De extra CO_2-uitstoot van luxe luchtvaart

Overzicht van emissies van privévliegtuigen en businessclass in Nederland

CE Delft

Committed to the Environment

De extra CO_2-uitstoot van luxe luchtvaart

Overzicht van emissies van privévliegtuigen en businessclass in Nederland

Dit rapport is geschreven door:
Jasper Faber, Sander Raphaël

Delft, CE Delft, oktober 2022

Publicatienummer: 22.220391.145

Luchtvaart / Vliegtuigen / Emissies / Inventarisatie
VT: Privé

Opdrachtgever: Greenpeace Nederland

Alle openbare publicaties van CE Delft zijn verkrijgbaar via www.ce.nl

Meer informatie over de studie is te verkrijgen bij de projectleider Jasper Faber (CE Delft)

© copyright, CE Delft, Delft

CE Delft
Committed to the Environment

CE Delft draagt met onafhankelijk onderzoek en advies bij aan een duurzame samenleving. Wij zijn toonaangevend op het gebied van energie, transport en grondstoffen. Met onze kennis van techniek, beleid en economie helpen we overheden, NGO's en bedrijven structurele veranderingen te realiseren. Al meer dan 40 jaar werken betrokken en kundige medewerkers bij CE Delft om dit waar te maken.

Inhoud

	Samenvatting	3
1	Inleiding	4
	1.1 Aanleiding	4
	1.2 Doel van het project	4
	1.3 Afbakening van het onderzoek	5
	1.4 Aanpak in vogelvlucht	5
2	Privévluchten vanaf Schiphol en Rotterdam The Hague Airport	6
	2.1 Aantal vluchten met privévliegtuigen	6
	2.2 CO_2-emissies van privévliegtuigen	8
	2.3 Netwerk privévliegtuigen	8
	2.4 Voorbeelden gebruik van privéjets	13
3	Businessclasspassagiers	17
	3.1 Inleiding	17
	3.2 Extra emissies businessclassvluchten vanaf Amsterdam	17
	3.3 Conclusie	19
4	Literatuur	20
A	Methoden en bronnen	22

Samenvatting

CO_2-emissies van privévliegtuigen zijn per passagierskilometer veel hoger dan emissies van commerciële vluchten, terwijl deze emissies vaak niet meegenomen worden in beleid om luchtvaartemissies te reduceren. Er is vanuit de politiek een roep om iets aan deze emissies te doen, maar het is niet bekend hoe hoog ze eigenlijk zijn.

In dit onderzoek is de CO_2-uitstoot van privévliegtuigen en businessclass in kaart gebracht.

De CO_2-emissies van privévliegtuigen op vluchten van en naar Schiphol en Rotterdam The Hague Airport bedroegen in 2019 61 kiloton over 14.672 vluchten. In 2020 en 2021 waren ze lager, respectievelijk 37 kiloton over 10.208 en 53 kiloton over 15.235 vluchten, maar in 2022 lijken ze boven het niveau van 2019 uit te komen, met een uitstoot in de eerste 9 maanden van 56 kiloton over 16.147 vluchten.

De gemiddelde afstand van vluchten met privévliegtuigen van en naar deze twee luchthavens is 1.180 kilometer. Bijna 11% van de vluchten is korter dan 250 kilometer en bijna 35% is korter dan 500 kilometer. De populairste trajecten zijn Amsterdam-Londen, Rotterdam-Londen, Amsterdam-Parijs, Amsterdam-Nice en Amsterdam-Cannes. Op de meeste routes zijn er ook frequente verbindingen met commerciële toestellen en met andere modaliteiten. Voor de twee populairste bestemmingen vanuit Amsterdam (Londen en Parijs) zou de omschakeling van privévluchten naar commerciële vluchten een CO_2-reductie van ongeveer 80% kunnen bewerkstelligen. Op dit traject rijden hogesnelheidstreinen die (bijna) CO_2-neutraal zijn. Afhankelijk van de emissiefactor van elektriciteit kan de CO_2-reductie verder oplopen.

Op commerciële vluchten neemt de businessclass relatief veel vloerruimte in beslag, met name in zogenoemde wide-bodies die op langeafstandsvluchten worden ingezet. Afhankelijk van het vliegtuigtype zouden er 11-28% meer passagiers in een toestel van KLM passen wanneer de businessclass vervangen wordt door economyclass-stoelen. Dit zou leiden tot afnames in de CO_2-uitstoot en brandstofverbruik per passagier van 10 tot 22%.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Om te voldoen aan het klimaatakkoord van Parijs, hebben alle lidstaten van de Europese Unie gezamenlijk de taak om de EU in 2030 55% minder broeikasgassen uit te laten stoten en in 2050 klimaatneutraal te zijn. Nederland heeft als doel in 2030 meer te doen dan de EU en in 2040 80% minder broeikasgassen uit te stoten. Specifiek voor de luchtvaart heeft het kabinet zich tot doel gesteld om de emissies van de commerciële luchtvaart in 2030 terug te brengen tot het niveau van 2005, in 2050 te halveren en in 2070 tot nul te reduceren (merk op dat privévluchten buiten de doelstelling vallen) (Waterstaat, M. v. I. e., 2020).

