nauwkeurig is om beeld te krijgen van de werkgelegenheid in de verschillende scenario's voor Lelystad Airport, is voor de kwantificering daarvan een aanvullende analyse gemaakt van de subgroep van luchthavens met minder dan 5,5 miljoen workload units per jaar in het volgende hoofdstuk.

4.5 Kwantificering scenario's

Voor een preciezere schatting en een kwantificering van de scenario's, waarin rekening wordt gehouden met 1, 2 en 4 miljoen passagiers in de toekomst, is een aanvullende analyse gemaakt van de luchthavens met minder dan 5,5 miljoen passagiers¹⁶. In Figuur 4.8 is het resultaat van deze schatting weergegeven. Ook in deze figuur geven de stippellijnen de onder- en bovengrens weer, waartussen naar alle waarschijnlijkheid (in 95% van de gevallen) de feitelijke werkgelegenheid zich zal bevinden.

¹⁵ Op Lelystad zal geen vracht worden gevlogen, daarom is het aantal workload units is direct gelijk aan het aantal passagiers. De directe werkgelegenheid wordt in deze analyse geschat op 1900 tot 2300 arbeidsplaatsen, voor respectievelijk 1 tot 4 miljoen passagiers. Er zullen naar alle waarschijnlijkheid niet meer dan 6500 directe arbeidsplaatsen gegenereerd worden.

¹⁶ Bij het schatten van de totale werkgelegenheid is de waarneming van Bordeaux 2002 weggelaten, omdat hier een wel zeer groot aantal arbeidsplaatsen is gerapporteerd (19400). Op deze kleine dataset vormt deze waarneming een te grote afwijking om tot een goede schatting te komen.



Figuur 4.8: Werkgelegenheid op kleinere luchthavens (tot 5.5 mwpa)

Voor Lelystad Airport zal de totale werkgelegenheid zich bewegen langs de rode lijn in de figuur. Deze ligt voor 500.000 passagiers op iets meer dan 1300 arbeidsplaatsen (waarvan 650 direct). Voor 5 miljoen passagiers is de verwachte werkgelegenheid meer dan 7400 arbeidsplaatsen, waarvan meer dan 5100 direct. De verhouding tussen de directe en de indirecte werkgelegenheid (het verschil tussen directe en totale werkgelegenheid) is niet constant en varieert tussen 1,6 (1,5 miljoen passagiers per jaar) en 0,4 in het geval van 5 miljoen passagiers. Ook hier geldt echter dat het hier de verhouding van de gemiddelden betreft, deze kan in een specifieke situatie anders liggen. Ook het aantal directe en totale aantal banen per miljoen passagiers varieert met het aantal passagiers.

Scenario	Passagiers per jaar (mln.)	Directe arbeidsplaatsen (per mppa)		Indirecte arbeidsplaatsen (per mppa)		Directe arbeidsplaatsen (totaal)		Arbeidsplaatsen (totaal)	
		BCI	AAE	BCI	AAE	BCI	AAE	BCI	AAE
A	1	300-400	900	150-200	1600	300-400	900	450-600	2500
B	2	400-800	850	200-400	1250	800-1.600	1700	1.200-2.400	4150
C	4	800-1000	950	400-500	650	3.200-4.000	3800	4.800-6.000	6450

Tabel 4.1: Vergelijking raming werkgelegenheidseffecten door BCI en AAE

In Tabel 4.1 wordt samenvattend weergegeven welke schatting BCI maakte van de directe en indirecte werkgelegenheid en welke kengetallen in deze aanvullende analyse zijn gevonden. Uit de tabel wordt duidelijk dat in het algemeen de gevonden kengetallen van AAE wat groter zijn dan van BCI.

De indirecte arbeidsplaatsen worden door AAE zeker groter ingeschat dan door BCI. Echter, de in de aanvullende analyse gevonden intervallen zijn vele malen groter dan die van BCI, terwijl de dataset die zij hiervoor hebben aangewend vele malen kleiner is (13 tot 61 versus 9 tot 15 waarnemingen per analyse door BCI)¹⁷.

