



university of  
 groningen

## De economische betekenis van Groningen Airport Eelde voor Noord-Nederland volgens SEO scenario's

Prof.dr. J.P. (Paul) Elhorst, Faculteit Economie & Bedrijfskunde, Rijksuniversiteit Groningen<sup>1</sup>

5 November 2013<sup>2</sup>

### Inleiding en vraagstelling

Sinds 2003 wordt Groningen Airport Eelde (GAE) geëxploiteerd door Groningen Airport Eelde NV met als aandeelhouders de provincies Groningen en Drenthe en de gemeenten Groningen, Assen en Tynaarlo. Blijkens verscheidene beleidsnota's en ruimtelijk ordeningsplannen, beschouwen deze aandeelhouders de luchthaven als een essentiële infrastructurele basisvoorziening. Het publieke belang van GAE is gelegen in de bijdrage van de luchthaven aan de versterking van de ruimtelijk-economische structuur en een aantrekkelijk vestigingsklimaat in het Noorden.

Na jarenlange gerechtelijke procedures heeft in het voorjaar van 2013 de in 2004 beoogde baanverlenging van 1800 naar 2500 meter plaatsgevonden. Oorspronkelijk had GAE zich ten doel gesteld om in 2015 een breakeven resultaat te bereiken. Nu de baanverlenging zoveel later tot stand is gekomen, verschuift dit punt automatisch naar de toekomst, omdat plannen daartoe nu pas ten uitvoer kunnen worden gebracht. Bovendien heeft de luchtvaartsector ondertussen niet stilgestaan. Er zijn meer en meer regio's die het belang van een regionaal vliegveld inzien en daarom de ontwikkeling onderschrijven en ondersteunen. Bovendien wordt het afgelopen decennium gekenmerkt door een sterke opkomst van low cost carriers. Volgens recent onderzoek van SEO — het betreft hier het onderzoek van Lieshout, Zuidberg en Veldhuis (2013) waarnaar hieronder zal worden verwezen middels het SEO onderzoek of SEO (2013) — bereikt GAE het breakeven punt op zijn vroegst in 2023 en alleen onder gunstige veronderstellingen. Zij voorziet een exploitatietekort van 793 duizend euro in 2013 dat onder een gunstig scenario kan worden omgezet in een positief bedrijfsresultaat van 119 duizend euro in 2025, maar dat onder een gemiddeld of ongunstig groeiscenario blijft steken op een jaarlijks verlies van 171 tot 202 duizend euro.

---

1 Vakgroep Economie, Econometrie en Financiering, Postbus 800, 9700 AV Groningen, tel. 050-3633893, fax 050-3637337, e-mail: j.p.elhorst@rug.nl.

2 De auteur dankt zijn collega's Dirk Stelder en Nannette Stoffers voor ondersteunende berekeningen, alsook Paul Bleumink en Jonathan de Bruijne van Buck Consultants International voor commentaar op een eerdere versie van dit rapport. De auteur blijft echter eindverantwoordelijk voor de inhoud en de verrichte analyse.

Net als het SEO, heeft InterVISTAS (2013) onderzoek gedaan naar het verzorgingsgebied van GAE. Jaarlijks boeken Noord-Nederlanders 2,3 miljoen vliegvluchten, waarvan 1,8 miljoen continentaal en 0,5 miljoen intercontinentaal. GAE scoort hierop een marktaandeel van 4,1%. Het potentieel schat InterVISTAS op circa 1 miljoen vertrekkende stoelen (omdat niet alle stoelen bezet zijn ligt het aantal passagiersbewegingen lager). Het geeft aan, samen met het onderzoek van SEO, waarom GAE zo sterk op groei heeft ingezet, zeker nu de start- en landingsbaan recentelijk is verlengd. Recent heeft GAE een toekomstvisie opgesteld voor de periode tot aan het jaar 2023 die het najaar aan de aandeelhouders zal worden voorgelegd (GAE, 2013). Dit is een belangrijk moment, omdat de aandeelhouders overwegen om hun jaarlijkse financiële bijdrage aan het exploitatietekort af te bouwen. Aan de andere kant zijn genoemde regionale overheden gebaat bij het voortbestaan van de luchthaven vanwege het hierboven genoemde publieke belang. Als het publieke belang (maatschappelijke baten) de financiering van het exploitatietekort overtreft, is het verantwoord de financiering, zij het onder voorwaarden, voort te zetten.

Dit roept de vraag op hoe groot de economische betekenis (c.q. publieke belang) van de luchthaven GAE voor Noord-Nederland eigenlijk is en hoe de studies van SEO en InterVISTAS in het kader van deze vraag moeten worden beoordeeld? Dit rapport gaat in op twee factoren die hierbij van doorslaggevend belang zijn. Ten eerste de werkgelegenheid die direct en indirect verloren zou gaan als de luchthaven wordt gesloten en ten tweede het reistijdverlies dat passagiers uit het Noorden zouden lijden als zij door sluiting in plaats van GAE op Schiphol zijn aangewezen. De uitkomsten gerapporteerd door SEO (2013) en InterVISTAS (2013) spelen bij deze berekeningen een belangrijke rol. Eerder is eenzelfde analyse verricht voor het toekomstscenario opgesteld door GAE (2013) zelf (Elhorst, 2013). Aan de andere kant zijn bij het onderzoek van SEO (2013) en de reactie daarop van De Jong en Wolters namens de Noordelijke Rekenkamer (2013) — hieronder aangeduid als Noordelijke Rekenkamer (2013) — ook kanttekeningen te plaatsen. In het tweede deel van deze rapportage zullen deze kanttekeningen worden geduid.

## **Het economisch belang van een luchthaven - werkgelegenheid**

Het economisch belang van een regionale luchthaven bestaat uit vier elementen: (1) het directe werkgelegenheidseffect verbonden aan de luchthaven; (2) het indirecte werkgelegenheidseffect verbonden aan de luchthaven. Dit betreft gerelateerde banen als gevolg van input-output relaties tussen GAE en bedrijven in andere sectoren. Het gaat hierbij om aannemers en installatiebedrijven, banken en wisselkantoren, financiële en zakelijke dienstverlening, uitzendbureaus, verzekeringsmaatschappijen, reisbureaus en touroperators, Telecom en Post, e.d.; (3) de bestedingseffecten die gegenereerd worden van mensen die direct of indirect werk hebben vanwege GAE; (4) het katalysator effect. Dit laatste betreft het aantrekkende effect dat de nabijheid van een luchthaven kan hebben op de vestigingsplaatskeuze van bedrijven, het productiviteitsverhogende effect dat het kan hebben op de arbeidsproductiviteit van werknemers bij bestaande bedrijven en het aantrekkende effect dat het kan hebben op toerisme of het aantal inkomende reizigers dat een regio bezoekt voor zakelijke doeleinden. De eerste drie effecten kunnen berekend worden middels input-outputmodellen. Deze exercitie wordt eerst uitgevoerd alvorens in te gaan op het katalysator effect.