Binnen de luchtvaart nemen privévluchten een bijzondere plek in. Hoewel de emissies van deze toestellen een fractie zijn van de totale emissies van de luchtvaart, zijn de emissies per passagierskilometer vele malen hoger dan de emissies van passagiers op lijndiensten. De emissies worden door bestaande en nieuwe regelgeving vaak niet of slechts beperkt aangepakt: het EU ETS, bijvoorbeeld, sluit vluchten met vliegtuigen met een maximaal startgewicht van minder dan 5.700 kilogram uit; het voorgestelde Nederlandse CO_2-plafond heeft alleen betrekking op commerciële vluchten, net als ReFuelEU Aviation. Er is dan ook, zowel vanuit het Nederlandse parlement als internationaal steeds meer aandacht voor deze emissies (Harbers, 2022) (Reuters, 2022). Een goed overzicht van de uitstoot van privé-vluchten van en naar Nederlandse luchthavens ontbreekt echter. Dit onderzoek brengt in kaart hoe hoog die emissies zijn en hoe ze zich de afgelopen jaren ontwikkeld hebben. Naast de uitstoot door privéjets, vormt de businessclass een bron van extra uitstoot voor luxe in de luchtvaart. Doordat een businessclass-stoel fors meer ruimte inneemt, is de uitstoot per passagier flink hoger. Dit is met name voor lange vluchten, die relatief een grotere uitstoot hebben dan korte vluchten. Hoeveel extra uitstoot de businessclass bij KLM-vluchten veroorzaakt wordt in dit rapport berekend.

1.2 Doel van het project

Het doel van het project is om uit te zoeken hoeveel CO_2 wordt uitgestoten door privé-vliegtuigen op vluchten van en naar Schiphol en Rotterdam The Hague Airport, welke bestemmingen deze toestellen hebben, en hoe de emissies van businessclasspassagiers zich verhouden tot economy class. Het rapport beantwoordt de volgende deelvragen:

1. Hoe hoog ligt het aantal vluchten met privévliegtuigen vanaf/naar de luchthavens Schiphol en Rotterdam The Hague Airport tussen 2019-2022?
2. Hoe ziet de verdeling eruit van de privévluchten over verschillende afstands-categorieën?
3. Wat zijn de meest populaire vliegroutes van privévliegtuigen?
4. Wat zijn de totale CO_2-emissies en het brandstofverbruik op deze routes en hoe verhoudt die zich tot commerciële vluchten, en tot andere vervoerswijzen?
5. Hoe worden privévliegtuigen gebruikt en wat zijn hun CO_2-emissies?
6. Wat is de geschatte besparing aan CO_2-emissies wanneer businessclasspassagiers een economyclassvlucht zouden nemen naar dezelfde bestemming op intercontinentale vluchten?

1.3 Afbakening van het onderzoek

Het onderzoek gaat over vluchten van en naar Amsterdam en Rotterdam The Hague Airport in de periode 1 januari 2019 t/m 25 september 2022. Voor privévliegtuigen is gekeken naar algemene luchtvaart (general aviation), dit houdt vliegtuigen in die geen lijnvluchten uitvoeren en niet behoren tot vrachtvervoer. In het rapport van Jetnet voor EBAA (Jetnet, 2022) staat meer informatie over de totale samenstelling van de gehele vloot aan privé-vliegtuigen binnen Europa. Er kon op basis van de gegevens geen onderscheid worden gemaakt tussen privévliegtuigen en medische en militaire vluchten. Medische en militaire vluchten vormen minder dan 8% van de general aviation in Nederland (EBAA, 2021).
De dataset van WingX sluit hier naadloos op aan, omdat er alleen gekeken wordt naar toestellen die als privéjets worden geclassificeerd. De data van deze toestellen ontvangen wij uit meerdere bronnen, zoals van wereldwijde luchtverkeersleidingen en luchtvaart-navigatiedienstverleners en ADS-B (WingX, z.d.). ADS-B is gebaseerd op satelliet-communicatie om de positie van een vliegtuigtoestel te bepalen (Hayward, J., 2022).

1.4 Aanpak in vogelvlucht

Het netwerk van privévliegtuigen is in kaart gebracht op basis van een dataset van WingX. We rapporteren over vluchten van en naar de luchthavens Schiphol en Rotterdam The Hague Airport. De vluchtdata zijn gekoppeld aan CO_2-emissies berekend met de Small Emitters Tool (EUROCONTROL, 2020).

De vluchten van specifieke privévliegtuigen zijn getrackt door ADS-B (ADS-B exchange, 2022). Deze gegevens zijn gekoppeld aan emissiegegevens uit de Small Emitters Tool

Het verschil in emissies die toegerekend kunnen worden aan respectievelijk businessclass- en economyclassreizigers is berekend op basis van vloeroppervlak. Hiervoor zijn zitplaats-kaarten van Tripadvisor gebruikt (Tripadvisor, 2022). De vliegtuigtypes zijn gekozen op basis van toestellen die KLM inzet op internationale bestemmingen.