De verwachte directe werkgelegenheid wordt in scenario A, B en C in de nieuwe analyse geschat op 900, 850 en 950 arbeidsplaatsen per miljoen passagiers. In de raming van BCI zouden deze gemiddelden alleen gehaald kunnen worden in scenario C. De verwachte indirecte werkgelegenheid wordt door BCI olopend met de scenario's verondersteld. De gevonden getallen passen overigens wel bij de door AAE gevonden intervallen. Echter, in deze nieuwe analyse wordt (per miljoen passagiers per jaar) het aantal indirecte arbeidsplaatsen kleiner, wanneer het aantal passagiers toeneemt (1600, 1250 en 650 indirecte arbeidsplaatsen per mppa). In absolute zin wordt het aantal arbeidsplaatsen door AAE groter ingeschat dan door BCI, zij het met grotere onzekerheidsmarges.

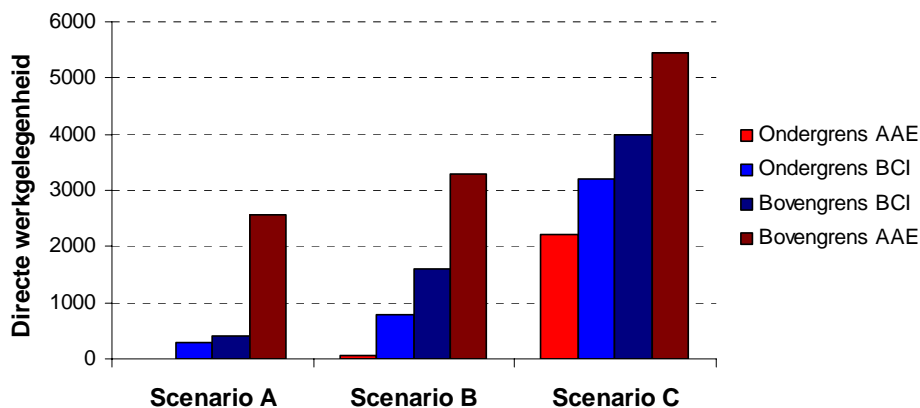
¹⁷ Voor een tabel waarin de 95% betrouwbaarheidsintervallen van AAE zijn weergegeven, wordt verwezen naar Annex C.

5 Conclusie

In het rapport *Regionaal-Economische betekenis van Lelystad Airport* is door BCI onderzoek gedaan naar relevante ontwikkelingen in de luchtvaart, mogelijke toekomstscenario's en daaruit voortkomende werkgelegenheidseffecten voor Lelystad Airport. Hierin blijft echter de belangrijkste determinant voor de mogelijke ontwikkeling van Lelystad Airport buiten beeld, namelijk de strategie van Schiphol Group, eigenaar van de luchthaven.

Lelystad Airport is (na baanverlenging) vooral geschikt voor LCC- en charteroperaties. Indien Schiphol Group deze niet actief zal heralloceren van Schiphol (en Rotterdam Airport) naar Lelystad, ligt een ontwikkeling tot 1 tot 2 miljoen passagiers voor de hand. In dat geval wordt het aantal directe arbeidsplaatsen door BCI geschat op 300 tot 400, respectievelijk op 800 tot 1.600. AAE schat deze werkgelegenheidseffecten gemiddeld groter in, namelijk gemiddeld 900 respectievelijk 1700 directe arbeidsplaatsen. Echter, deze gemiddelden zijn in visie van AAE door grotere onzekerheidsmarges omgeven.

