

Koninkrijksdialoog 2020

De Challenge

Denk en doe mee!

**Hoe kunnen we de luchtvaart
tussen de ABC-eilanden
verduurzamen?**

Together we can fly for ABC

Inleiding

Er wordt wereldwijd veel onderzoek gedaan naar de mogelijkheden om duurzaam te vliegen. Het zal nog een tijd duren voordat dat echt van start kan gaan, maar nu al zie je mooie en veelbelovende initiatieven.

De besturen van de ABC-eilanden en het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat proberen het duurzaam vliegen nu stap-voor-stap te introduceren op de ABC-eilanden. Deze eilanden liggen niet ver van elkaar én er is veel vliegverkeer. Een uitgelezen kans dus voor de eerste schone vliegtuigen. Als dat duurzaam – en als het kan goedkoper – kan worden, is dat een hele mooie stap voorwaarts. Er is al een onderzoek gedaan naar welke elektrische of hybride vliegtuigen er zijn en welke eventueel geschikt zijn om in de nabije toekomst te gaan vliegen tussen de eilanden. Uit dat onderzoek blijkt ook al hoeveel energie er ongeveer nodig is om te vliegen. Via deze challenge willen we een stap verder komen.

Achtergrond informatie Challenge

Tussen Aruba, Bonaire en Curaçao wordt zeer regelmatig gevlogen. Niet alleen om familie te ontmoeten, maar ook om bijvoorbeeld opleidingen te volgen, ziekenhuizen of businessrelaties te bezoeken of om pakketten te bezorgen. Per dag gaan er 15 vluchten tussen Curaçao en Aruba, waarvan 7 met de zogeheten Britten Norman BNB-2P Islander, waarmee 9 mensen kunnen worden vervoerd. De andere 8 vluchten zijn met een vliegtuig waarin maximaal 19 mensen passen. Dit is de De Havilland Canada DHC-6 Twin Otter.

Uit eerder onderzoek (te raadplegen via www.link-ers.com/flyABC) dit jaar is gebleken dat hard wordt gewerkt aan de ontwikkeling van kleine elektrische of hybride vliegtuigen. Uit een inventarisatie in het genoemde onderzoek blijkt dat het elektrische vliegtuig 'Scylax E10', dat in Duitsland momenteel wordt ontwikkeld, mogelijk geschikt kan zijn om op termijn de 'Islander' te vervangen. De Scylax E10 wordt – als alle plannen lukken – een volledig elektrisch vliegtuig, kan maximaal 10 personen (inclusief de piloot) vervoeren en kan een afstand afleggen van 300 km; als de batterijen verbeteren kan het zelfs tot 600 km afleggen! In het genoemde onderzoek is op te maken hoeveel energie er moet worden opgewekt om een Scylax E10 van duurzame energie te voorzien en wordt al een rekensom gegeven van de kosten voor de aanleg van zonnepanelen. Een mooie conclusie uit het onderzoek is ook dat het elektrisch vliegen goedkoper is dan vliegen met kerosine.

Waar zijn we naar op zoek?

Hoe kan het beste de energie worden opgewekt die nodig is om de vluchten van reguliere vliegtuigen te vervangen voor een of meerdere elektrisch of hybride elektrische toestellen. Vragen die kunnen worden beantwoord zijn:

- Welke vormen van duurzame energieopwekking zijn mogelijk op de eilanden (zon, wind, orkanen, water, anders?) en voor welke vorm zou jij kiezen?
- Zijn innovaties in opwekken van duurzame energie mogelijk?
- Hoeveel oppervlakte is er nodig voor de opwekking en waar kan dat worden geplaatst (denk bijvoorbeeld aan afwegingen mbt zee of land (windenergie), daken of duinen (zonne energie), etcetera. Benut eventuele mogelijkheden van andere stakeholders.
- Welke beperkingen zijn er door natuur, luchtvaart, toerisme.
- Zijn er synergievoordelen te behalen met andere functies?
- Kan het energienetwerk de energie aan?
- Hoe kan energie worden opgeslagen op de luchthavens?
- Maak een opzet voor een business plan en geef ook mogelijke partnerships aan (bijvoorbeeld daken van bedrijven). Geef ook aan waarom die partners zouden willen investeren.
- Maak een compact rapport (met de eisen die je aangeeft)

De beste oplossingen worden beloond!