2 Privévluchten vanaf Schiphol en Rotterdam The Hague Airport

2.1 Aantal vluchten met privévliegtuigen

Figuur 1 (EBAA, 2021) geeft de meest actieve luchthavens in Nederland aan qua privé-vluchten. Hieruit is op te maken dat Schiphol veruit het belangrijkst is voor deze klasse vluchten, met gemiddeld meer dan 10.000 vluchten op jaarbasis (met uitzondering van 2020). Rotterdam The Hague Airport staat op een tweede plek met gemiddeld net iets minder dan 6.000 privévluchten per jaar (met uitzondering van 2020). De overige Nederlandse vliegvelden hebben in de meeste jaren minder dan 2.000 vluchten met privévliegtuigen en zijn in het onderzoek verder niet meegenomen.

Figuur 1 - Aantal vluchten per luchthaven van 2019 tot en met 2021

Bron: European Business Aviation Association, 2022, EBAA Yearbook 2022, EBAA Yearbook : Country profiles.

Tabel 1 geeft het aantal vluchten en vliegkilometers per jaar voor de jaren 2019 tot en met 2022 (tot en met 25 september) per luchthaven. De laatste kolom bevat de totale aantallen over deze jaren. De vliegkilometers zijn berekend door de afstand tussen de locaties te vermenigvuldigen met de frequentie van de vluchten over de relevante periode.

Tabel 1 – Aantal vluchten en vliegkilometers voor Schiphol en Rotterdam The Hague Airport van 2019 tot en met 2022

	Schiphol		Rotterdam The Hague Airport	
Jaartal	**Aantal vluchten**	**Vliegkilometers***	**Aantal vluchten**	**Vliegkilometers***
2019	10.164	12.512.623	4.508	5.818.247
2020	6.983	8.234.316	3.225	3.619.308
2021	10.760	13.185.771	4.475	4.908.935
2022**	11.399	13.339.754	4.748	4.816.900
Totaal (2019-2022)	**39.306**	**47.272.464**	**16.956**	**19.163.390**

* Op basis van de kortste afstand tussen luchthavens (*great circle distance*).

** Tot en met 25 september 2022.

Tussen 2019 en 2022 zijn er ruim 39.000 privévliegtuigen geland op of opgestegen vanaf Schiphol. In totaal vlogen ze ruim 47 miljoen kilometers op routes van en naar Schiphol. In 2019 waren er ruim 10.000 privévluchten. In 2020, het eerste jaar waarin beperkingen golden vanwege Covid-19, is dit gedaald naar iets minder dan 7.000. In 2021 werden er bijna 6% meer vluchten uitgevoerd dan in 2019 en in de eerste negen maanden van 2022 ook bijna 6% meer dan in 2021. De gemiddelde afstand van de vluchten is rond 1.200 kilometer en is vrij constant.

Privévluchten van en naar Rotterdam The Hague Airport laten een vergelijkbare trend zien. In de periode van 2019 tot 2022 vonden er in totaal bijna 17.000 privévluchten plaats met een afstand van bijna 20 miljoen kilometer. In 2019 bedroeg het aantal privévluchten ruim 4.500 en dit stond gelijk aan bijna 6 miljoen vliegkilometers. Ook voor Rotterdam The Hague Airport daalde dit aantal in 2020 naar ruim 3.200 privévluchten en ongeveer 3,6 miljoenvliegkilometers. In 2021 was het niveau van 2019 bijna geëvenaard met een totaal van 4.475 privévluchten, echter lag het aantal vliegkilometers ruim onder het niveau van 2019. In 2022 (tot 25 september) is het niveau van 2021 met ruim 6% toegenomen. Het aantal vliegkilometers ligt echter onder dat van 2019 en 2021. In 2019 lag het gemiddelde aan vliegkilometers per vlucht op 1.290 kilometer, dit is hoger dan het gemiddelde van Schiphol over de jaren 2019-2022. In 2020 daalde het gemiddelde naar 1.122 kilometer, wat lager is dan het laagste gemiddelde van Schiphol. In 2021 daalde het gemiddelde verder tot 1.097 kilometer. Deze daling zette zich voort in 2022 (tot 25 september), waarin het gemiddelde uitkomt op 1.015 kilometer.