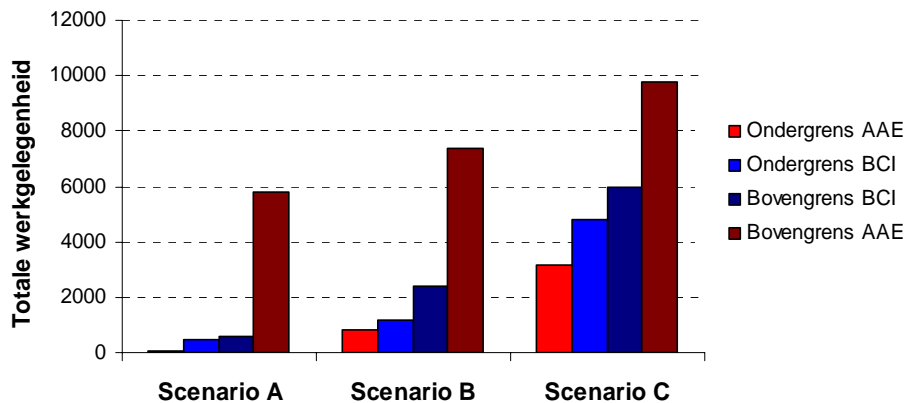
Indien Schiphol Group voorziet om op Schiphol vooral het mainport ondersteunend verkeer te faciliteren, kan uitplaatsing het gevolg zijn. In dat geval is een ontwikkeling naar 4 miljoen passagiers per jaar zeker denkbaar en wellicht al op kortere termijn dan BCI aangeeft. Uiteraard onder het voorbehoud dat het hiermee gepaard gaande aantal vliegtuigbewegingen binnen de PKB van 2004 past. Door AAE worden in dat geval 950 directe arbeidsplaatsen per miljoen passagiers voorzien, wat past binnen het door BCI geraamde interval van 800-1000 arbeidsplaatsen. De geschatte marges in de directe werkgelegenheid van zowel BCI als ook AAE, worden weergegeven in Figuur 5.1.



Figuur 5.1: Directe werkgelegenheid

De marges in het ingeschatte totaal aantal arbeidsplaatsen in de verschillende scenario's (direct en indirect samen) door BCI en AAE, wordt weergegeven in onderstaande Figuur 5.2. De verschillen tussen de raming van BCI en AAE laten ook hier een groter interval zien voor de

nieuwe raming, met aanvullende data. Overigens is ten aanzien van de indirecte effecten door BCI een groeiend aantal indirecte arbeidsplaatsen per miljoen passagiers geschat. Door AAE wordt juist het tegenovergestelde verband gevonden: indien het aantal workload units toeneemt, neemt het extra aantal indirecte arbeidsplaatsen af. Deze waarneming zou kunnen duiden op bijvoorbeeld schaalvoordelen door toeleveranciers van de luchthaven. Hierbij zij benadrukt dat de schattingen gelden tot 5.5 miljoen workload units per jaar.



Figuur 5.2: Totale werkgelegenheid

Ten aanzien van de conclusies uit de analyse is het belangrijk om te beseffen dat alle gemiddelden door onzekerheidsmarges zijn omgeven. Dit komt door de betrekkelijkheid van de beschikbare data en de onzekerheid over het aantal vliegtuigbewegingen in de verschillende scenario's. De marges maken echter des te meer duidelijk dat gericht beleid de uiteindelijke werkgelegenheid zal bepalen. Slechts ter overweging volgen hier enkele suggesties, die onderdeel van dat beleid zouden kunnen uitmaken:

1. Hoewel de voorwaartse effecten in de werkgelegenheid dikwijls worden overschat (zie ook 4.1), kan als voorbeeld van een voorwaarts effect een gericht toerisme product in Flevoland nieuwe kansen bieden, als het aantal buitenlandse vakantiegangers per LCC via Lelystad Airport gaat toenemen.
2. De (internationale) vraag naar luchthaven gebonden areaal in de Noordelijke Randstad wordt zo goed mogelijk gecoördineerd via de AAA-landbank, waarin ondermeer Schiphol en de gemeenten Amsterdam, Almere en Hoofddorp grondreserves hebben ingebracht. Het kan aanbeveling verdienen om ook de luchthaven gebonden gronden van Lelystad in deze landbank in te brengen.
3. Bezien moet worden of in het kader van de nationale innovatiestrategie de kansen van Maintenance Valley zijn te benutten om op Lelystad een vliegtuigonderhoudbedrijf te vestigen, zeker als een LCC een operationele basis vestigt op Lelystad.