1. Een geldprijs

Het totale prijzengeld is €3.000 en wordt verdeeld over de 5 beste inzendingen. De verdeling is als volgt:

1e prijs: €1.250

2e prijs: €750

3e prijs: €500

4e prijs: €250

5e prijs: €250

2. Toegang tot het netwerk van professionals op gebied van duurzaam vliegen en van opwekken duurzame energie.

3. Prijsuitreiking gekoppeld aan de kick-off bijeenkomst voor het Masterplan, samen met bedrijven, kennisinstututen en overheden. Datum en exacte invulling volgen later.

Voorwaarden inzending Challenge

Maximaal 10 pagina's/slides waarin de volgende onderdelen zijn uitgewerkt:

- Korte analyse (max 1 A4): ga op onderzoek uit en vertel ons de belangrijkste punten die je ontdekt! Waarom heb je gekozen voor deze oplossing en geef een conclusie van je onderzoek.
- Jouw concept (max 9 A4): geef een zo concreet mogelijke beschrijving van het door jou bedachte concept en beschrijf waarom jij verwacht dat dit haalbaar is. Geef helder en stap-voor-stap aan hoe je tot je oplossing bent gekomen en geef aan wat er voor nodig is.
- Maak je inzending zo visueel mogelijk (met afbeeldingen, visuals en/ of schetsen). Filmpjes en andere media mogen ook. Zet die als link in de pdf.
- Concepts in English are more than welcome.

Beoordelingscriteria inzending

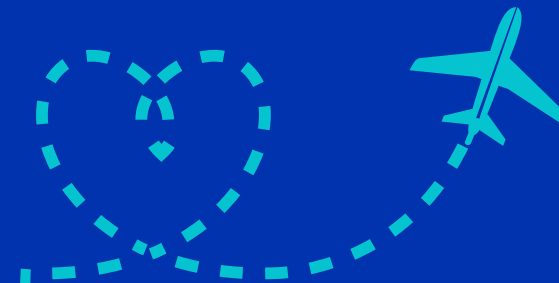
- Samenwerking: is jullie idee met een aantal studenten uit diverse disciplines tot stand gekomen?
- Inventiviteit: hoe slim/creatief is jullie idee / oplossing?
- Uitvoerbaarheid: kan de aangedragen oplossing tussen nu en 5 jaar worden uitgevoerd? Hoe gemakkelijk of duur is het om uit te voeren?
- Professionaliteit: hoe goed is het concept onderbouwd en gepresenteerd?

De jury

Vooraanstaande vertegenwoordigers uit de kennisinstellingen, duurzame luchtvaart en van het onderwijs. De namen van de juryleden worden later bekend gemaakt en zijn terug te vinden op www.link-ers.com/flyABC

Achtergrondinformatie

Op www.link-ers.com/flyABC vind je ook relevante onderzoeken en gegevens voor je Challenge.



Tijdslijn

22 oktober 2020

Bekend maken van de Challenge tijdens de Koningskrijksdialoog.

23 november 2020 van 15u - 16.30u Nederlandse tijd

Expertmeeting voor uitleg en beantwoording vragen van deelnemers aan de Challenge (niet verplicht, maar voor degenen die hieraan behoefte hebben).

12 januari 2021

Deadline inleveren inzending.

Eind januari 2021

Uitslag en prijsuitreiking.

Vragen?

Voor vragen over de aanpak van je inzending, ben je van harte uitgenodigd om de online expertmeeting bij te wonen op 23 november 2020 van 15u - 16.30u, Nederlandse tijd.

Expertmeeting

Meld je aan voor de expertmeeting via www.link-ers.com/flyABC

Deze challenge wordt georganiseerd door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en de ABC-eilanden.

Together
we can fly
for ABC

