

Toekomstperspectief voor regionaal elektrisch vliegen

Keynote speech i.h.k.v. demonstratievluchten BETA CX300

Den Helder Airport/Rotterdam the Hague Airport, 29 mei 2026

Power Up i.s.m.  ELECTRIC FLYING CONNECTION



 Schiphol Group

 Rotterdam The Hague Airport

 Eindhoven Airport

 GRONINGEN AIRPORT EELDE

 Lelystad Airport

 MAASTRICHT AACHEN AIRPORT

 Den Helder Airport
Netherlands Offshore Aviation Mainport

 VOLTAERO

 VAERIDION

 ELYSIAN

 KLM

 EVIA AERO

 ASL GROUP

 e-Smart Aviation





 Argon&Co*

 NACO
a company of Royal HaskoningDHV

 Deloitte.

 NRG 2FLY

De BETA CX 300: een schaalsprong naar groter, verder en nieuwe toepassingen



Lengte/spanwijdte: **6,5 / 10,0 meter**

Max. startgewicht: **600 kg**

Max lading: **1 + 1 (120 kg)**

Effectief bereik: **100 km**

Toepassing: **Les, recreatief**

Lengte/spanwijdte: **12,0 / 15,0 meter**

Max. startgewicht: **2,926 kg**

Max lading: **5 + 1 (600 kg)**

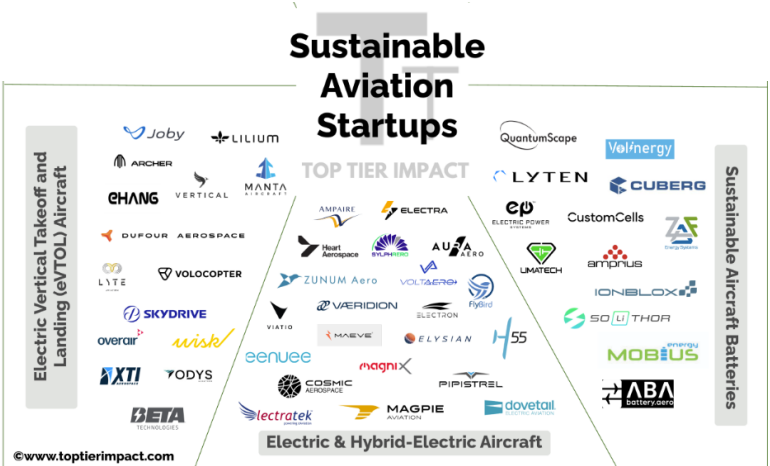
Effectief bereik: **500 km**

Toepassing: **Vervoer cargo + passagiers**

Het huidige sentiment t.a.v. elektrisch vliegen is niet zonder meer positief...

2019 – 2021

Hausse aan introductie
nieuwe initiatieven



2022 – 2024

Reality check prestaties
en doorlooptijden



TECNAM
QUALITY AIRCRAFT SINCE 1948

TECNAM TO POSTPONE THE P-VOLT PROGRAMME

13.06.2023

After three years of intensive studies covering the entire lifecycle of an all-electric aircraft, Tecnam has concluded that the time for P-Volt is not yet ripe, although research activities will continue to explore new emerging technologies.

2025 – 2026

Omvangen aantal zichtbare
initiatieven



EVIATION



LUCY



MAEVE
AEROSPACE

... maar dat was destijds bij de ontwikkeling van elektrisch rijden niet anders

**400 Chinese EV
companies ceased
operations between
2018 – 2025, only a**



On British Roads, Chinese Cars Are Racing Ahead

BYD, Chery and other Chinese automakers are winning over drivers in Britain, where tariffs are low and buyers are open to new brands.

The New York Times

Bron: Change Inc. (<https://www.change.inc/mobiliteit/over-vijf-jaar-elektrisch-vliegen-binnen-nederland-36011>)

In de komende jaren zullen vele elektrische vliegtuigen geschikt voor regionaal vervoer op de markt komen