Dergelijke elementen dienen deel uit te gaan maken van een geïntegreerd werkgelegenheidsbeleid, geënt op de mogelijkheden die de luchthaven Lelystad zou kunnen bieden.

Annex A: Beschikbare data

Hieronder wordt een overzicht gegeven van de totale dataset die in dit onderzoek is verzameld. Blauwe cellen geven aan dat de desbetreffende data van de genoemde bron afkomstig is. Witte cellen met een getal daarin hebben betrekking op uit de blauwe cellen berekende data. Lege witte cellen geven aan dat de desbetreffende data niet beschikbaar zijn. Aangewende bronnen worden onder de tabel vermeld.

Bron	Aiport	Year	Total Pass(Freight (Tonnes)		WLU's	Employment				Direct per mppa	Direct per mln. W	Secondary per mppa	Total per mppa	Total mln. WLU	
						Direct	Indirect	Induced	Total						
4	Enschede Airport Twente	2004	0.1	7000		0.1	7				117	54	2,226	2,343	1081
4	Groningen Eelde Airport	2004	0.2	0		0.2	44				275	275			
1	Gran Canaria	1994	7.6	35,000		8.0	2,807				369	353			
4	Airport Weeze	2004	0.8	0		0.8	300				375	375	2,012	2,387	2387
1	Malaga	1995	6.3	7,138		6.4	2,488	4,863 samen	7,351		395	390			0
1	Barcelona	1994	10.7	58,883		11.3	4,903	4,951 samen	9,854		458	434			0
4	Luik Bierset	2004	0.2	384000		4.0	1761				8805	436			
4	Luxemburg	2004	1.5	602008		7.5	3500				2333	465			
1	Valencia	1994	1.8	9,000		1.9	940	410	6,599	7,949	522	497	2,469	2,991	2849
8	Toulouse	2002	5.3	53578		5.8	3000	5750	17500	26250	566	514			0
5	Frankfurt Hahn	2004	2.4	158873		4.0	2315	2233	968	5516	953	576	1317	2270	1373
1	Milan	1994	13.0	160,284		14.6	8,436	25,798 samen	34,234		649	578		2633	2344
1	Nice	1994	5.9	22,291		6.1	4,496				745	734	742	1,487	1433
1	Düsseldorf	1997	15.5	70,866		16.2	12,000	5,760	9,216	26,976	774	740			0
4	Brussel Charleroi	2003	2.0	40		2.0	1500				750	750	935	1,685	1685
1	Zurich	1997	18.3	472,273		23.0	17,914	27,512			979	778	1,074	2,053	1632
1	Oslo	1996	11.1	53,237		11.6	9,480	13,000 samen	22,480		854	815	4,274	5,128	4893
4	Frankfurt Hahn	2003	2.4	37000		2.8	2266				944	818			
4	Rotterdam Airport	2004	1.2	43		1.2	1000			2500	833	833	2,637	3,470	3469
4	Eindhoven Airport	2004	0.7	674		0.7	600				870	861			
1	Newcastle	1994	2.5	997		2.5	2,167	613 samen	2,780		867	863	1,029	1,896	1888
1	Gatwick	1996	24.3	267,320		27.0	24,000	8,800	8,150	40,950	988	890			0
4	Neurenberg	2004	3.6	71000		4.3	3960				1100	919			
