

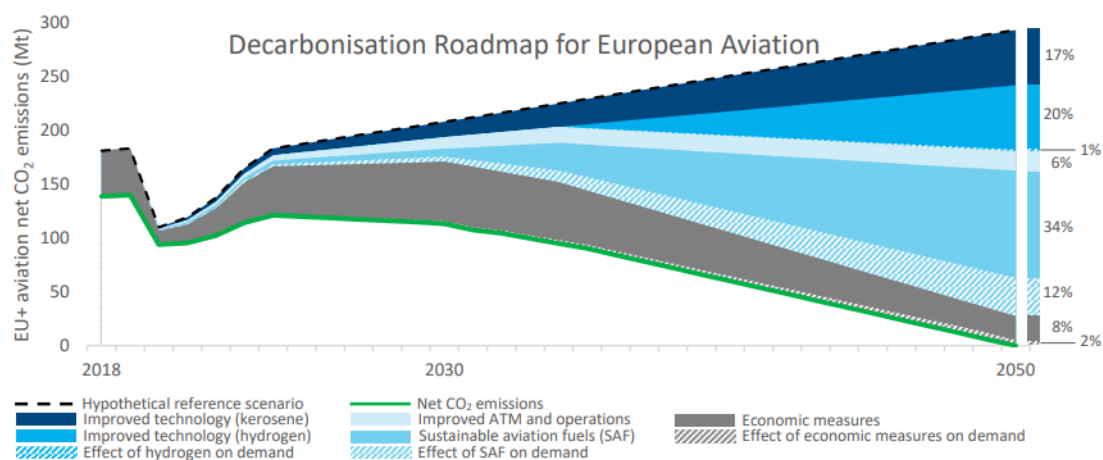


Position Paper Lucht- en Ruimtevaart Nederland (LRN) ten behoeve van het rondetafelgesprek over de verduurzaming van de luchtvaart, d.d. 25 mei 2022

Klimaat neutraal vliegen in 2050, dat is het doel. De verduurzaming van de luchtvaart is een essentiële ontwikkeling. De leden van LRN, het Nederlandse luchtvaartmaakcluster, staan klaar om hier een grote bijdrage aan te leveren.

Het doel van klimaat neutraal vliegen in 2050 gaat verder dan het akkoord van Parijs, waar een daling van de Co₂ van 50% is afgesproken. Dit is een enorme uitdaging. De verduurzaming moet echter wel versneld worden. Want hoewel de COVID-crisis een enorme impact heeft op het wereldwijde aantal vluchtbewegingen, willen we mensen en goederen wereldwijd met elkaar blijven verbinden. Daardoor is het de verwachting dat deze cijfers binnen enkele jaren weer op het oude niveau zijn en daarna doorgroeien. Het grootste deel van die groei komt voor rekening van Azië en Zuid-Amerika. Het realiseren van oplossingen voor de luchtvaart is daarmee een globale uitdaging. Er is alleen geen ei van Columbus, maar het kan wel als we diverse paden gelijktijdig bewandelen. In het rapport over Destination 2050¹, opgesteld door het consortium NLR en SEO in 2021, worden vier hoofdpaden geïdentificeerd om die reductie mogelijk te maken:

1. Technologieontwikkeling voor het vliegtuig
2. Duurzame en synthetische vliegtuigbrandstoffen (SAF's)
3. Economische maatregelen
4. Wetgeving en beleid



Figuur 1: Samenspel verschillende paden naar klimaat neutraal in 2050, bron: Destination 2050 rapport door NLR en SEO, 2021

Nederland kan op alle onderdelen een belangrijke rol spelen, deels in combinatie met de Europese Unie. Technologische ontwikkelingen bieden daarbij de grootste potentie voor Co₂-winst (37%). Voor verschillende vliegafstanden en passagiersaantallen zijn verschillende technologische oplossingen richting 2050 optimaal. Nederland kan op deze verschillende een belangrijke rol spelen. Het heeft een krachtige en internationaal hoog aanschreven luchtvaartmaakindustrie, evenals de kennis- en onderwijsinstellingen. Tegelijkertijd erkennen we ook dat wij in Nederland niet het gehele probleem kunnen oplossen: het ontwikkelen van een volledig vliegtuig kost tegenwoordig tussen de \$20 mld. en \$30 mld². Internationale samenwerking

¹ <https://www.destination2050.eu/>

² <https://fd.nl/achtergrond/1335421/groen-vliegtuig-komt-er-voorlopig-niet>



is daarmee een vereiste en voor Nederland moeten keuzes gemaakt worden over de expertise gebieden. Nederland kan onder meer een belangrijke rol spelen op de volgende terreinen:

1. Vliegtuigontwerpen
2. Lichtgewicht materialen, waaronder composieten
3. Elektrische en thermische systemen
4. Waterstof turbine- en brandstofcellen systemen

Al deze ontwikkelingen bevatten radicale oplossingen die het 2050-doel dichterbij brengen. De Nederlandse luchtvaart maakindustrie en kennisinstellingen kunnen met hun kennis- en kunde het verschil maken, mits juist gepositioneerd. Recentelijk heeft de Nationale Groeifondscommissie het consortium Luchtvaart in Transitie voor driekwart toegekend, waarmee op een deel van de bovenstaande onderwerpen grote stappen gezet kunnen worden. Met die voorstellen wordt het toekomstig verdienvermogen gecombineerd met de versnelling van verduurzaming, met als stip op de horizon klimaat neutraal vliegen in 2050.

Met een ambitieuze Nederlandse luchtvaart maak cluster heeft de Nederlandse samenleving een belangrijk instrument in handen om zelf te sturen op een duurzamere (luchtvaart)wereld.

Over LRN

De Stichting Lucht- en Ruimtevaart Nederland (LRN) is de overkoepelende organisatie van de kennisinstellingen, bedrijven en brancheverenigingen in met name de Nederlandse luchtvaartindustrie en vertegenwoordigt daarmee meer dan 190 bedrijven in Nederland. Als zodanig vertegenwoordigt LRN deze “aerospace” sector ook als ecosysteem binnen de topsector High Tech Systemen en Materialen (HTSM).