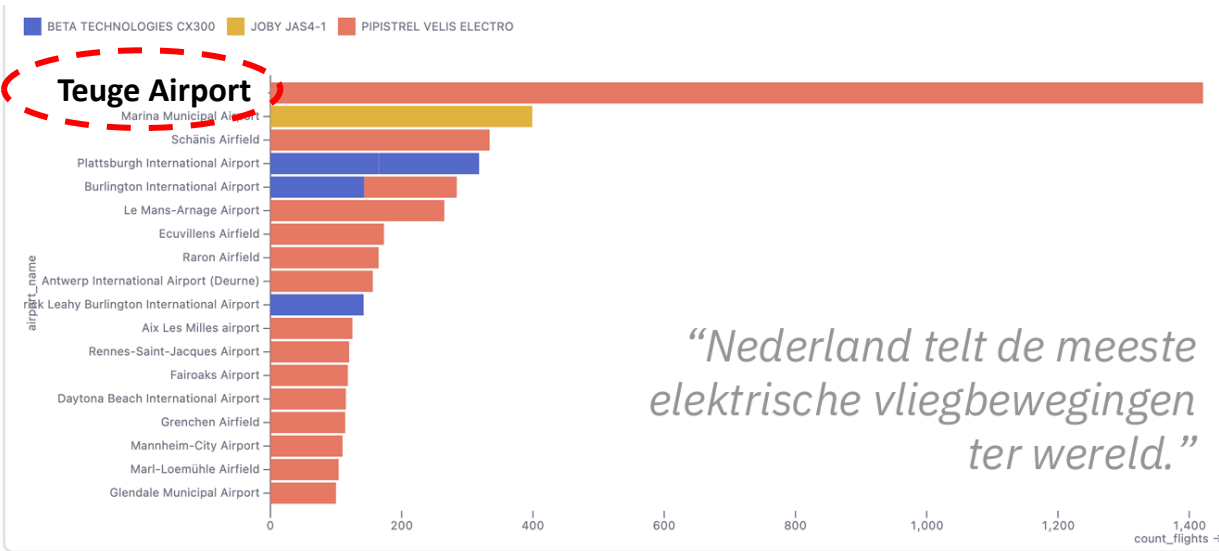
Dit zijn slechts voorbeelden. Wereldwijd zijn tientallen initiatieven voor de bouw van elektrische vliegtuigen. Een groot deel hiervan stuurt aan op certificering tussen 2027 en 2032.

Nederland heeft een uitstekende startpositie met een zeer uitgebreid en goed functionerend ecosysteem en bezet al de koppositie qua aantal e-flights

Zeer ontwikkeld elektrisch vliegen ecosysteem



Koppositie qua aantal e-flights (in afgelopen 365 dagen)



+

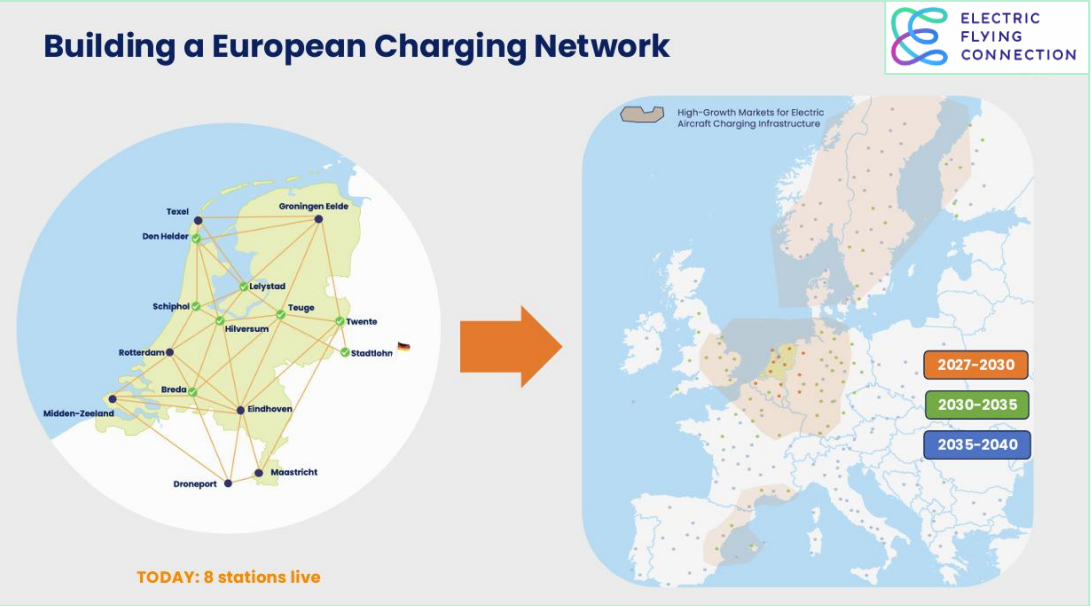
Straks een van de eerste landen met commerciële elektrische vluchten!