In de jaren negentig heeft de sectie Ruimtelijke Economie van de RUG bi-regionale input-outputmodellen ontwikkeld van verscheidene provincies in Nederland, waaronder Groningen, Friesland en Drenthe (Eding et al., 1999).<sup>3</sup> Uit deze modellen blijkt dat de Drentse werkgelegenheidsmultiplier van de luchtvaartsector 1,78 bedraagt.<sup>4</sup> Als de bestedingseffecten van werknemers die op GAE emplooi vinden buiten beschouwing worden gelaten, dan daalt deze multiplier van 1,78 naar 1,75. Deze getallen zijn groter dan de 1,5 die in de nut- en noodzaakdiscussie door BCI (2007) is genoemd, maar moeten met de nodige voorzichtigheid gehanteerd worden, omdat het ook banen bevat buiten de eigen provincie of Noord-Nederland. De stellingname, de creatie van 1 baan op GAE levert ons (met de nadruk op ons) nog eens een 0,78 extra banen op, kan daarom beter beperkt worden tot die banen die de eigen provincie betreffen of alleen Noord-Nederland. Volgens deze meer zuivere benadering blijkt dat elke baan op GAE binnen Drenthe 0,38 indirecte banen oplevert en binnen geheel Noord-Nederland 0,53 banen.

Volgens een personeelstelling gehouden in september 2013 zijn er momenteel 300 personen werkzaam op GAE verspreid over verschillende bedrijfsonderdelen, zoals de luchthavenwinkel, restaurant, douane, luchtverkeersleiding, KLM Flight Academy, grondpersoneel, e.d. Werkgelegenheid (op de luchthaven) die niet aan de luchthaven is gebonden, circa 50 personen, is in deze telling buiten beschouwing gelaten. Gegeven de multiplier van 1,53 betekent dit dat direct en indirect 460 personen binnen Noord-Nederland emplooi vinden door de aanwezigheid van de luchthaven. Het gaat hierbij om een combinatie van part-time en full-time arbeidskrachten.

Het aantal arbeidsplaatsen zal in de toekomst toenemen als het aantal passagiers op GAE gaat groeien. Voor de analyse van die toekomstige werkgelegenheidseffecten kan worden verwezen naar ondermeer onderzoek van BCI (2007, 2009).

### **Katalysator effect - reistijdwinst**

De directe en indirecte werkgelegenheidseffecten kunnen behalve voor GAE opererend binnen de luchtvaartsector ook voor andere sectoren worden uitgerekend. Deze effecten geven echter niet het bijzondere karakter aan dat een luchthaven in een economie kan innemen. Hiervoor dient het katalysator effect te worden berekend. Probleem is echter dat de meningen over de omvang en de wijze waarop het katalysator effect berekend dient te worden sterk uiteenlopen. Er zijn helaas vele case studies die het katalysator effect sterk overschatten (Cristureanu and Bobirca, 2007). Studies die het economisch belang van de luchthaven Schiphol voor de Nederlandse economie hebben trachten te bepalen vormen hier geen uitzondering op, als aangegeven in bijvoorbeeld Oosterhaven et al. (2001). Dit type case studies wordt dan ook zwaar bekritiseerd.

Eén oplossing om het katalysator effect te bepalen is uit te gaan van de welvaartseffecten van een luchthaven, bijvoorbeeld via een maatschappelijke kosten-baten analyse (MKBA) waarin onder andere de effecten van reistijdwinst meegenomen zijn. Het onderzoek van SEO (2013) draagt voldoende cijfermateriaal aan om een dergelijke analyse te maken. Dit sluit bovendien aan bij het uitdrukkelijke

---

<sup>3</sup> Bi-regionaal wil zeggen dat de input-output relaties zijn beschreven van de belangrijkste sectoren (38 stuks) binnen de eigen provincie en die met overig Nederland. Onder de onderscheiden sectoren bevindt zich ook de zee- en luchtvaartsector.

<sup>4</sup> De luchthaven GAE is gevestigd op Drents grondgebied.

advies van de Noordelijke Rekenkamer (2013) om een MKBA uit te voeren. Een MKBA geeft antwoord op de vraag of de maatschappelijke baten van de luchthaven eventuele tekorten in de exploitatie van de luchthaven en de behoefte aan mogelijke nieuwe investeringen overtreffen en daarmee of de luchthaven maatschappelijk rendeert. De werkwijze en de redenering achter de werkwijze van de MKBA die in dit onderzoek wordt uitgevoerd is in dit verband de volgende:

1. Een MKBA bestaat in de eerste plaats uit bedrijfsmatige opbrengsten en kosten. Het saldo van deze is het bedrijfsresultaat van GAE. Hiervoor hanteren wij het bedrijfsresultaat als bepaald door SEO (2013) in verschillende scenario's.
2. Een van de belangrijkste maatschappelijke baten is de reistijdwinst die inwoners of werknemers kunnen realiseren door gebruik te maken van GAE i.p.v. Schiphol. Deze maken terecht geen onderdeel uit van de berekening van het bedrijfsresultaat van GAE, terwijl ze volgens de MKBA methodiek dekking van het exploitatietekort van GAE kunnen rechtvaardigen als ze deze overtreffen.
3. De maatschappelijke reistijdwinst volgt uit de veronderstelling van twee scenario's. Het nulscenario is dat de luchthaven wordt gesloten. Als de luchthaven op lange termijn niet op eigen benen kan staan, dat wil zeggen ook op lange termijn voor de dekking van het exploitatietekort afhankelijk is van de aandeelhouders, kunnen zij besluiten dat de luchthaven geen verdere toekomst heeft. Het alternatieve scenario is één van de scenario's als geschetst in het onderzoek van SEO (2013).
4. Indien het saldo van de MKBA in het alternatieve scenario positief is, geeft dit regionale en lokale overheden, zijnde de aandeelhouders, legitimatie zich het voortbestaan van de luchthaven aan te trekken, ook als zich exploitatietekorten voordoen en behoefte bestaat aan mogelijke nieuwe investeringen.

### **Bepaling reistijdwinst**

Het SEO onderzoek is gebaseerd op een multinomiaal logit passagierskeuzemodel dat is ontwikkeld door Lieshout (2012). In dit onderzoek is de mate van concurrentie onderzocht die Schiphol ondervindt van 5 andere luchthavens in Nederland, 5 in België, 1 in Luxemburg en 12 in Duitsland. Een vergelijkbare analyse kan ook worden uitgevoerd voor GAE. Een verschil is echter dat GAE volgens InterVISTAS (2013) maar één echte concurrent kent, namelijk Schiphol. Volgens haar verlopen 70% van alle door Noord-Nederlanders geboekte vluchten via Schiphol. Daarom beperken wij ons bij de bepaling van de reistijdwinst tot de keuze die Noord-Nederlanders hebben tussen Schiphol en GAE.

