

Van: Peter Frissen [REDACTED]
Verzonden: woensdag 4 mei 2022 11:11

Aan: Pregled, Alexander [REDACTED]
Onderwerp: Fwd: Vraag

Geachte heer Pregled,

Zie onderstaande email wisseling met TUD [REDACTED] over het Elektrisch vliegen genoemd in het Statenrapport aangaande MAA.

Kunt U deze email opnemen in de ingekomen stukken. [REDACTED] heeft aangegeven dat hij contact opneemt met Provincie Limburg voor opheldering.

Bedankt alvast.

Met vriendelijke groet,

Peter Frissen
Neerbeek

----- Forwarded message -----

Van: Peter Frissen [REDACTED]
Date: za 30 apr. 2022 om 19:45
Subject: Fwd: Vraag
To: <secretariaat.gedeputeerde.satijn@prvlimburg.nl>

Geachte heer Satijn.

Met belangstelling heb ik het rapport Statenvoorstel Toekomst van Maastricht Aachen Airport G-22-015 gelezen. In dit rapport wordt over Elektrisch vliegen gesteld "...citaat " De toekomst van elektrisch vliegen is niet afhankelijk van fundamenteel onderzoek , maar van certificering van beproefde technologieën, zoals de elektromotor en de nieuwste batterijen en het voeden van elektromotoren in vliegtuigen met brandstofcellen" en de TUD zou dit hebben bevestigd (zie bijlage).

Dit heeft mij verbaasd. Ik heb hierover contact gezocht met mijn voormalig ASML project collega [REDACTED] momenteel Dean of Aerospace Engineering TU Delft. Uit onderstaande email geeft hij aan "Laat ik kort zijn, wij zijn hier niet bij betrokken. Een dergelijke stelling zouden we nooit verkondigen"

Mijn verzoek aan u is: Kunt U mij een rapport of memo sturen van de TUD waar bovenstaande stelling uit blijkt. Deze vraag graag behandelen als een WOB verzoek. Bedankt alvast.

Ter info: In bijgaande presentatie vertelt [REDACTED] het verhaal over het toekomstig vliegen met wetenschappelijke onderbouwing (zie 25min...40min).

<https://www.tudelft.nl/2020/lr/de-vliegende-hollanders-wat-is-de-toekomst-van-de-nederlandse-luchtvaart>

De reden dat ik u deze info stuur is, dat ik het belangrijk vind dat de juiste data op tafel ligt voor het nemen van de beste beslissing voor het voortbestaan van MAA.

Met vriendelijke groet,

Peter Frissen

Neerbeek.

Beste Peter,

Leuk om van je te horen.

Dat de TUD erbij wordt gehaald is het zoveelste voorbeeld waarbij partijen proberen legitimiteit te geven aan wat ze verkondigen. Laat ik kort zijn, wij zijn hier niet bij betrokken. Een dergelijke stelling zouden we nooit verkondigen.

Het is inmiddels zo erg dat wij bij bepaalde bijeenkomsten bewust wegblijven. Je weet van tevoren dat je met een lobbyclub te maken hebt waarbij er een panel van "experts" is, veelal zonder relevante kennis, waarbij wij als excuus worden uitgenodigd. Vervolgens wordt er dan geroepen dat het met medewerking van TU Delft is, ook al zijn we het oneens met wat er gezegd wordt.

Op de website van Power Up wordt bijvoorbeeld beweerd dat Rotterdam Airport al twee jaar met ons heeft gewerkt aan elektrisch vliegen en waterstof. Dat is een leugen.

Wat vliegen met batterijen betreft, prima daar waar het kan (korte afstanden), maar er moet nog ontzettend veel gebeuren. Hogere energiedichtheid en veel langere levensduur. Verreweg de meeste verhalen zijn niet gebaseerd op een realistisch beeld van de voortgang der techniek. Als die voortgang er zou komen ben ik overigens erg enthousiast. Momenteel zijn de luchthavens van Maastricht, Eelde, Eindhoven en Rotterdam echter bezorgd over hun toekomst en daarom kiezen ze nu de insteek een rol te pakken in het toekomstig schoon elektrisch vliegen als vervoersmodaliteit voor de korte afstand. De BOM stopt hier bijvoorbeeld geld in.

Hartelijke groet,

■

Op 30 apr. 2022 11:57 schreef Peter Frissen ■

Hoi ■

Alles goed met jou?

Ik heb een vraagje. Ik las onlangs een rapport van Provincie Limburg aangaande de toekomst van MAA. In dat rapport wordt het toekomstig Elektrisch Vliegen aangehaald en daarbij wordt TUD genoemd. Ik was enigszins verbaasd met de stelling dat voor E-vliegen geen fundamenteel onderzoek nodig is.