Bron: E-Flight

Er wordt al hard aan de voorbereiding van (regionaal) elektrisch vliegen: voorbeeld landelijk dekkend laadnetwerk en passagierspropositie Power Up

Landelijk/Europees dekkend laadnetwerk



Operational readiness en passagierspropositie

Power Up

*Experience the future of flight:
from car to plane in 20 minutes*

NOT CONFIRMED; FOR ILLUSTRATION PURPOSES ONLY

The section outlines four key operational benefits of the 'Power Up' concept, each accompanied by an icon:

- SEAMLESS TRANSITION** (Icon: Plug): Park or arrive as close as possible to the terminal.
- PACK LIGHT, FLY FAST** (Icon: Backpack): Only hand luggage allowed, eliminating the need for check-in desks.
- SWIFT (or NO) SECURITY** (Icon: Clock): Predictable and possibly dedicated security processes or no/much lighter security.
- EXCLUSIVE ACCESS** (Icon: Ticket): Dedicated eRAM area or gate for streamlined boarding.



De elektrisch vliegen 'Ready for Departure-Checklist'

1. Zijn er binnenkort vliegtuigen met voldoende prestatie?



2. Zijn we er technisch klaar voor/geen showstoppers?



3. Is Nederland goed gepositioneerd om koppositie te pakken?



4. Heeft het marktrelevantie? Kan het uit?



5. Is het maatschappelijk wenselijk en acceptabel?



5. Gaat het dan echt gebeuren, ook voor u?

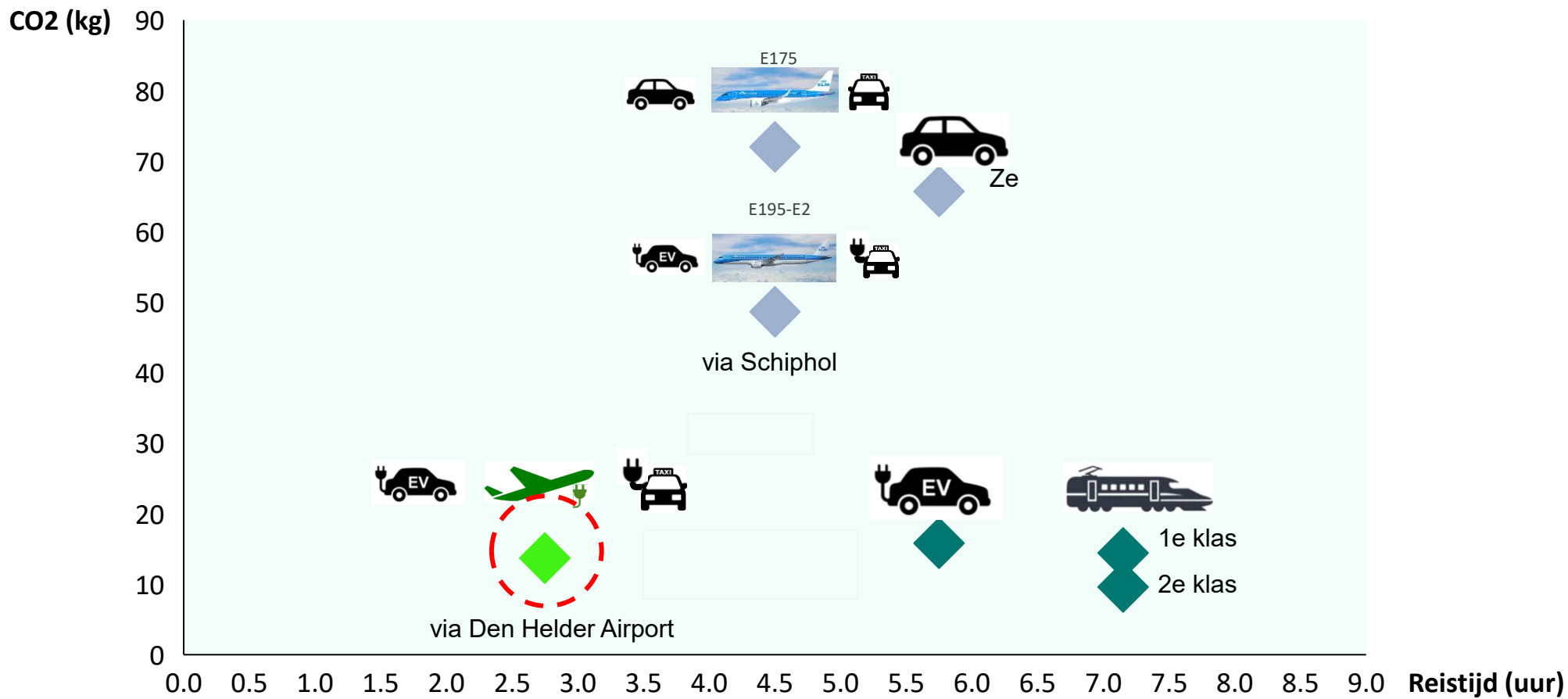


De relevantie en potentie van elektrisch regionaal vliegen is (juist!) in Nederland bijzonder hoog