Het aantal reizen met GAE als uitvalsbasis zou kunnen toenemen. Volgens BCI (2009), Lieshout (2012) en SEO (2013) hangt dit af van factoren als:

- Het bestemmingenaanbod en de ticketprijzen.
- De marktbasis (catchment area).
- De capaciteit van de luchthaven.
- De concurrentiepositie van de luchthaven t.o.v. andere luchthavens in termen van havengelden, kwaliteit afhandeling en mate van efficiëntie in omdraaitijden, parkeertarieven,

reistijd naar de luchthaven per auto en OV, het voorzieningenniveau en marketingacties enerzijds richting maatschappijen en anderzijds naar het publiek.

Het SEO onderzoek (2013) houdt rekening met vier factoren, namelijk de reistijd en de reiskosten naar de luchthaven, de tarieven van de vliegtuigmaatschappijen naar de gewenste bestemmingen, en de eventuele besparing op de ticketprijs door een indirecte vlucht te boeken naar de gewenste bestemming afgewogen tegen de extra reistijd die daar tegenover staat. De reiskosten naar de luchthaven worden berekend als de afstand per auto vermenigvuldigd met 20 cent per kilometer (Lieshout, 2012, voetnoot 3) en gedeeld door het aantal autopassagiers. De reistijd is bepaald met behulp van Google Maps, terwijl de reistijdkosten worden verkregen door de reistijd te vermenigvuldigen met "the value of travel time (VOT)" welke voor zakelijke reizigers wordt gesteld op 65 dollar per uur en voor niet-zakelijke reizigers, zeg toeristen, op 30 dollar per uur (Lieshout, 2012, voetnoot 5). Wij komen verderop op deze bedragen terug.

De werkelijkheid is echter aanzienlijk gecompliceerder. Een inwoner uit Noord-Nederland boekt circa 2 tot 3 uur tijdswinst indien hij of zij kan vertrekken van GAE i.p.v. Schiphol. Schiphol adviseert 3 uur voor vertrek van een vliegtuig aanwezig te zijn. Dit advies geldt zeker voor een reiziger die uit Noord-Nederland komt. Normaal duurt de reis naar Schiphol circa 2 uur, maar door mogelijke vertraging van de trein of files op de wegen is een marge van één uur geen overbodige luxe, ook als het een Europese vlucht betreft. Reizigers uit Noord-Nederland lopen ook altijd het risico een vliegtuig op Schiphol te missen door een onverwacht grote en onvoorzienbare vertraging. Indien wordt gereisd per GAE wordt het risico hierop beperkt, hetgeen een additioneel voordeel betekent. Indien vroeg van Schiphol moet worden vertrokken, bijvoorbeeld voor 10 uur, kan mogelijk ook een overnachting nabij Schiphol worden uitgespaard of een te korte nachtrust worden vermeden. Evenzo kan worden voorkomen dat bij een late of vertraagde aankomst van de terugreis het laatste onderdeel van de reis huiswaarts tot de volgende ochtend moet worden uitgesteld en een overnachting op of nabij Schiphol noodzakelijk is. Indien wordt gereisd via GAE behoeft de betreffende reiziger slechts 1,5 tot 2 uur van te voren op de luchthaven aanwezig te zijn, omdat risico's op vertraging zo goed als niet aanwezig zijn en de afhandelingstijd op GAE sneller is. De reistijdbesparing indien de reiziger terugkeert in Nederland is kleiner, omdat op de terugreis de noodzaak om op tijd aanwezig te zijn vervalft.

Op basis van het wegennetwerk in 2012 (zonder rekening te houden met congestie) is in het kader van dit onderzoek de gemiddelde en naar populatieomvang gewogen reistijd vanuit Noord-Nederland naar Schiphol en GAE bepaald. Deze weging is gebaseerd op inwoneraantallen per gemeente in Noord-Nederland. Hieruit resulteert een doorsnee reistijd van 100,6 minuten naar Schiphol en 29,8 minuten naar GAE, ofwel een reistijdswinst van 70,8 minuten voor een enkele reis en 141,6 minuten op een retour. Per retourvlucht komt hier één uur bij vanwege de noodzaak eerder op Schiphol te zijn, dan wel de noodzaak eerder af te reizen om toch op tijd te zijn mocht zich vertraging voordoen. Per passagiersbeweging (een retourvlucht bestaat uit twee passagiersbewegingen) bedraagt de reistijdswinst via GAE voor de doorsnee Noord-Nederlander daarmee 100,8 minuten, ofwel  $100,8/60=1,68$  uur.

Een andere bate betreft een besparing op de reiskosten. De afstand tot GAE is korter dan tot Schiphol waardoor bespaard kan worden op de benzinekosten wanneer wordt gereisd per auto of op de ticketprijs indien wordt gereisd per OV. Bovendien zijn de parkeertarieven op GAE aanzienlijk lager en is de tijd die nodig is om de afstand te overbruggen van het langparkeerterrein tot de vertrekhal

aanzienlijk korter. Het is duidelijk dat SEO maar in beperkte mate met deze factoren rekening houdt. Belangrijke factoren die in het model ontbreken zijn:

- Reizen naar de luchthaven per openbaar vervoer. Schiphol heeft een uitstekende OV verbinding en trekt daardoor mogelijk meer reizigers dan het model veronderstelt. Daar staat tegenover dat niet door het aantal passagiers gedeeld mag worden of in dezelfde mate, omdat elke reiziger in het OV apart moet betalen.<sup>5</sup>
- Extra reistijd vanwege verkeerscongestie rond Schiphol.
- Hogere parkeertarieven op Schiphol en langere overbruggingstijd tussen parkeerterrein en vertrekhal.
- Extra verloren tijd vanwege eerder aanwezig moeten zijn op Schiphol of om risico op missen vlucht te voorkomen.

SEO (2013) houdt tot op zekere hoogte rekening met verschillen in ticketprijzen vanwege concurrentievoordelen of -nadelen. Vliegtuigmaatschappijen die vliegen op GAE kunnen het reistijdvoordeel dat Noord-Nederlanders genieten gedeeltelijk afromen door hogere tarieven in rekening te brengen op haar vluchten. Tabel 1 bevat een aantal voorbeelden.