Vanaf maart 2020 golden er reisbeperkingen vanwege Covid-19 vanuit het Ministerie van Buitenlandse Zaken (Rijksoverheid, 2020a). Dit werd versoepeld richting de zomer, maar na de zomer werden de versoepelingen van veel Europese reisadviezen teruggedraaid en ging de gedeeltelijke lockdown van kracht (Rijksoverheid, 2020b). Het effect hiervan is terug te zien aan de cijfers voor privévluchten, aangezien er voor Schiphol een daling was van ruim 31% tussen 2019 en 2020 en voor Rotterdam The Hague Airport een daling van ruim 28%. Hoewel er ook in 2021 reisadviezen en beperkingen golden (Rijksoverheid, 2021), nam het aantal vluchten met privétoestellen toe. De privéluchtvaart ontwikkelde zich anders dan de commerciële luchtvaart. De commerciële luchtvaart kan worden gekwantificeerd door naar het totale handelsverkeer qua luchtvaart te kijken, waarvan tussen de 90 en 96% passagiers-vluchten bedragen (Centraal Bureau Statistiek, 2022a). Dit bedroeg voor Schiphol en Rotterdam The Hague Airport in 2019 respectievelijk bijna 500.000 en ruim 18.000 vluchten. In 2020 bedroegen deze getallen respectievelijk bijna 228.000 en ruim 6.000 vluchten. In 2021 steeg dit naar ongeveer 267.000 en ruim 8.000 vluchten (Centraal Bureau

Statistiek, 2022b). Een stijging, maar nog niet in de buurt van het pro-COVID-19 niveau. Hierin verschilt de privéluchtvaart van de commerciële luchtvaart.

2.2 CO_2-emissies van privévliegtuigen

In Tabel 2 is voor de luchthavens Schiphol en Rotterdam The Hague Airport de CO_2-emissies voor zowel elk afzonderlijk jaar als het totaal van 2019-2022 vermeld. Om een beter beeld te hebben bij de totale CO_2-uitstoot, zijn wederom het aantal vluchten per jaar hier ook bij vermeld.

Tabel 2 - Aantal vluchten en totale CO_2-uitstoot voor Schiphol en Rotterdam The Hague Airport van 2019 tot 25 september 2022

	Schiphol			Rotterdam The Hague Airport		
Jaartal	Aantal vluchten	Totale CO_2-uitstoot (kiloton)	Kerosine totaal (kiloton)	Aantal vluchten	Totale CO_2-uitstoot (kiloton)	Kerosine totaal (kiloton)
2019	10.164	40,7	12,9	4.508	20,3	6,4
2020	6.983	25,9	8,2	3.225	11,6	3,7
2021	10.760	37,4	11,9	4.475	15,7	5,0
2022	11.399	40,3	12,8	4.748	16,6	5,3
Totaal (2019-2022)	**39.306**	**144,3**	**45,8**	**16.956**	**64,2**	**20,4**

De belangrijkste variabelen waar de totale CO_2-uitstoot afhankelijk van is, is het aantal vluchten, de typen toestellen en de afstanden die worden afgelegd. De trend van de totale CO_2-uitstoot volgt de trend van het aantal vluchten en de afstanden. Het niveau vluchten en CO_2-uitstoot lag in 2020 beiden lager dan het niveau van 2019 (pre-Covid-19). In 2021 is voor Schiphol het aantal vluchten van 2019 gepasseerd en voor Rotterdam The Hague Airport lag het aantal vluchten voor 2021 iets onder het niveau van 2019. Echter lag de totale CO_2-uitstoot voor Schiphol 8% onder het niveau van 2019 en voor Rotterdam The Hague Airport 22%. De totale CO_2-uitstoot voor privévluchten van/naar Schiphol ligt van 1 januari tot 25 september 2022 nagenoeg op het niveau van 2019, ondanks dat de vluchten in dit tijdsbestek het niveau van 2019 al hebben overschreden. Voor Rotterdam The Hague Airport ligt het aantal privévluchten van 1 januari tot 25 september 2022 al boven het niveau van 2019, echter ligt de totale CO_2-uitstoot nog ruim onder het niveau van 2019 (-18,04%).
Deze trends zijn vergelijkbaar met de trends qua gemiddelde afstanden.

2.3 Netwerk privévliegtuigen

Figuur 2 geeft aan per afstandscategorie hoeveel privévluchten er zijn uitgevoerd van/naar Schiphol tussen 2019 en 2022. Figuur 3 geeft dit aan voor privévluchten van/naar Rotterdam The Hague Airport.

Figuur 2 - Histogram afstanden vluchten van/naar Amsterdam tussen 1 januari 2019 en 25 september 2022

Figuur 3 - Histogram afstanden vluchten van/naar Rotterdam The Hague Airport tussen 1 januari 2019 en 25 september 2022

De histogrammen vertonen in grote lijnen hetzelfde patroon. De piek zit voor beide luchthavens tussen de 250 en 500 kilometer. Bijna 35% van alle vluchten van/naar Schiphol en Rotterdam The Hague Airport is korter dan 500 kilometer. Verder valt op dat Rotterdam The Hague Airport procentueel gezien een groter aandeel vluchten uitvoert tussen de 0 en 250 kilometer, aangezien dit de op één na hoogste categorie is voor de luchthaven.