1	Glasgow	1995	5.5	13,059		5.6	5,244	7,285		12,529	953	931	1,325	2,278	2225
1	Birmingham	1994	4.9	18,767		5.1	4,938	640	1,710	7,288	1,008	971	479	1487	1432
7	London City	2003	1.5	0		1.5	1439	400 samen		1839	979	979	345	1,501	1501
1	Paris Orly	1996	27.4	246,369		29.9	29,262	22,695 samen		51,957	1,068	980			0
1	Munich	1996	15.7	76,000		16.5	16,883	22,025	11,424	50,332	1,075	1026	37	1,112	1061
2	Gatwick	1997	27.3	264960		29.9	31313				1147	1046			
1	Amsterdam	1997	31.0	1,200,000		43.0	49,000	25,000 samen	74,000		1,581	1140	3,284	4,865	3507
4	Maastricht-Aachen Airpor	2004	0.3	44000		0.7	900				3000	1216			
1	Paris CDG	1996	31.7	866,112		40.4	49,463	60,537 samen	110,000		1,560	1226			0
4	Bremen	2004	1.6	1162		1.6	2000				1250	1241			
8	Bordeaux	2002	2.9	32246		3.2	4000	3400	12000	19400	1379	1241			0
1	Heathrow	1991	40.5	654,625		47.0	58,742	44,100	88,730	191,572	1,450	1249			0
4	Dortmund	2004	1.0	5267		1.1	1338				1338	1271	1,868	3,206	3046
4	Hannover	2004	4.0	5335		4.1	5200				1300	1283	749	2,049	2022
4	Munster- Osnabruck	2004	1.5	91		1.5	2000				1333	1333		921	920
1	Manchester	1993	13.1	86,006		14.0	19,093	4,400	7,200	30,693	1,457	1368			0
8	Rotterdam Airport	2000	0.8	789		0.8	1169				1508	1493			
1	Hamburg	1994	7.5	85,000		8.4	12,530				1,671	1501			
1	Brussels	1993	10.0	306,463		13.1	19,800	10,109 samen	29,909		1,980	1516			0
1	Cardiff	1997	1.2	345		1.2	1,884	140	140	2,464	1,570	1565	1,063	2,633	2625
3	Edinburgh	1993	2.7				1578				584				
2	Victoria	1997	1.1				893	806 Samen		1700	812		733	1,545	
2	Ottawa	1997	3.0				2853	3606 Samen		6459	951		1202	2,153	
3	Gatwick	1991	20.4				20900				1025				
3	Glasgow	1993	5.0				3500				700				
3	Liverpool	1993	0.5				470				1044				
3	Birmingham	1993	4.0				4300				1075				
3	Heathrow	1988	45.0				40000				1090				
3	Manchester	1993	12.9				12200				945				
2	Winnipeg	1997	3.0				4863	2358 Samen		7221	1621		796	2,407	
3	Stansted	1993	2.7				4500				1667				
2	Phoenix	1996	30.4				36875	91139 Samen		128014	1213		2998	4,211	
3	Luton	1991	2.0				4680				2388				
2	Vancouver	1997	14.8				22881	29674 Samen		52555	1546		2005	3,551	
3	East Midlands	1993	1.4				3733				2666				
2	Vienna	1996	9.1				10392	9846 Samen		20238	1142		1082	2,224	
2	Washington Dulles	1998	15.6				15475	12418 Samen		27893	992		796	1,788	
2	Washington National	1998	15.8				10207	6352 Samen		16558	646		402	1,048	