Je hebt geregeld in de media en op een begrijpelijke manier uitleg gegeven dat b.v. de batterij capaciteit per kg en volume ver ontoereikend is, althans voor grootschalig gebruik voor Evliegtuigen. Factor 20...40... verbetering is nodig en met de huidige Li batterijen is dit niet mogelijk.

Mijn vraag is: is de stelling in de bijlage juist?

Ps: je weet waarschijnlijk dat we sinds 35jaar op zoek zijn naar sterkere magneten voor o.a. in elektromotoren voor windturbines, Evoertuigen, actuatoren, etc...Helaas is de wereld blijven steken bij NdFeB magneten (max Br rond 1.4T). Hopelijk maakt men voor batterij opslag grotere sprongen.

Elk antwoord is van harte welkom.

Met vriendelijke groet,

Peter Frissen



6.9 Transitie naar duurzame luchtvaart

In de Statencommissie Financiën, Economische Zaken en Bestuur van 24 maart jl. is toegezegd dat in het statenvoorstel nader wordt ingegaan op de haalbaarheid van de verwachtingen rondom de transitie naar duurzame luchtvaart (Toezegging 9109).

Het is belangrijk om te benadrukken dat het scenario Innovatief en duurzaam vliegen echt een ander ontwikkelpad en ontwikkelingsstrategie vergen dan de andere scenario's. Het gaat nadrukkelijk om veel meer dan alleen de autonome ontwikkeling van 'vlootvernieuwing'. Het betreft hier een keuze die een proactieve verduurzamings-, markt-, partner- & acquisitie- en fundraisingstrategie vergen. Ook betekent de keuze een tijdige aanpassing van de organisatorische expertise, kennis en kunde binnen het luchthavenbedrijf evenals het tijdig treffen van noodzakelijke investeringen zoals een energie-infrastructuur, afhandelingsfaciliteiten voor elektrisch vliegen.

Volgens de uitgebreide Engelstalige rapportage² die de onderbouwing vormt voor scenario 3, is er sprake van een ingroeimodel voor de komst van elektrische vliegtuigen naar Maastricht Aachen Airport. Van rond de 22.000 vluchten in 2030, naar 50.000 rond 2035 naar 63.000 in 2040. Voor verticaal opstijgende vluchten is een groei richting 60.000 in 2040 haalbaar gebleken. Dit scenario biedt een versterking van de bereikbaarheid van Limburg én een bestaansrecht voor de luchthaven. Het gaat dan om zero-emissie toestellen met een substantieel andere geluidscontour. In de studie is een uitvoerige marktverkenning gedaan en blijkt dat zowel de grootste vliegtuigbouwers als (goed gefinancierde) nieuwkomers toestellen in ontwikkeling hebben waar de komende 10 jaar de certificering gepland staat. Voor dit scenario is duurzaam opgewekte elektriciteit die via kabels (en ook alleen maar groene waterstof) naar MAA komt en wordt opgeslagen op batterijen (en voor waterstof aparte infrastructuur) en dus tot zero-emissie vliegen leidt, als uitgangspunt gekozen. De toekomst van elektrisch vliegen is dus niet afhankelijk van fundamenteel onderzoek, maar van certificering van het combineren van beproefde technologieën zoals de elektromotor en de nieuwste batterijen en het voeden van elektromotoren in vliegtuigen met brandstofcellen. Deze ontwikkelingen worden ook in zeer recente rapportages van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en de branchevereniging van de luchtvaartindustrie, alsook de TU Delft bevestigd.

Voorts is uitgezocht welke partijen deze elektrische toestellen willen aanschaffen en hoe deze ingezet gaan worden. Al deze informatie is met een nieuw model van het Duitse Lucht- en Ruimtevaart Instituut ingebracht. Daaruit blijkt dat dit scenario 3 volgens zowel de sector, het Rijk én de kennisinstellingen realistisch is. De ontwikkeling is nieuw en onbekend, maar ook getoetst en goed onderbouwd en wordt door de sector als disruptief (baanbrekend, leidend tot een nieuwe ordening tussen marktpartijen) geschetst. De grootste uitdaging is volgens de rapportage niet zozeer óf er elektrische en VTOL-toestellen komen, maar of in de periode 2030-2035 deze toestellen naar MAA komen en of daarvoor de juiste randvoorwaarden zijn gecreëerd.

De opkomst van SAF (sustainable aviation fuel) en bio-kerosine is in de Engelstalige rapportage ook uitvoerig onder de loep genomen. Er is gekeken welke investeringen daarvoor nodig zijn op MAA. Voor de scenario's is deze ontwikkeling als autonome groei voor de scenario's 1, 2 en 3 gekozen. Immers, dit is nationaal en mondiaal beleid, waar MAA geen eigen invloed op kan

² Deelbijlage 10b, M3 Consultancy & To70 (2022), "Opportunities for low-carbon emission aviation at Maastricht Aachen Airport"