Figuur 4 geeft de trajecten aan van/naar Amsterdam en Rotterdam, waartussen privé-vliegtuigen het meest hebben gevlogen tussen 2019 en 2022. Tabel 3 geeft aan wat de afstand is van het traject hemelsbreed, de hoeveelheid vluchten die tussen 2019 en 25 september 2022 gerealiseerd zijn in beide richtingen en de CO_2-emissies die bij het traject horen.

Figuur 4 - Meest populaire routes met privévliegtuigen vanaf Schiphol en Rotterdam The Hague Airport

Noot: Luchthavens in en rondom Londen (Farnborough, Biggin Hill, Luton, London City, Stansted, Gatwick en Heathrow) zijn beschouwd als Londen.

Tabel 3 - Afstand samen met het aantal vluchten en totale CO_2-emissies van de meest populaire routes met privévliegtuigen vanaf Schiphol en Rotterdam The Hague Airport tussen 1 januari 2019 en 25 september 2022

Vliegroute (zowel heen en terug)	Afstand (km)	Aantal vluchten	Totale CO_2-emissies (kiloton)[1]	Kerosine totaal (kiloton)
Amsterdam-Londen	336	4.065	7,7	2,5
Rotterdam-Londen	307	2.065	1,6	0,5
Amsterdam-Parijs	406	1.418	2,9	0,9
Amsterdam-Nice	979	1.273	2,9	0,9
Amsterdam-Cannes	988	1.144	2,6	0,8
Amsterdam-Ibiza	1.516	1.035	2,8	0,9
Amsterdam-Zürich	603	916	1,7	0,5
Amsterdam-Genève	682	792	1,9	0,6
Amsterdam-Mallorca	1.426	600	1,5	0,5
Amsterdam-Málaga	1.883	592	1,8	0,6
Amsterdam-Rotterdam	45	561	0,8	0,2
Amsterdam-Berlin	597	557	1,1	0,4
Amsterdam-Antwerpen	126	532	0,8	0,2

Vliegroute (zowel heen en terug)	Afstand (km)	Aantal vluchten	Totale CO_2-emissies (kiloton)[1]	Kerosine totaal (kiloton)
Amsterdam-München	665	448	1,0	0,3
Amsterdam-Milaan	832	415	1,5	0,5
Totaal	**11.391**	**16.413**	**32,7**	**10,4**

Noot: In navolging van de Small Emitters Tool is de CO_2-uitstoot berekend voor de *great circle distance* vermeerderd met 95 km.

Tabel 4 laat voor de drukste routes van privévliegtuigen zien wat de CO_2-uitstoot per persoon is voor een privévlucht, commerciële vlucht en auto. De privévliegtuigtypen die gebruikt zijn zijn de Cessna Citation Excel/XLS, Embraer Phenom 300 en Bombardier Challenger 350 met respectievelijk een capaciteit van 10, 8 en 9 passagiers, omdat dit volgens EBAA dit de meest gebruikte light jet toestellen waren in 2021 (EBAA, 2021). Voor de typen commerciële vliegtuigen (range tussen de 80 en 188 passagiers) is door middel van de website van Schiphol bepaald welke twee typen toestellen het meest werd gebruikt op de route (Schiphol, 2022c). De precieze capaciteiten per toestel staan benoemd in het hoofdstuk Methoden. Voor luchthavens waar niet commercieel op wordt gevlogen, wordt indien mogelijk de grootste commerciële luchthaven van de stad gebruikt om commerciële vluchten te berekenen. Met de auto is veruit het grootste deel van de locaties per snelweg bereikbaar (meer dan 95% van de route). Aan de hand van CBS-data is op basis hiervan een kleine correctie gemaakt, waardoor er rekening wordt gehouden met 186 gram CO_2 per voertuigkilometer (Centraal Bureau Statistiek, 2016). De CO_2-emissies voor een autorit wordt gedeeld over 4 inzittenden. Voor het vliegtuig en de auto is gebruik gemaakt van TTW-emissies en voor de trein WTW-emissies.

Tabel 4 - Voor de 10 populairste Nederlandse privévluchtroutes zijn de CO_2-emissies berekend voor de mobiliteiten privéjet, commerciële vlucht, trein en auto

Vertrek-luchthaven	Aankomst-luchthaven	Afstand privévliegtuig	CO_2 privévliegtuig (per pas. in kg)	CO_2 commercieel vliegtuig (per pas. in kg)	Afstand auto km	CO_2 auto (per pas. in kg TTW)
Schiphol	London Biggin Hill	344	203-302	40 (371 KM - London Heathrow)	524	24
Schiphol	Paris Le Bourget	406	216-323	41-42 (399 KM - Paris Charles-de-Gaulle)	491	23
Schiphol	Nice Côte d'Azur	978	343-509	70-104	1.376	64
Schiphol	Cannes Mandelieu	988	346-512	X	1.351	63
Schiphol	Ibiza	1.516	463-684	97-117		N.v.t.
Schiphol	Zurich	603	260-387	51-60	832	39
Schiphol	Geneva International	682	278-412	55-65	904	42

Vertrek-luchthaven	Aankomst-luchthaven	Afstand privévliegtuig	CO_2 privévliegtuig (per pas. in kg)	CO_2 commercieel vliegtuig (per pas. in kg)	Afstand auto km	CO_2 auto (per pas. in kg TTW)
Schiphol	Malaga Costa del Sol	1.883	545-803	116-140	2.305	107
Schiphol	Rotterdam The Hague Airport	45	136-205	X	75	35
Schiphol	Berlin Brandenburg Airport	597	259-385	51-60	660	31

* Exclusief emissies veerpont.