Tabel 1 Tarieven van een drietal vluchten opgevraagd op 12 augustus 2013, 15:30 uur

Retourvlucht vrijdag 11 oktober – vrijdag 18 oktober 2013 GAE – Kreta met Transavia, 420 euro Alternatief; Schiphol – Kreta met Transavia, 385 euro
Retourvlucht zondag 20 oktober –zondag 27 oktober 2013 (herfstvakantie) GAE – Palma de Mallorca met Ryanair: 203 euro Eindhoven – Palma de Mallorca met Ryanair 150 euro
Retourvlucht zaterdag 22 februari – zaterdag 1 maart 2014 (krokusvakantie) GAE – Salzburg met Transavia, 240 euro Schiphol – Salzburg met Transavia, 240 euro

Deze voorbeelden geven aan dat vliegen via GAE duurder is dan via Schiphol (of Eindhoven) en dat dezelfde maatschappij een hogere prijs in rekening kan brengen om zo het reistijdvoordeel af te romen. Dit is ook het beeld dat uit het SEO rapport (2013) naar voren komt.<sup>6</sup> Een aantal lijnvluchten

<sup>5</sup> Waar meerdere passagiers per auto de kosten kunnen delen, dienen OV-reizigers elk apart een kaartje te kopen (zij het soms tegen gereduceerd tarief).

<sup>6</sup> Uit enkele gesprekken die zijn gevoerd met potentiële klanten van GAE is eenzelfde beeld naar voren gekomen.

tussen GAE en populaire bestemmingen (London en Barcelona) werden al snel weer opgeheven vanwege onvoldoende belangstelling. Een mogelijke oorzaak hiervan is dat de ticketprijs via GAE hoger is dan via Schiphol, precies omdat de maatschappij het tijdsvoordeel dat Noord-Nederlanders genieten probeert af te romen. Alleen klanten die vroegtijdig boeken kunnen daadwerkelijk prijsvoordeel realiseren, zie bijvoorbeeld de vlucht naar Salzburg in tabel 1 die een half jaar van te voren via GAE nog even duur is als via Schiphol. Eenzelfde probleem speelt bij zakenvluchten. GAE onderhoudt of heeft specifieke zakenvluchten onderhouden met bestemmingen die vanuit niet-zakelijk oogpunt minder voor de hand liggend zijn, zoals Aberdeen. Men mag aannemen dat het reistijdvoordeel dat Noordelijke zakenreizigers genieten door van zo'n verbinding gebruik te maken volledig in de prijzen van de tickets is verdisconteerd. Andere oorzaken zijn dat de kosten van een dergelijke vliegverbinding hoger zijn, omdat er minder frequent wordt gevlogen en de bezettingsgraad lager is. Met andere woorden, alleen bij hogere ticketprijzen is een dergelijke vliegverbinding voor de vliegtuigmaatschappij exploitabel.

Tabel 1 geeft slechts drie voorbeelden. Om een beter beeld te krijgen zijn daarom op alle vliegverbindingen die GAE onderhoudt prijsvergelijkingen gemaakt van vergelijkbare vluchten die vertrekken vanaf Schiphol. In totaal zijn 211 prijsvergelijkingen gemaakt op de bestemmingen Antalya en Dalaman in Turkije, Kreta in Griekenland, Malaga, Mallorca en Gran Canaria in Spanje, Faro in Portugal en Innsbruck en Salzburg in Oostenrijk. Het beeld dat hieruit naar voren komt is wisselend. Sommige bestemmingen zijn beduidend duurder, andere (zo goed als) even duur en in enkele gevallen is de vlucht vanaf GAE zelfs substantieel goedkoper. Dit op zijn beurt hangt weer af van de vliegtuigmaatschappij, de dag waarop wordt gevlogen en de periode die voorafgaat tussen de boekingsdatum en de datum van de vliegreis. Niettemin overheerst het beeld dat vliegen via GAE duurder is. We hanteren op grond van de verzamelde gegevens een prijsverschil van 20 euro op een retour.

SEO heeft voor drie scenario's, een tegenvallend (Lelystad ontwikkelt zich), een normaal (Business-as-usual) en een groei-scenario (Ryanair breidt uit), het aantal passagiersbewegingen bepaald in 2013, 2018 en 2025 en het bijbehorende operationele resultaat. Tabel 2 geeft deze resultaten voor 2025 weer, alsook de waarde van de maatschappelijke reistijdwinst die volgt uit eigen berekeningen. Hierbij zijn de volgende drie aannamen gemaakt:

1. De maatschappelijke reistijdwinst volgt uit de veronderstelling van het nul- en het alternatieve scenario. Als de luchthaven GAE volgens het nulscenario wordt gesloten, dienen Noord-Nederlanders te reizen via Schiphol, of mogelijk andere luchthavens in de nabije omgeving. Als de luchthaven volgens het alternatieve scenario in stand wordt gehouden, boeken Noord-Nederlanders die reizen via GAE in plaats van Schiphol reistijdwinst.
2. Om de reistijdwinst te waarderen worden twee bedragen beschouwd, mede om de gevoeligheid van de uitkomsten in kaart te brengen. De eerste is gebaseerd op bedragen genoemd in Lieshout (2012), gewogen met de aandelen zakelijk en niet-zakelijk verkeer (SEO, 2013, tabel 4.5) en een wisselkoers van 0,75 tussen de dollar-euro, hetgeen een uitkomst geeft van 29,84 euro per uur. De prijskengetallen die SEO (2013) in haar model hanteert zijn echter aan de bijzonder hoge kant. De meest recente prijskengetallen die het KiM (2013) heeft gepubliceerd bedragen 26,50 euro per uur voor zakelijk verkeer en 7,50 euro voor niet-zakelijk (lees: toeristisch) verkeer, beide

uitgedrukt in het prijspeil van 2010. Dit resulteert in een gewogen gemiddelde van 12,16 euro per uur, omgerekend naar het prijspeil van 2013.

3. Het aantal passagiersbewegingen omvat naast Noord-Nederlandse reizigers ook Nederlandse reizigers van buiten de drie Noordelijke provincies en inkomende reizigers vanuit het buitenland. In een Noord-Nederlandse MKBA dient de reistijdwinst van deze reizigers buiten beschouwing te worden gelaten. Blijkens de in tabel 4.5 en 4.7 gerapporteerde getallen gaat SEO (2013) uit van 20% buitenlandse reizigers. Het aandeel Nederlandse reizigers woonachtig buiten Noord-Nederland stelt zij blijkens haar figuur 4.1 op 10%. Dit betekent dat het aandeel Noord-Nederlandse reizigers in het totaal aantal passagiersbewegingen  $0,8 \cdot 0,9 = 72\%$  bedraagt.
4. Het bedrag dat vliegtuigmaatschappijen reizigers die gebruik maken van GAE extra in rekening brengt ten opzichte van Schiphol is gelijk aan 20 euro per retour of 10 euro per passagiersbeweging verondersteld.

Uit tabel 2 blijkt dat de maatschappelijke reistijdbaten na correctie van het bedrag dat maatschappijen afromen ook in het slechtst denkbare scenario van SEO en bij lagere VOTs ( $-202 + 3.300 - 1.600 = 1.498$ ) ruim zeven maal het verwachte negatieve bedrijfsresultaat in 2025 overtreft. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de doorsnee Noord-Nederlander graag ziet dat de politiek bijdraagt aan de dekking van het exploitatietekort van GAE en daarmee aan het openhouden van de luchthaven.

