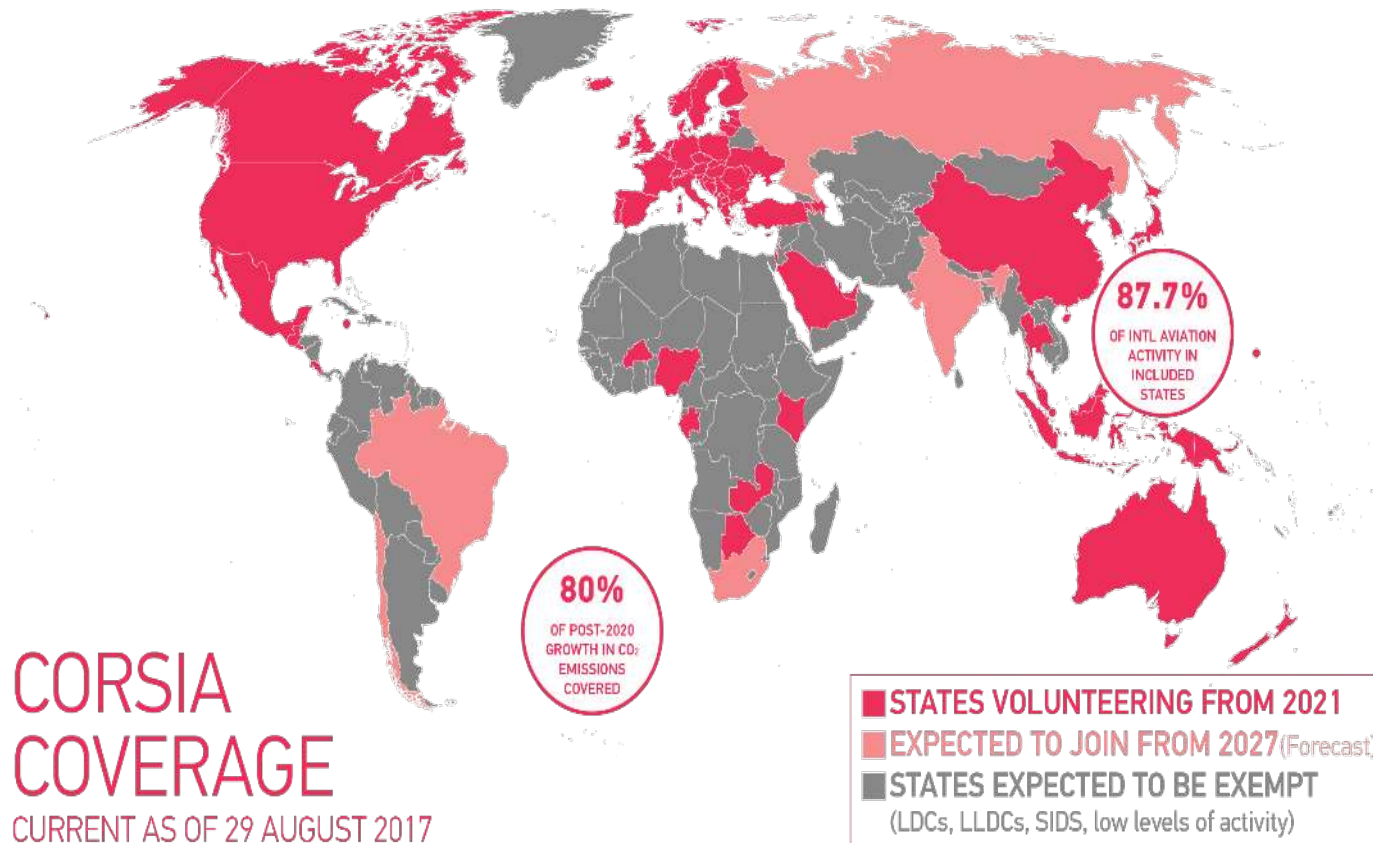


C. O. R. S. I. A.

Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation

All routes from 72 ICAO Member States are covered from 2021



C O R S I A

- CO₂ pricing for aviation:
- Aviation is the first sector that has reached global agreements on CO₂ emissions in the UN (ICAO) context.
- From 2020, airlines will only be able to grow CO₂-neutral.
- To this end CORSIA will be introduced, a system that is used worldwide for reporting and reducing / compensating for emissions from airlines.
- Until the introduction of CORSIA, airlines pay for CO₂ emissions via the European Emission Trading Scheme (EU ETS) that was introduced in 2012

Sustainable aviation Agenda 2030

World



Implementation United Nations (ICAO) Agreement for reduction of CO2 per 2021



Introduction of global sustainability criteria for new aircraft per 2021

Europe



Intra-EU emission pricing system ETS until 2021



Implementation Single European Sky (SES) with -10% reduction in CO2 emissions



Increased use of biofuels towards 2030



Stimulate cooperation with other modes of transportation



Develop Hybrid-Electric aircraft (zero emission)

Netherlands



Chromate free aircraft paint mandatory per 2021



Recycling non hazardous waste in 2019, 50% less residual waste in 2025



Optimized approach and landing procedures



Start using electric taxiing for European flights in 2023



No more fossil powered air conditioning and energy supply at gates in 2021



Increased solar and renewable energy production at airports



Landing fees based on noise levels

Co2 beprijzing voor de luchtvaart:

Luchtvaart is de eerste sector is die in VN-verband (ICAO) tot wereldwijde afspraken is gekomen over CO2-uitstoot. Vanaf 2020 zullen vliegtuigmaatschappijen alleen nog CO2-neutraal te groeien. Hiertoe zal CORSIA worden geïntroduceerd, een systeem dat wereldwijd wordt gebruikt voor het rapporteren en reduceren/compenseren van emissies van luchtvaartmaatschappijen. Tot de invoering van CORSIA betalen luchtvaartmaatschappijen voor CO2 emissies via het Europese Emissie Trading Scheme (EU-ETS) dat in 2012 is ingevoerd.