Van de hier gepresenteerde modaliteiten heeft een privévlucht de hoogste CO_2-uitstoot. Gemiddeld is een privévlucht 5 tot 7 keer zo vervuilend per persoon als een commerciële vlucht, afhankelijk van het type toestel. De auto is een stuk duurzamer dan privévluchten in alle opzichten. Voor de verste locaties komen CO_2-emissies van autovervoer in de buurt van de CO_2-uitstoot van een commerciële vlucht. Voor Malaga liggen deze waardes erg dicht bij elkaar, alhoewel de auto nog steeds leidt tot ongeveer 16% CO_2-emissies. Voor trips als Londen, Berlijn en Parijs is een commerciële vlucht tot ongeveer twee keer zoveel CO_2-uitstoot leidt dan de auto. Aangezien hogesnelheidstreinen volledig of bijna CO_2-neutraal zijn, is het afhankelijk van de emissiefactor van elektriciteit wat de uitstoot zou zijn. Op trajecten waar een directe verbinding ligt, zou dit een schoon en snel alternatief zijn.

Op het traject Amsterdam-Londen zijn tussen 2019 en 2022 4.065 privévluchten geweest met in totaal 8 kiloton CO_2-uitstoot (Tabel 2). Door rekening te houden met 9 passagiers per vlucht, komen wij uit op een gemiddelde van 211,82 kg CO_2 per passagier. Als al deze passagiers een commerciële vlucht hadden genomen, had dit ongeveer 6 kiloton CO_2-uitstoot kunnen besparen. Met de auto zou dit een besparing zijn van 7 kiloton. Voor Parijs staat een CO_2-uitstoot van 3 kiloton met een totaal van 1.418 vluchten. Volgens de berekening hierboven komt dit uit bij toestellen van 9 passagiers op 229 kg CO_2 per persoon. Een commerciële vlucht zou gemiddeld leiden tot een CO_2-uitstoot van 41,4 kg per persoon. Dit had bijna 2,4 kiloton CO_2 kunnen besparen. Met de auto zou de besparing ruim 2,6 kiloton CO_2 zijn. Als laatste kijken wij naar Malaga, een verdere locatie. De totale uitstoot tussen 2019-2022 betrof bijna 1,8 kiloton CO_2 voor privévliegtuigen. Met toestellen van 9 passagiers zou dit 334 kg CO_2 per persoon betreffen, een stuk lager dan de schatting hierboven (aangezien Malaga voornamelijk een vakantiebestemming is dan een zakelijke bestemming, vliegen hier kleinere (efficiëntere) jets toe). Door commercieel te vliegen had ruim 1,1 kiloton CO_2 kunnen worden bespaard, rekening houdend met 9 passagiers die in een privévliegtuig zitten. Met de auto had 1,2 kiloton CO_2 bespaard kunnen worden.

Uit Tabel 2 blijkt dat van de 15 meest populaire locaties voor privéjets, 9 locaties op minder dan 700 kilometer afstand liggen. De 15 populairste vliegroutes waren gezamenlijk verantwoordelijk voor een CO_2-uitstoot van 33 kiloton. Dit staat gelijk aan ongeveer 16% van de totale CO_2-uitstoot van privéluchtvaart van en naar Schiphol en Rotterdam The Hague Airport tussen 2019 en 25 september 2022. Een groot aantal routes zijn op alternatieve manieren zeer goed ontsloten. Londen is vanaf Amsterdam Centraal bijvoorbeeld met de Eurostar binnen 4 uur 10 minuten te bereiken en vanaf Rotterdam kan dit zelfs binnen 3 uur 30 minuten. Daarnaast wordt er gemiddeld rond de 50 keer per dag direct naar één van de luchthavens in of rondom Londen gevlogen vanaf Schiphol (Schiphol, 2022a) en tussen Rotterdam The Hague Airport en Londen City Airport vinden 4 à 5 directe vluchten per dag

plaats (Rotterdam The Hague Airport, 2022). Parijs is met de Thalys binnen 3 uur en 20 minuten (12 ritten per dag) te bereiken vanaf Amsterdam Centraal (Thalys, 2022b), en per dag worden ongeveer 10 directe vluchten gerealiseerd van Schiphol naar een luchthaven in of rondom Parijs (Schiphol, 2022b). Antwerpen is met de Thalys binnen 1 uur 15 minuten (15 ritten per dag) te bereiken vanaf Amsterdam Centraal. Amsterdam Centraal naar Rotterdam Centraal is in 41 minuten af te leggen en de dienstregeling is om de 17 minuten (Thalys, 2022a), wat betekent dat er geen substantiële tijdswinst te behalen valt. Een deel van de vluchten tussen Amsterdam en Rotterdam zullen als doel het herpositioneren van het vliegtuig hebben. Dit zal echter tot een marginale tijdswinst leiden in vergelijking met de reis maken van Rotterdam The Hague Airport naar Schiphol of vice versa.

