

tekst **Hanne Obbink**

Ze hadden er een loods op vliegveld Teuge voor uitgekozen. Daar presenteerden ze vorige maand een anderhalf meter groot schaalmodel van het toestel dat ze in 2030 of misschien zelfs een paar jaar eerder de lucht in willen hebben, de Echelon 01.

Als dat lukt, is het een huzarenstuk, want de Echelon is een elektrisch vliegtuig, aangedreven door een batterij, en het moet 44 passagiers kunnen vervoeren. Iets heel anders dan het enige elektrische toestel dat nu in Nederland rondvliegt, de Pipistrel Velis Electro. Dat kan twee personen ongeveer een uur lang in de lucht houden, met een bereik van 68 kilometer.

Venturi Aviation heet het jonge Delftse bedrijf dat de Echelon wil gaan bouwen. Daarvoor wil het onderdelen inkopen van andere fabrikanten, van romp en vleugels tot allerhande technologie. “Alleen de batterijen zullen we zelf moeten ontwikkelen”, zei Jan Willem Heinen, een van de twee oprichters van Venturi, bij de presentatie. “Want het soort dat wij nodig hebben, bestaat nog niet.”

En dat is precies de bottleneck. Batterijen zijn zwaar, en batterijen die genoeg energie leveren om een vliegtuig met tientallen passagiers een tijdlang in de lucht te houden, zijn zelfs gewoon té zwaar. De techniek staat niet stil en in de loop van de tijd zullen batterijen ongetwijfeld beter en lichter worden. “Maar die ontwikkeling gaat heel langzaam”, zegt Joris Melkert, luchtvaarttechniek-onderzoeker aan de TU Delft.

Luchtfietsserij dus? Nee, vinden de vier regionale luchthavens in Nederland die officieel worden aangemerkt als ‘van nationaal belang’. Drie ervan (Eindhoven, Rotterdam-Den Haag en Groningen-Eelde) kondigden vorig jaar april een proef aan met onderlinge verbindingen met elektrische vliegtuigen. Die gaan tot negentien stoelen tellen en moeten vanaf 2026 de lucht in. Vliegveld Maastricht sloot zich iets later ook aan bij het initiatief, Power Up geheten.

Dat uitgerekend die regionale luchthavens hun kaarten op elektrisch vliegen zetten, is niet vreemd. Voor grote luchthavens als Schiphol die vooral bedoeld zijn voor langafstandvluchten, zijn elektrische toestellen niet de moeite waard. Maar regionale vliegvelden hebben baat bij nieuwe klandizie.

Voor Groningen Eelde Airport en Maastricht Aachen Airport hebben het zwaar. Groningen zat al voor de pandemie in de rode cijfers en Maastricht draait deels op miljoenen subsidies van de provincie Limburg – die buigt zich dit voorjaar over de toekomst van het vliegveld en dat kan zelfs uitdraaien op sluiting.

Lastig rendabel te krijgen

Zulke kleine vliegvelden zijn sowieso lastig rendabel te krijgen, zei voormalig Schiphol-bestuurder André van den Berg eind vorig jaar in een ‘briefing’ voor de Limburgse Provinciale Staten. “Een luchthaven kan niet functioneren op alleen maar inkomsten uit de luchtvaart zelf, want de kosten zijn hoog en de markt is concurrerend”, hield hij zijn gehoor voor. “Er zijn ook inkomsten nodig uit de verhuur van winkels en horeca, en ook uit parkeren.”

Daarom is schaalgrootte van belang, vervolgde Van den Berg, met een minimumaantal passagiers dat voor die niet-luchtvaart-inkomsten zorgt. Eindhoven (met in



Vervoer

Elektrisch vliegen tot ver in Europa, daarvan dromen de regionale luchthavens in Nederland. Die zijn nu nauwelijks rendabel, dus hebben zij baat bij nieuwe netwerken. Maar de benodigde vliegtuigen bestaan nog niet. ‘Eerst zien, dan geloven’, zeggen sceptici.

Het enige e-toestel dat nu in Nederland rondvliegt, de Pipistrel Velis Electro, kan twee personen ongeveer een uur in de lucht houden

pre-coronatijd 6,7 miljoen passagiers) redt het vooral dankzij parkeergelden. Rotterdam-Den Haag (2,1 miljoen) heeft het moeilijk, maar kan terugvallen op inkomsten uit het vastgoed op eigen grond rond het vliegveld. “En Lelystad, als dat opengaat, zal weinig *non-aviation*-inkomsten halen, dat wordt héél lastig exploiteerbaar.”