Implementatie Single European Sky:

Het Europese luchtruim wordt momenteel beheerd door 36 nationale luchtverkeersleidingsorganisaties. De vlucht Zürich-Amsterdam zou 220 km korter kunnen. Implementatie van Single European Sky kan de uitstoot van CO2 in Europa tot maar liefst 10% reduceren. Modernisering van het Europese luchtruim kan tot 2035 1 miljoen nieuwe banen in Europa opleveren.

Biofuels:

De luchtvaartsector kan haar CO2 uitstoot significant verminderen door het gebruik van duurzame kerosine. De inzet van duurzame grondstoffen en een efficiënte leveringsketen resulteert in een product dat tot ±80% minder CO2 uitstoot oplevert dan conventionele kerosine. Nederlandse initiatieven zoals de BioPort Holland en private initiatieven moeten op korte termijn gestimuleerd worden om Nederland Europees koploper te laten worden op het gebied van productie en levering van duurzame kerosine. Samen met de (Europese) overheid moeten de betrokken belanghebbenden de ambitie hebben in 2030 een substantieel volume aan duurzame kerosine beschikbaar te hebben.

Ontwikkeling van een hybride-elektrisch vliegtuig:

De ontwikkeling van een hybride-elektrisch vliegtuig is een noodzakelijke stap om in 2050 een CO2 reductie van 50% te realiseren. Bestaande initiatieven voor alternatieve voorstuwing en energiebronnen moeten worden uitgebreid met geoptimaliseerde aerodynamische modellen en licht materialen. TU Delft, NLR en diverse Nederlandse industriële partijen kunnen een belangrijke rol spelen in Europese onderzoeks- en ontwikkelprojecten.

Intermodaal reizen:

De luchtvaartsector kan via samenwerkingsverbanden met andere vervoersmodaliteiten een deel van het luchtvervoer vervangen. De ontwikkeling van goede vervoersknooppunten zijn noodzakelijk om passagiers betrouwbare en efficiënte transfers te garanderen.

Elektrificeren van grondafhandelingsapparatuur:

Het verduurzamen van de grondoperatie wordt voortgezet, waarbij diesel aangedreven hulpmiddelen voor zover mogelijk worden vervangen door elektrisch aangedreven apparatuur. Dit heeft niet alleen effect op de CO2 uitstoot, maar ook op de leefomgeving doordat fijnstof, roet en NOx emissies zullen afnemen als ook de geluidproductie rondom de vliegtuigafhandeling. Diesel aangedreven generatoren voor de elektriciteitsvoorziening en klimaatbeheersing van vliegtuigen aan de gates zullen worden uitgefaseerd in 2021.

Elektrisch taxiën/slepen:

Vliegtuigen gebruiken relatief veel brandstof bij het taxiën van de terminal naar de startbanen (en terug). Alternatieve methoden zijn in ontwikkeling en Nederlandse partijen zullen samenwerken om de toepasbaarheid in Nederland verder te onderzoeken, te ontwikkelen en waar mogelijk te implementeren. Elektrisch taxiën of slepen verlaagt CO2, NOx en fijnstof uitstoot en kan ook een positief effect hebben op de geluidsproductie. Partijen zetten zich in om in de Europese operatie elektrisch taxiën/slepen te introduceren in 2023.

Duurzame vliegtuigverf:

Voor Nederlandse vliegtuigen wordt het gebruik van chromaat-vrije verfsystemen vanaf 2021 verplicht. Voor de luchtvaartmaatschappijen betekent deze verf meestal ook minder gewicht, dus een lager brandstofverbruik en minder CO2 emissies. Daarnaast resulteert dit in minder milieu- en arbobelasting aangezien er minder chromaathoudend afval verwerkt moet worden na het verwijderen van oude verflagen.

100% recyclen 2019 en 50% minder restafval in 2025:

Alle niet gevaarlijke producten en materialen worden vanaf 2019 volledig gerecycled of op een andere manier nuttig gebruikt. Waar wettelijke beperkingen onnodig hergebruikt in de weg staat, zal de overheid zich inzetten deze regelgeving aan te passen. De luchtvaartsector wil in 2025 het volume van de resterende afvalstromen met 50% reduceren t.o.v. 2010.

Inzet zonne- en andere hernieuwbare energie:

Op en rond luchthaven zal in toenemende mate gebruik worden gemaakt van zonnepanelen en andere vormen van hernieuwbare energie, voor zover dit geen risico voor de vliegveiligheid oplevert. Hiermee zullen partijen op en rond de luchthavens grotendeels in hun eigen duurzame energie en klimaatbeheersing gaan voorzien.

Heffingen voor geluid:

Het huidige beleid waarbij luchtvaartmaatschappijen worden belast in de landingstarieven zal worden voortgezet. Hiermee worden oudere, lawaaierige toestellen zwaarder belast dan stillere vliegtuigen.

Optimalisatie aan- en uitvliegroutes:

De luchtvaartmaatschappijen zullen samen met de LVNL en de luchthavens de aan en uitvliegroutes en procedures verder optimaliseren. Het gebruik van glijvluchten (CDA's) bij landing en slimmere uitvliegroutes (o.a. NADP2) zullen een positief effect hebben op de leefomgeving.