Tabel 2 Maatschappelijke reistijdwinst van reizen vanuit Noord-Nederland via GAE i.p.v. Schiphol in 2025 o.b.v. de scenario's geschetst in SEO (2013).

Scenario	Passagiersbewegingen (*1000)	Bedrijfsresultaat (*1000)	Maatschappelijke reistijdwinst bij hoog VOT (*1000)	Maatschappelijke reistijdwinst bij laag VOT (*1000)	Afoming reistijdwinst (*1000)
Lelystad ontwikkelt zich	224	-202	8.100*	3.300	1.600
Business-as-usual	307	-171	11.100	4.500	2.200
Ryanair breidt uit	596	119	21.500	8.800	8.100

Voorbeeld:  $224.000$  passagiersbewegingen \*  $1,68$  uur tijdsbesparing \*  $29,84$  euro \*  $0,72$  aandeel Noord-Nederlanders =  $8.085.160$  euro. Dit bedrag is vervolgens afgerond op honderdduizenden.

Uiteraard kunnen bij de bovenstaande berekening kanttekeningen worden geplaatst:

1. Men zou kunnen betogen dat de reistijdwinst minder is dan  $1,68$  uur per passagiersbeweging. In de reistijdwinstberekening is voorts geen onderscheid gemaakt tussen bestaande reizigers en reizigers die afhaken. Indien de luchthaven GAE zou worden gesloten bestaat de mogelijkheid dat



sommige reizigers in het geheel afzien van het doen van vliegreizen. Hun reistijdwinst wordt dan bepaald door de zogeheten “rule of half”. Daar staat tegenover dat allerlei genoemde additionele reistijdbaten en besparingen op reiskosten buiten beschouwing zijn gelaten.

2. Men zou kunnen betogen dat de reistijdwinst die wordt geboekt door te reizen via GAE elders weer verloren gaat omdat wordt overgestapt op een andere vlucht (zogenaamde transfer vluchten). Stel de reis gaat naar New York en de reiziger heeft de keuze uit een reis per auto of trein naar Schiphol en dan een rechtstreekse vlucht naar New York of een reis naar GAE op London en dan een vlucht van Londen naar New York. Waar bij de tweede reis 3,36 uur reistijdwinst wordt geboekt in Nederland door te reizen via GAE, gaat door de overstap op het vliegveld in Londen weer  $2 \times 2 = 4$  uur verloren vanwege de overstaptijd. Dit type reizen is echter in geen van de scenario's van SEO opgenomen, omdat ze zogeheten feedervluchten van netwerkmaatschappijen naar hun hubs onwaarschijnlijk acht en daarom buiten beschouwing heeft gelaten. De focus in haar berekeningen ligt op zogeheten continentale point-to-point vluchten waarbij reizigers na landing niet overstappen op een andere vlucht. GAE heeft overigens wel de ambitie om ook intercontinentale vluchten of aansluiting op intercontinentale vluchten van de grond te krijgen. We komen daar verder in het rapport op terug.
3. Wel zou het kunnen zijn dat de bestemming waarnaar iemand vliegt niet de eindbestemming is. Een reiziger uit Groningen vliegt via GAE naar Gerona en reist per OV vervolgens door naar Barcelona, de feitelijke eindbestemming. In dat geval zou zonder tijdverlies ook middels een rechtstreekse vlucht via Schiphol naar Barcelona kunnen zijn gevlogen.
4. Schiphol is flexibeler qua aankomst- en vertrektijden dan GAE omdat op (concurrerende) bestemmingen frequenter wordt gevlogen.
5. Een laatste kanttekening is dat GAE wel een aantrekkelijk aanbod aan bestemmingen moet kunnen bieden, conform het aanbod beschreven in de geschetste SEO-scenario's dat concurrerend is met Schiphol en andere regionale luchthavens.

Een en ander geeft aan dat genoemde getallen met de nodige voorzichtigheid gehanteerd dienen te worden. Aan de algemene bevinding dat de maatschappelijke reistijdwinst, na correctie van het bedrag dat maatschappijen afromen, het negatieve bedrijfsresultaat bij een negatief ontwikkelingsscenario ruimschoots overtreft doet het echter geen afbreuk.

Tabel 2 vermeldt getallen voor slechts één jaar. Door deze getallen over de gehele onderzoeksperiode 2013-2030 te beschouwen, kan worden nagegaan of GAE maatschappelijk gezien voldoende rendeert om regionale en lokale overheden, zijnde de aandeelhouders, legitimatie te verschaffen zich het voorbestaan van de luchthaven aan te trekken en toekomstige exploitatietekorten af te dekken. Indien de luchthaven een beroep doet op de aandeelhouders om *behalve het negatieve bedrijfsresultaat* ook nieuwe investeringen te dekken (bovenop de vervangingsinvesteringen die in de exploitatieberekening van SEO (2013) in tabellen 5.4-5.6 zijn begrepen), dienen deze additionele investeringen mede te worden afgewogen aan het maatschappelijk rendement.

Om een inschatting te maken is de volgende berekening gemaakt. Uitgegaan is van het Lelystad ontwikkelt zich scenario, omdat dit volgens het SEO (2013) het slechtst denkbare scenario is. Het

berekende bedrag geeft dan ook indicatie van het maatschappelijk rendement in het slechtst denkbare scenario. Uitgegaan is van het verwachte aantal passagiersbewegingen en het bedrijfsresultaat dat volgens het SEO in dit scenario wordt verwacht. De getallen in 2013, 2017 en 2025 zijn van het SEO overgenomen en net als in dat onderzoek voor de tussenliggende jaren geïnterpoleerd. Evenzo is 2030 gekozen als het laatste jaar van de tijdshorizon en zijn bedragen tussen 2025 en 2030 op basis van de voorgaande trend doorgetrokken. De door ons berekende reistijdwinst en afroaming van de reistijdwinst door vliegtuigmaatschappijen is meegenomen in de analyse en gebaseerd op de door SEO verwachte passagiersbewegingen. Geldbedragen tot aan 2030 zijn verdisconteerd tegen een rentepercentage van 4%. De OEI-leidraad schrijft een rentepercentage voor van 5,5%, maar dit is gegeven de huidige marktomstandigheden duidelijk te hoog. Een rentepercentage van 1 à 2% daarentegen dekt onvoldoende de risico's die aan nieuwe investeringen zijn verbonden. Vandaar dat het vroegere, gangbare percentage van 4% is gehanteerd, een percentage dat Nederlanders bij benadering momenteel ook betalen voor hypotheek. Uitgaande van het slechts denkbare scenario bedraagt het exploitatietekort 5,1 miljoen euro in termen van contante waarde (in prijzen van 2013). De totale maatschappelijke reistijdwinstbaten, na afroaming, bedragen 7,7 miljoen euro. Dit komt neer op een positief maatschappelijk saldo van 2,6 miljoen euro. Hiermee is het maatschappelijk belang van de luchthaven aangetoond, ook als het tegenzit.