2.4 Voorbeelden gebruik van privéjets

Ter illustratie van het gebruik van privéjets gekeken naar 5 toestellen. Het eerste toestel betreft het regeringstoestel, voornamelijk gebruikt voor het vervoer van leden van het Nederlands Koninklijk Huis en Nederlandse regeringsfunctionarissen (Flightradar24, 2022a). Het tweede toestel is de PH-DTF (Aeroboek, 2022). Als derde wordt gekeken naar het toestel van Talpa Network, een Nederlands multimediaal bedrijf (Aeroboek, 2015). Het vierde toestel betreft de SE-RMB, dat oorspronkelijk een Zweeds staartnummer heeft maar door Nederlanders is gekocht. Het vijfde toestel is onderdeel van Shell Aviation (Shell Aircraft), dat vliegtuigen exploiteert voor het hoofdkantoor van Royal Dutch Shell, de energiemaatschappij (Flightradar24, 2022b). Deze vliegtuigen zijn gekozen om een beeld te schetsen van het gebruik van een privéjet door een (semi-)Nederlands bedrijf, de overheid of bekende Nederlanders.[2] De volgende statistieken zijn alleen te koppelen aan het vliegtuig, niet aan de eigenaar van het vliegtuig, aangezien vliegtuigen vaak gecharterd worden. De volgende tabellen en grafieken zijn gebaseerd op alle vluchten van 1 januari 2022 tot en met 8 september 2022.

Tabel 5 – Bovengenoemde 'Nederlandse' toestellen met afgelegde afstand, CO_2-uitstoot, aantal vluchten en gemiddelde afstand per vlucht van 1 januari 2022 tot 8 september 2022

	Regeringstoestel (PH-GOV	PH-DTF	Talpa Network (PH-TLP)	SE-RMB	Shell Aviation (VQ-BXD)
Afstand (km)	172.030	164.126	392.577	41.433	308.600
CO_2-uitstoot (kiloton)[3]	1,9	0,8	1,9	0,1	1,7
Aantal vluchten	132	97	149	40	183
Gemiddelde afstand (km) per vlucht	1.303	1.692	2.635	1.036	1.686
Kerosine totaal (kiloton)	0,61	0,24	0,61	0,03	0,54

De volgende histogrammen (Figuur 5 tot en met Figuur 9) geven de verdelingen qua afstanden aan per toestel. Zo valt op te maken dat het Regeringstoestel voornamelijk vluchten van 2.000 kilometer of meer aflegt, maar ook veel vluchten tussen de 500 en 750 kilometer heeft gevlogen (Figuur 5). Het toestel PH-DTF is daarentegen actiever op afstanden tot 1.250 kilometer, maar heeft ook een piek qua vluchten >2.500 kilometer (Figuur 6). Het toestel van Talpa Network is veruit het actiefst qua vluchten >2.500

[2] PH-DTF staat bekend als de privéjet van Max Verstappen (AirOnline.nl, 2021) en SE-RMB van Ruben Bontekoe en Nikkie Plessen (Superyacht Fan, z.d.).

[3] Voor de berekening van de CO_2-uitstoot is 95 km bovenop de afstand per vlucht opgeteld als correctie voor landen en stijgen.

kilometer. De een na actiefste categorie is tussen 1.750 en 2.000 kilometer (Figuur 7). De histogram van toestel SE-RMB geeft weer dat er geen vluchten korter dan 250 of langer dan 2.500 kilometer mee zijn gevlogen. Het toestel is voornamelijk gebruikt voor vluchten van 250 tot 1.000 kilometer. Verder is er ook een piek zichtbaar tussen de 1.500 en 1.750 kilometer. Dit verklaart waarom dit toestel de kortste gemiddelde afstand per vlucht heeft (Figuur 8). Als laatste is te zien uit de histogram voor Shell Aviation, dat dit toestel veruit het vaakst is ingezet op vluchten tussen de 250 en 500 kilometer, wat kan worden verklaard doordat het voornamelijk tussen Rotterdam The Hague Airport en Londen vliegt. Echter wordt de gemiddelde afstand per vlucht omhoog getrokken doordat de vluchten >2.500 kilometer vaak erg lang zijn, voornamelijk tussen de 6.000 en 16.000 kilometer (Figuur 9).