Relevantie voor Nederland			Bredere context
Voordelen elektrisch vliegen	• Snel te realiseren	✓	- Hoe we nu reizen/goederen vervoeren is niet zoals willen reizen maar gevolg van techniek - Vanuit ruimtelijk-economische ontwikkeling bezien is er een sterke wens om regio's te versterken en stedelijk gebieden te ontlasten - Uitbreiding infra t.b.v. spoor en weg onwaarschijnlijk vanwege zeer beperkte middelen en urgente noodzaak voor grote onderhoudsinvesteringen
	• Duurzaamst (bij alleen reizen) en schoonste (by far)	✓	
	• Beperkte lokale geluidbelasting; op systeemniveau laagst	✓	
	• Veel aantrekkelijker reiservaring, op de grond en in de lucht	✓	
	• Veel minder investeringen nodig dan spoor en weg	✓	
	• Revitaliseert regionale luchthavens/velden	✓	
	• Nieuwe netwerken zeer kosten-effectief instrument ter versterking regionale economie en aantrekkingskracht talent	✓	
Potentie-verhogende factoren	• Luchtvaart-connectiviteit zeer geconcentreerd	✓	
	• Ongunstig ligging t.o.v. internationale (HS)-spoorlijnen	✓	
	• Veel congestie	✓	
	• Dichtbevolkt + veel grote steden op ca. 250 tot 750 km	✓	
	• Ambiteus klimaatbeleid	✓	

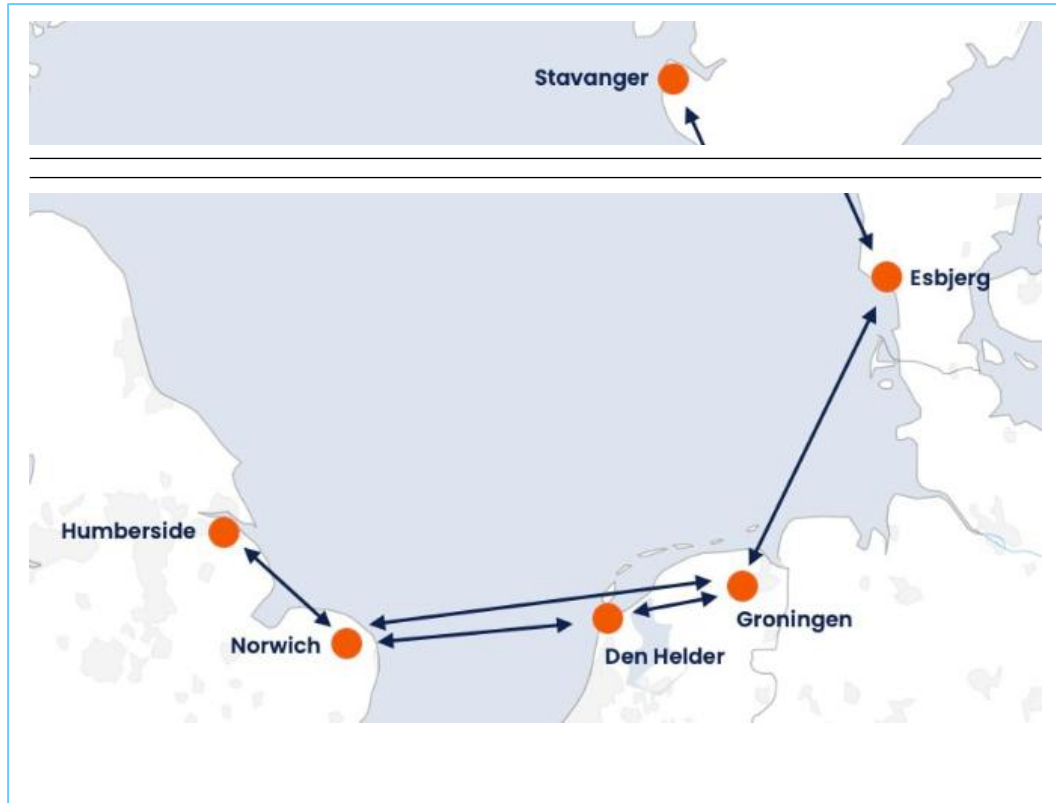
Regionaal elektrisch vliegen heeft de potentie om reistijden fors te verlagen met een footprint vergelijkbaar met EV en spoor: voorbeeld reis Kop van Noord-Holland naar Hamburg