### **Propensity-to-fly**

De mate waarin de reistijdwinst, na correctie van het bedrag dat luchtvaartmaatschappijen afroemen, het mogelijke negatieve bedrijfsresultaat overtreft, kan mede gezien worden als een maat voor het aantrekkende effect dat de nabijheid van een luchthaven kan hebben op de vestigingsplaatskeuze van bedrijven, een mogelijke stijging van de arbeidsproductiviteit van werknemers van bestaande bedrijven en met een toename van het inkomende (zakelijke) verkeer. Bedrijven kunnen de potentiële reistijdwinst in hun gedrag verdisconteren om daarmee dit katalysator effect te realiseren. De maatschappelijke reistijdwinst, c.q. dit katalysator effect, is in het SEO rapport (2013) echter buiten beschouwing gelaten. Dit kan worden toegelicht aan de hand van de volgende bewering van SEO (2013, blz. 28): *De propensity-to-fly is niet voor elke regio in Nederland gelijk. Over het algemeen kan worden gesteld dat in regio's die verder van luchthavens af liggen minder wordt gevlogen. Vanuit die regio's is het immers duurder om een vliegreis te maken, omdat het voor- en natransport hogere kosten (in termen van tijd en geld) met zich meebrengt. Niet voor niets kiezen bedrijven die afhankelijk zijn van luchtvervoer er vaak voor om zich in de buurt van een vliegveld met een uitgebreid aanbod aan bestemmingen te vestigen.*<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Merk op dat SEO vergeet er bij te zeggen dat dit alleen zakelijke reizen betreft. Voorts is er geen reden om aan te nemen dat de propensity-to-fly van inwoners in Noord-Nederland anders is dan die van inwoners elders in Nederland, zoals op blz. 28 wordt betoogd, behoudens verschillen in inkomen en de demografische samenstelling van de bevolking. Mogelijk vliegen Noord-Nederlanders minder omdat ze vergeleken met Randstedelingen verder van Schiphol wonen, maar dat doet geen afbreuk aan de bereidheid te willen vliegen. Anders dan bedrijven zal de (woon)locatiekeuze van inwoners namelijk niet afhangen van de nabijheid van luchthavens. Op blz. 31 neemt het SEO (2013) ook de impliciete aanname aan dat reizigers uit het verzorgingsgebied van GAE een gelijksoortig reisgedrag (in termen van gekozen bestemmingen) vertonen als de gemiddelde reiziger die van Schiphol gebruik maakt.

Het cruciale punt waar het hier om gaat is dat SEO de propensity-to-fly constant verondersteld. Als SEO aan bovenstaande bewering werkelijk gestalte had willen geven dan zou ze de propensity-to-fly van zakelijke reizen moeten aanpassen aan de omvang van de luchthaven. Deze is nu bepaald aan de hand van gegevens in 2011 (SEO, 2013, tabel 4.2). De baanverlenging heeft echter pas in 2013 plaatsgevonden. Pas nu kan de groei zich inzetten en is het aannemelijk dat het aantal bedrijven dat kiest voor een locatie in Noord-Nederland vanwege de luchthaven gaat toenemen, zeker als deze in de toekomst, zoals verwacht mag worden, gaat groeien. Met andere woorden, de propensity-to-fly is aantoonbaar te laag ingeschat want gebaseerd op gegevens van 2011 en ten onrechte constant verondersteld.

Hetzelfde geldt voor het inkomende verkeer welke volgens figuur 4.3 van het SEO-rapport (2013) is gebaseerd op gegevens van 2009. Als GAE volgens de plannen werkelijk in staat is om haar bestemmingenaanbod uit te breiden en haar ambitie waar te maken om een network carrier binnen te halen, dan zal dat positieve uitstralingseffecten hebben op de Noord-Nederlandse economie.

Tekstbox: Voorbeeld van een mogelijk katalysator effect

Congressen die de RUG nu niet naar Groningen kan halen omdat de besturen van internationale wetenschappelijke associaties de reistijd van Schiphol naar Groningen onacceptabel achten, komen als GAE haar ambities kan waarmaken dan wel binnen bereik. Ook kan de RUG meer buitenlandse sprekers naar Groningen halen om hier een lezing of een seminar te geven. Meer internationale contacten kan de productiviteit van de hier zittende wetenschappelijke staf vergroten. Mogelijk is ook beter gekwalificeerde personeel bereid om een baan in Groningen te accepteren, hetgeen eveneens de productiviteit verhoogd. Meer internationale studenten zullen bereid zijn om in Groningen te gaan studeren omdat het contact met het thuisfront wordt vergemakkelijkt, hetgeen leidt tot meer banen aan de universiteit. De vraag is hoe groot deze effecten werkelijk zijn; in welke mate zal de propensity-to-fly toenemen en het aantal vluchten en reizigers door deze ontwikkeling worden onderschat. Uiteraard is dit slechts een voorbeeld.

Behalve de RUG zullen ook vele andere grote en middelgrote bedrijven die in Noord-Nederland opereren van de luchthaven profiteren, met name bedrijven in de speerpuntsectoren van de Noord-Nederlandse economie. Ook de productiviteit van het personeel werkzaam bij deze bedrijven kan toenemen door meer internationale contacten. Dit is belangrijk om de concurrentiekracht van een economie met name bepaald wordt door de productiviteit van de werkzame bevolking (Hummel en Elhorst, 2013). Evenzo zullen deze bedrijven beter gekwalificeerde personeel bereid vinden om een baan in Groningen te accepteren, omdat belangrijke sociale of zakelijke contacten vanwege goede vliegverbindingen vanaf GAE niet verloren gaan.

Een gerichte enquête onder Noord-Nederlandse bedrijven naar de propensity-to-fly kan naar verwachting additioneel inzicht verschaffen in deze materie. Uit een niet-gepubliceerd telefonisch onderzoek van Van Dorp blijkt dat naast grote bedrijven en instellingen, er ook vele middelgrote en kleinere bedrijven Noord-Nederlandse bedrijven zijn die internationaal actief zijn en regelmatig gebruik maken van de luchtvaart (zelf en voor hun bezoekers). Voorts zijn deze bedrijven oververtegenwoordigd in de speerpunten van Noord-Nederland (en logischerwijze ook in handel en logistiek). Een dergelijk onderzoek naar de propensity-to-fly kan meer licht werpen op de vraag of het berekende reistijdvoordeel na correctie van de hogere ticketprijzen die maatschappijen die vliegen op GAE reizigers in rekening brengen gericht op het afkomen van de waarde van deze reistijdwinst daadwerkelijk een goede maatstaf is gebleken. In die zin is deze informatie additioneel. Het is niet zo dat dit gecorrigeerde reistijdvoordeel en de waarde verbonden aan een toename van de propensity-to-fly bij elkaar opgeteld mogen worden. Dat zou leiden tot dubbeltellingen.