Aangewende bronnen:

- 1 York Consulting: The Economic Impact of Airports (May 1998)
Managing Airports an international perspective, Anne Graham. 2001 Butterworth-Heinemann
- 2 Oxford.
- 3 Airports and economic regeneration, J.A.W. Robertson. Journal of Air Transport
Management, Vol. 2, No. 2, pp. 81-88, 1995.
- 4 BCI rapport
Regionalökonomische Auswirkungen des Flughafens Frankfurt-Hahn für den
Betrachtungszeitraum 2003-2015, Heuer, K., Klophaus, R. and Schaper, T.. Birkenfeld,
- 5 Februar 2005
- 6 De luchthaven van Zaventem: een economische groeipool, Sleuwaegen, L., en K. de
Backer. Tijdschrift voor Economie en Management, Vol. XLIII, 2, 1998
- 7 <http://www.lcacc.org/employment/index.html>
Nadere economische analyse van de voorgestelde verruiming van het openingsregime van
Rotterdam Airport, Prof.Dr. H. Schenk. Utrecht School of Economics, Universiteit Utrecht
(februari 2004) icm data van website rotterdam airport, aeroport de bordeaux, aeroport
- 8 toulouse blagnac

Annex B: Regressie resultaten

Dependent Variable: DIRECT

Method: Least Squares

Date: 09/10/06 Time: 13:44

Sample: 1 27

Included observations: 27

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4139.133	734.3646	5.636346	0.0000
KLEIN	-2241.484	934.0711	-2.399693	0.0245
WLUPJ^2	26.34161	0.977194	26.95639	0.0000
R-squared	0.977901	Mean dependent var		9762.852
Adjusted R-squared	0.976059	S.D. dependent var		13578.03
S.E. of regression	2100.905	Akaike info criterion		18.24256
Sum squared resid	1.06E+08	Schwarz criterion		18.38655
Log likelihood	-243.2746	F-statistic		531.0050
Durbin-Watson stat	1.554839	Prob(F-statistic)		0.000000

Method: Least Squares

Date: 09/10/06 Time: 13:57

Sample: 1 27

Included observations: 27

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	15919.88	3482.293	4.571667	0.0001
WLUPJ^2	42.82259	4.633768	9.241419	0.0000
KLEIN	-11094.97	4429.284	-2.504912	0.0194
R-squared	0.864386	Mean dependent var		21474.61
Adjusted R-squared	0.853085	S.D. dependent var		25991.21
S.E. of regression	9962.310	Akaike info criterion		21.35544
Sum squared resid	2.38E+09	Schwarz criterion		21.49943
Log likelihood	-285.2985	F-statistic		76.48635
Durbin-Watson stat	2.222431	Prob(F-statistic)		0.000000

Dependent Variable: DIRECT

Method: Least Squares

Date: 09/10/06 Time: 14:58

Sample(adjusted): 1 13 IF WLUPJ < 5.5

Included observations: 13 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	513.1127	336.1583	1.526402	0.1551
WLUPJ^1.5	414.2635	66.16619	6.260954	0.0001
R-squared	0.780875	Mean dependent var		2079.077
Adjusted R-squared	0.760954	S.D. dependent var		1656.294
S.E. of regression	809.8009	Akaike info criterion		16.37209
Sum squared resid	7213553.	Schwarz criterion		16.45901
Log likelihood	-104.4186	F-statistic		39.19955
Durbin-Watson stat	3.040583	Prob(F-statistic)		0.000062

Dependent Variable: TOTAAL

Method: Least Squares

Date: 09/10/06 Time: 15:09

Sample: 1 9 11 13

Included observations: 12

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1465.724	1345.831	-1.089085	0.3017
WLUPJ ^{0.5}	3964.163	924.7446	4.286766	0.0016
R-squared	0.647594	Mean dependent var		3929.848
Adjusted R-squared	0.612353	S.D. dependent var		2651.089
S.E. of regression	1650.602	Akaike info criterion		17.80668
Sum squared resid	27244864	Schwarz criterion		17.88750
Log likelihood	-104.8401	F-statistic		18.37636
Durbin-Watson stat	2.693102	Prob(F-statistic)		0.001594

Annex C: Uitkomsten werkgelegenheid

Onderstaande tabel beschrijft de 95% betrouwbaarheidsintervallen van de werkgelegenheid die is ingeschat door AAE vs de kengetallen van BCI:

Scenario	Passagiers per jaar (mln.)	Directe arbeidsplaatsen (per mppa)		Indirecte arbeidsplaatsen (per mppa)		Directe arbeidsplaatsen (totaal)		Arbeidsplaatsen (totaal)	
		BCI	AAE	BCI	AAE	BCI	AAE	BCI	AAE
A	1	300-400	0-2500	150-200	0-3300	300-400	0-2550	450-600	0-5.800
B	2	400-800	0-1650	200-400	400-1850	800-1.600	50-3.300	1.200-2.400	800-7400
C	4	800-1000	550-1350	400-500	250-1050	3.200-4.000	2.200-5.450	4.800-6.000	3150-9750