Verwachte deur-to-deur reistijd en CO2-emissie per enkele reis voor een alleenreizende reiziger woonachtig in de Kop van Noord-Holland



Belangrijkste aannamen: reistijd in uren inclusief voor- en natransport; pauzes; 120 minuten voor vertrek op Schiphol; 25 minuten voor vertrek op Den Helder Airport; verbruik benzine auto 6 liter/100 km en 0,175 kWh/km elektrische auto; CO2 per kWh 200 gr; Verbruik elektrisch in kWh/km 0,08 voor 2^e klas trein; 0,12 voor 1^e klas trein; 0,175 per pkm elektrisch vliegen (excl. CO2 van upstream kerosine en benzine en van productie batterijen (ongeveer evenveel) Bron: Broekema Aviation analyse

De recent gestarte North Sea Route is het bewijs dat de vraag er is;
die zal alleen maar meer worden als de route elektrisch gevlogen gaat worden



North Sea Route will open in stages

Open connections:

- Groningen–Norwich
- Esbjerg–Groningen (**starting August 4th**)
- Den Helder–Norwich (**starting August 10th**)

Planned connections:

- Esbjerg–Stavanger
- Norwich–Humberside



De vraag is niet of regional elektrisch vliegen komt maar wanneer en hoe groot het wordt; dat hebben we grotendeels zelf in de hand

Regelmatig geuite, maar oplosbare zorgen

- **Netcongestie:** oplosbaar; luchthavens kunnen grid juist ontlasten
- **Beperkte range:** nu al commercieel aantrekkelijk; direct voordeel betere batterijen met meer prestaties
-

Lastigere uitdagingen (maar geen showstopper) (complex, gevoelig, internationale regelgeving)

- **Hinder/geluidsruimte:** geluidsniveau certificering snel nodig, evt. aanpassing routes
- **Slotallocatie:** zonder maatregelen geen kans op slots voor regionaal elektrisch vliegen
- **Hele value chain moet klaar zijn:** MRO, luchtverkeersleiding, onderwijs (onderhoud + piloten)

- Prioriteiten**
- **Opzetten field labs** (t.b.v. Subsidie klimaatfonds t.b.v. Elektrisch en waterstof vliegen)
 - **Verbeteren voorspelbaarheid t.b.v. operators m.b.t. beleid**, voorzieningen, belastingen, gebruikstarieven, produkt, operationele mogelijkheden/beperkingen
 - **Goede interne en externe coordinatie** met opleidingen/kennisinstituten; leren van buitenlandse initiatieven

> Hier mee halen we de introductie naar voren/beperken onnodige vertraging

Tenslotte, nog een belangrijke les uit de introductie van elektrisch rijden...

Een vroege start verdient zich terug voor de BV Nederland!



- Elektrisch rijden leverde de BV Nederland 30.000 banen en 3 miljard euro per jaar op
- Voor e-vliegen kan dat nog groter zijn, mits we ook de maakindustrie hierheen halen
- Niet alleen vliegen, maar ook laadinfra, onderhoud en kennis ontstaan dan hier
- Flevoland kan de voortrekkersrol pakken: Lelystad als proeftuin, met ruimte voor de eerste maakindustrie.



[2015: Kamp en Musk openen Tesla-fabriek in Tilburg](#)