## **Opmerkingen over de rapporten van SEO en de Noordelijke Rekenkamer**

Ofschoon het SEO rapport (2013) hierboven is gebruikt om meer zicht te krijgen op het economisch belang van GAE, zijn bij dit rapport en het rapport van de Noordelijke Rekenkamer (2013) ook kanttekeningen te plaatsen. Hieronder volgen de drie belangrijkste.

De Noordelijke Rekenkamer (2013, blz. 8) beveelt aan de ontwikkelingskansen voor de luchthaven op meerdere scenario's te baseren waarin de voorkomende risico's zijn verwerkt.

De sterke focus van GAE op groei in zijn algemeen wordt in de eerste plaats ingegeven door goed ondernemerschap. Nu de baanverlening heeft plaatsgevonden, zet de directie volledig in op groei om het marktaandeel binnen het verzorgingsgebied te vergroten. Uit hoofdstuk 2 van het SEO rapport (2013) komt naar voren dat het aantal passagiersbewegingen over het afgelopen decennium een nogal grillig verloop heeft gekend en met name afhangt van het aanbod van bestemmingen. Als GAE erin slaagt het aanbod uit breiden, volgen blijkens figuur 2.1 in het SEO rapport (2013) ook de passagiers en kan de onderbediening van GAE binnen het verzorgingsgebied worden opgeheven. Gezien het huidige aantal passagiersbewegingen, mag GAE blijkens de onderzoeken van InterVISTAS (2013) en SEO (2013) ook groei verwachten, ook al verschillen de rapporten over de mate waarin. Het is daarbij van belang dat GAE alle mogelijkheden aftast. SEO (2013, blz. 12) mag de kansen op feedervluchten van KLM op Schiphol, British Airways op Londen Heathrow en Lufthansa op Frankfurt of München klein achten, het blijft zaak dat de directie van GAE alles in het werk stelt om zich een positie binnen deze markt te verwerven en dit streven in haar plannen opneemt.

Een punt daarbij is dat SEO (2013) blijkens tabel 3.2 in haar rapport belangrijke mogelijkheden voorziet op de Britse markt. Van de 23 wekelijkse vluchten die zij verwacht in 2025 in het Ryanair breidt uit scenario, vinden 10 vluchten plaats naar Londen (Stansted), Manchester, Edinburgh en Dublin. Deze verwachting voor de Britse markt is realistisch, omdat het alternatief voor reizigers met bestemmingen in Groot-Brittannië en Ierland, namelijk de auto of het OV (trein) vanwege de Noordzee geen optie is, terwijl dat wel het geval is voor bestemmingen op het vasteland van Europa. Daarom ligt de komst van een netwerkmaatschappij als British Airways naar GAE in beginsel meer voor de hand dan KLM/Air France of Lufthansa. Daar komt bij dat Londen veruit de belangrijkste bestemming is van alle Europese bestemmingen van Noord-Nederlanders en New York van alle internationale bestemmingen buiten Europa. Een Britse maatschappij die passagiers naar Londen vervoert en van daaruit naar verdere bestemmingen binnen in Groot-Brittannië, Ierland en New York ligt dan ook zeer voor de hand. De keerzijde is dat een verbinding van British Airways met Londen Heathrow vanwege zijn beperkte capaciteit (of de hoge prijs om slots) echter niet eenvoudig is te realiseren of alleen bij aanzienlijk hogere ticketprijzen die het reistijdvoordeel van GAE voor Noord-Nederlanders weer ongedaan maakt en daarmee de levensvatbaarheid van een dergelijke verbinding. Daarom is het belangrijk dat GAE ook de mogelijkheid van feedervluchten naar andere hubs in Europa onderzoekt, bijvoorbeeld Istanbul en daarop aansluitend de Aziatische markt of Kopenhagen gericht op de Scandinavische en mondiale markt. Het dilemma blijft echter. Enerzijds vergroot een hubverbinding de aantrekkelijkheid van GAE, anderzijds kan de relatief hogere prijs die reizigers voor een goede hubverbinding moeten betalen de aantrekkelijkheid weer teniet doen.

Een ander punt is dat SEO (2013) en de Noordelijke Rekenkamer (2013) de risico's verbonden aan het Lelystad ontwikkelt zich scenario te zwaar aanzet. Vanzelfsprekend dienen de aandeelhouders

zich rekenschap te geven van de risico's die GAE loopt als Lelystad zich ontwikkelt zoals in het betreffende scenario is beschreven. GAE zal zijn investeringsplannen hierop moeten aanpassen, zich moeten realiseren dat het bedrijfsresultaat door deze ontwikkelingen kan worden aangetast en dat op lange termijn dan jaarlijks 200.000 euro verlies kan worden geleden. Dit betekent echter niet dat de luchthaven niet een bepaald ambitieniveau mag uitspreken en, mits realistisch, alles in het werk mag zetten om de capaciteit die door de baanverlenging nu is ontstaan te benutten. Temeer omdat nog maar eens bezien moeten worden of alle plannen omtrent Lelystad niet net zoals bij GAE om uiteenlopende redenen vertraging oplopen. Men moet niet doen aan "reverse wishful thinking", dat wil zeggen zijn plannen benedenwaarts bijstellen omdat in de toekomst mogelijk meer concurrentie van andere luchthavens verwacht mag worden. Een goed ondernemer probeert Lelystad, mocht deze luchthaven er werkelijk komen, juist bij voorbaat af te troeven en te voorkomen dat Ryanair op termijn naar Lelystad gaat. Als dat risico bestaat, moet GAE wellicht met andere maatschappijen in zee gaan, bijvoorbeeld nieuwe maatschappijen die de concurrentie met Ryanair willen aangaan. Daarnaast is het nog maar de vraag of Lelystad breakeven kan draaien.

SEO concludeert dat GAE alleen onder de meest gunstige omstandigheden op termijn een positief bedrijfsresultaat zal kunnen boeken. De Noordelijke rekenkamer (2013) beveelt in dit verband aan om een maatschappelijke kosten-baten analyse uit te voeren ten einde een eventuele bijdrage uit publieke middelen te rechtvaardigen ter dekking van nieuwe, toekomstige tekorten te rechtvaardigen.

Uit dit onderzoek is gebleken dat zo'n kosten-baten analyse positief zal uitvallen en dat de doorsnee Noord-Nederlander ook bij de meest ongunstige omstandigheden graag ziet dat de politiek bijdraagt aan de dekking van het exploitatietekort van circa 200 duizend euro in 2025 en daarmee aan het openhouden van GAE. Ook is er enige ruimte voor het financieren van nieuwe investeringen.