Groningen en Maastricht zijn (anders dan Eindhoven, Rotterdam en Lelystad) geen onderdeel van de Schiphol Groep, die kent Van den Berg minder goed. Maar winstgevend zullen die niet snel worden, weet hij. “Een echt rendabele exploitatie zonder overheidsbijdragen”, zei hij over Maastricht (445.000 passagiers in 2019), “dat zie ik niet gebeuren.”

Groningen (187.000 passagiers in 2019) is nog veel kleiner, voegt Van den Berg er desgevraagd aan toe. “Je kunt je zelfs afvragen of je die luchthaven wel ‘van nationaal belang’ moet noemen.”

Niet alleen de exploitatie van de regionale luchthavens is lastig rond te krijgen, ook hun economische en maatschappelijke bijdrage aan de regio is twijfelachtig. Dat blijkt uit meerdere onderzoeken.

Voor Maastricht Aachen Airport maakte onderzoeksbureau SEO eind vorig jaar een ‘maatschappelijke kosten-batenanalyse’. Die analyse werd op scherpe kritiek ont-

haald: de rekenmethodes van SEO overdrijven de baten van luchthavens en onderschatten de kosten, zodat de uitkomst voor de luchtvaart veel te gunstig uitpakt. Ondanks deze vertekende methodes concludeerde SEO: dit vliegveld gaat Limburg nooit extra welvaart opleveren.

Vorige maand kwam daar nieuw, breed opgezet onderzoek bij van twee economisch geografen aan de Rijksuniversiteit Groningen. Regionale luchthavens worden vaak gezien als aanjager van economische groei, schrijven zij, maar dat beeld klopt niet.

De geografen verzamelden cijfers over een groot aantal luchthavens in Europa én over de economie in de betrokken regio's, met het bruto regionaal product afgezet tegen de passagiersaantallen. Vervolgens keken ze hoe die cijfers zich in de loop van twintig jaar ontwikkelden. Dat leverde heldere patronen op.

Meer groei, meer luchtvaart

Luchtvaart en groei zijn inderdaad met elkaar verweven, zagen de twee. Maar dat geldt voor grote luchthavens veel meer dan voor kleine. En bij die kleine ziet dat verband er anders uit dan vaak wordt verondersteld: het is niet zo dat meer luchtvaart zorgt voor meer groei in een regio, het is andersom: economische groei leidt tot meer luchtvaart.

“Het is tricky om dit soort algemene patronen te vertalen naar conclusies over één vliegveld”, zegt Sierdjan Koster, een van de twee onderzoekers. “En er zijn uitzonderingen: in achtergebleven en dichtbevolkte gebieden kan een vliegveld wél bijdragen aan groei. Maar dan moet je denken aan Noord-Zweden, niet aan steden als Groningen en Maastricht. Nederland heeft meer dan genoeg vliegvelden, daarom voegt zo'n regionaal vliegveld weinig toe.”

Veranderen de toekomstkansen van regionale luchthavens als elektrisch vliegen van

‘Als je vanaf vliegveld Groningen naar Parijs en Berlijn kan vliegen, dan wordt het interessant voor heel veel reizigers’

de grond komt? Gerben Broekema ziet potentie. Hij heeft als zelfstandig luchtvaartstrategist meegewerkt aan de haalbaarheidsstudie voor Power Up, het plan van de regionale luchthavens om elektrisch te gaan vliegen. “Een soort *reality check*, en die viel heel positief uit.”

Meerdere keren per dag vliegen tussen de vier betrokken luchthavens, dat moet de eerste stap zijn. En lang niet de laatste. De plannenmakers zien een netwerk voor zich dat regionale vliegvelden tot ver in Europa met elkaar verbindt, over afstanden van 750 tot 1000 kilometer, zo nodig met korte tussenstop. Deze vluchten vervangen niet zozeer ander vliegverkeer, maar vooral de auto.

“Van Groningen naar Maastricht vliegen, dat levert misschien zo'n twee uur tijdswinst op in vergelijking met de auto”, zegt Broekema. “Maar als je vanaf vliegveld Groningen naar tien, vijftien bestemmingen kan vliegen, naar Parijs, naar Berlijn, dan wordt het interessant voor heel veel reizigers.”

Voor binnenlandse vluchten zal de frequentie hoog moeten zijn om de concurrentie met auto en trein aan te kunnen, maar voor een vlucht naar bijvoorbeeld Berlijn is een frequentie van drie keer per dag genoeg, denkt Broekema. Met toestellen met negentien passagiers – het Zweedse Heart Ae-