SEO (2013, blz. 12) kiest ervoor om vracht in de analyse buiten beschouwing te laten. Ook gaat zij er van uit dat de opbrengsten uit gebouwen en terreinen in de komende jaar niet zal toenemen. Daarentegen wordt echter aangenomen dat het aantal lesvluchten zich in 2018 herstelt tot 45.000 per jaar; het gemiddelde in de periode 2011-2011.

Onderzoekingen van BCI (2007, 2009) hebben laten zien dat er voldoende kansen zijn voor GAE. Zo biedt de verlenging van de start- en landingsbaan mogelijkheden om de afhandeling van vracht op GAE als nieuw marktsegment te ontwikkelen. Het SEO-model is echter een passagiersmodel en niet één voor vracht. Voorts is de lengte van de start en landingsbaan geen verklarende variabele in dit model. Dat sommige luchthavens vanwege de lengte van hun start- en landingsbaan wel geschikt zijn voor sommige vluchten en andere luchthavens niet, kan zij daarom niet in haar analyse betrekken. Het getuigt van goed ondernemerschap dat GAE onderzoekt of er mogelijkheden bestaan tot vrachtvervoer. Deze bij voorbaat op nul stellen is wederom een voorbeeld van "reverse wishful thinking".

Ondanks de ruimte rondom GAE is het niet aannemelijk dat bedrijven die profiteren van de nabijheid van GAE zich ook daadwerkelijk vestigen naast de luchthaven. Een locatie in of nabij de stad Groningen of in andere stedelijke gebieden in Noord-Nederland ligt meer voor de hand. Toch behoort de komst van een veiligheidscentrum op de luchthaven tot de mogelijkheden. De traumahelikopter die 15 Noord-Nederlandse ziekenhuizen bedient wordt zo goed als zeker gestationeerd op GAE (in het

SEO rapport niet genoemd). Een brandweerkazerne, die behalve de luchthaven zelf ook een groot deel van zijn omgeving bedient, zou hier bij kunnen komen.

## **Conclusie**

Het economisch belang van de luchthaven GAE voor Noord-Nederland volgt uit de werkgelegenheid, direct en indirect, en het katalysator effect. De werkgelegenheidseffecten zijn bepaald met behulp van input-output tabellen en het katalysator effect middels de waarde van de reistijdwinst die Noord-Nederlanders realiseren door te reizen via GAE in plaats van Schiphol. Uit het onderzoek komen de volgende drie bevindingen naar voren:

1. Elke baan op GAE genereert indirect een halve baan elders in Noord-Nederland. Direct en indirect vinden daardoor 460 personen binnen Noord-Nederland emplooi door de aanwezigheid van de luchthaven. Het aantal banen zal voorts groeien als ook de passagiersvolumes op GAE gaan toenemen.
2. SEO (2013) voorziet een positief bedrijfsresultaat van GAE in 2025 van 119 duizend euro onder een gunstig ontwikkelingsscenario voor GAE, maar een negatief bedrijfsresultaat van 202 duizend euro onder een ongunstig scenario waarin Lelystad onder meer de vakantievluchten gaat afhandelen waarvoor op Schiphol in de toekomst geen ruimte meer is. Als de aandeelhouders besluiten de luchthaven open te houden, dienen zij er rekening mee te houden dat de contante waarde van het bedrag dat nu nodig is om de exploitatietekorten tussen nu en 2030 te dekken onder dit slechtst denkbare scenario 5,1 miljoen euro bedraagt, tenzij GAE die kan bekostigen door in te teren op eigen vermogen.
3. Op grond hiervan concludeert de Noordelijke Rekenkamer (2013) dat een maatschappelijke kosten-baten analyse wenselijk is om deze bijdrage uit publieke middelen alsook nieuwe investeringen te rechtvaardigen. In dit onderzoek is een aanzet gegeven tot een dergelijke analyse. Hieruit is naar voren gekomen dat de maatschappelijke reistijdbaten het verwachte negatieve bedrijfsresultaat in 2025 tenminste zeven maal overtreffen, dat wil zeggen na correctie van het bedrag dat maatschappijen afomen, in het slechtst denkbare scenario van SEO en bij aanzienlijk lagere VOTs (value of travel time) dan die SEO hanteert. Over de gehele onderzoeksperiode 2013-2030 belooft het maatschappelijk rendement 2,6 miljoen euro. Hiermee is het maatschappelijk belang van GAE voor Noord-Nederland aangetoond.

Vanuit het perspectief van GAE bezien wordt het primaire verzorgingsgebied, namelijk Noord-Nederland, op het ogenblik onderbediend. De focus van GAE op een groeiscenario getuigt dan ook van goed ondernemerschap. Naast vakantie en zakelijke bestemmingen, de laatste vanuit het perspectief van het Noordelijke bedrijfsleven, is de luchthaven met name gebaat bij een feederverbinding van een netwerkmaatschappij op een hub in Europa.

## Literatuur

BCI (2007) Positioneringsdocument Nut en Noodzaak. Buck Consultants International, Nijmegen.

BCI (2009) Actualisatie economische betekenis Groningen Airport Eelde N.V. Buck Consultants International, Den Haag.

Cristureanu C, Bobirca A (2007) Airports driving economic and tourism development. The Romanian Economic Journal 25, blz. 31-44.

Eding GJ, Oosterhaven J, Vet B. de, Nijmeijer H (1999) Constructing Regional Supply and Use Tables: Dutch Experiences, in: Hewings GJD, Sonis M, Madden M, Kimura Y (eds) Understanding and Interpreting Economic Structure. Berlijn: Springer Verlag, blz. 237-63.

Elhorst JP (2013) De economische betekenis van Groningen Airport Eelde voor Noord-Nederland. Groningen, Rijksuniversiteit Groningen.

GAE (2013) Groningen Airport Eelde, Werelden verbinden. Groningen Airport Eelde.

Hummel AJ, Elhorst JP (2013) Regional labor productivity differentials explaining U.S. wage curve patterns. RUG, mimeo.

InterVISTAS (2013) Groningen Airport Eelde; Air Service Development Strategy. John.weatherill@intervistas.com.

Jong E de, Wolters H (2013) Provinciale betrokkenheid bij Groningen Airport Eelde. Noordelijke Rekenkamer, Assen.

KiM (2013) De maatschappelijke waarde van kortere en betrouwbaardere reistijden. Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Den Haag.

Lieshout R (2012) Measuring the size of an airport's catchment area. Journal of Transport Geography 25, blz. 27-34.

Lieshout R, Zuidberg J, Veldhuis J (2013) Een rendabele exploitatie van Groningen Airport Eelde op de lange baan. SEO, Stichting Economisch Onderzoek, Amsterdam.

Oosterhaven J, Eding GJ, Stelder D (2001) Clusters, linkages and interregional spillovers: Methodology and policy implications for the two Dutch airports and the rural North. Regional Studies 35, blz. 809-822.