Figuur 5 - Histogram afstanden vluchten van het Regeringstoestel (PH-GOV)

Figuur 6 - Histogram afstanden vluchten van het toestel PH-DTF

Figuur 7 - Histogram afstanden vluchten van het toestel van Talpa Network (PH-TLP)

Figuur 8 - Histogram afstanden vluchten van het toestel SE-RMB

Figuur 9 - Histogram afstanden vluchten van het toestel van Shell Aviation (VQ-BXD)

3 Businessclasspassagiers

3.1 Inleiding

Passagiers in de business- en eerste klasse veroorzaken hogere emissies dan passagiers in economy class (Bofinger & Strand, 2013). Hiervoor zijn grofweg drie redenen: ze nemen meer vloeroppervlak in; duurdere klassen hebben vaak een lagere load factor; en het gewicht van catering en verzorging per passagier is hoger.

Dit hoofdstuk schat in hoeveel extra emissies passagiers in de businessclass van KLM veroorzaken ten opzichte van passagiers in economy class (KLM heeft geen eerste klasse). KLM biedt de meeste intercontinentale bestemmingen aan van de luchtvaartmaatschappijen die op Nederlandse luchthavens vliegen. Daarvoor nemen we uitsluitend het vloeroppervlak in beschouwing, als eerste orde schatting.

Voor enkele belangrijke routes is onderzocht welke toestellen KLM inzet. Van deze toestellen is bepaald hoeveel extra ruimte businessclasspassagiers innemen en hoeveel extra passagiers zouden kunnen worden meegenomen als het toestel uitsluitend economyclass-stoelen zou bieden.

3.2 Extra emissies businessclassvluchten vanaf Amsterdam

Voor de besparing aan CO_2-emissies wordt er alleen gekeken naar vluchten van KLM. Een aantal van de gekozen bestemmingen behoren tot de populairste intercontinentale vluchten waar KLM op vliegt vanaf Schiphol. Om het veelzijdiger te maken, is gekozen om steden te kiezen die relatief ver uit elkaar liggen en waar Schiphol verschillende toestellen op inzet. Aan de hand van deze methode kijken wij naar 5 van de 7 toestellen die KLM inzet op intercontinentale vluchten, waarvan 2 Airbus- en 5 Boeing-toestellen. Door in het onderzoek 1 Airbus en 4 verschillende Boeing-toestellen te bekijken, is de selectie vrij representatief voor KLM's vloot.

3.2.1 Vluchten tussen Schiphol en New York: 5.863 KM (Boeing 787-10)

Figuur 10 - Stoelindeling Boeing 787-10 (Tripadvisor, z.d.-e)

In de world businessclass is ruimte voor 38 personen. Hier zouden ook ongeveer 14 rijen economystoelen in passen die ruimte zouden bieden aan 81 passagiers (voorin in het midden is geen ruimte). Het verschil is 43 passagiers, oftewel 12,5% van de totale capaciteit van de Boeing 787-10. Hierdoor zouden de emissies per passagier met 11% dalen.

3.2.2 Vluchten tussen Schiphol en Dubai: 5.174 KM (Boeing 777-200ER)

Figuur 11 - Stoelindeling Boeing 777-200ER (Tripadvisor, z.d.-b)

In de world businessclass van de Boeing 777-200ER is er ruimte voor 34 personen. In de economy (comfort) klasse bevat een rij 10 stoelen, terwijl de world businessclass 6 stoelen per rij bevat. De schatting is dat in het eerste deel van de world businessclass ongeveer 11 rijen economy class passen (min de zes stoelen op de lege plek in de world businessclass) en op rij 6 van de world businessclass nog ongeveer twee rijen economyclassrijen. Dit staat gelijk aan 13 rijen met 10 stoelen min 6 (lege plek), is 124 personen. Dit is een toename van 90 personen, ofwel 28%. Dit staat gelijk aan een CO_2-reductie per passagier van 22%.

3.2.3 Vluchten tussen Schiphol en Singapore: 12.157 KM (Boeing 777-300ER)

Figuur 12 - Stoelindeling Boeing 777-300ER (Tripadvisor, z.d.-c)

De world businessclass-indeling van dit toestel is vergelijkbaar met dat van de Boeing 777-200. Dit opmeten komt op dezelfde resultaten uit, oftewel een huidige capaciteit in de world businessclass van 34 personen en een nieuwe capaciteit met economystoelen van 124 personen, oftewel een toename van 90 personen of 22%. Dit betekent een CO_2-reductie per passagier van 18%.

3.2.4 Vluchten tussen Schiphol en Lagos: 5.072 KM (Airbus A330-200)

Figuur 13 - Stoelindeling Airbus A330-200 (Tripadvisor, z.d.-a)

Bij dit type toestel is er sprake van een world businessclass met 18 stoelen, 6 passagiers per rij, terwijl bij economy (comfort) sprake is van 8 passagiers per rij. In plaats van de world businessclassrijen passen 6 rijen economystoelen, wat gelijk staat aan 48 passagiers. Dit is een toename van 30 passagiers, oftewel 11%. Dit resulteert in een afname in CO_2 per passagier van 10%.

3.2.5 Vluchten tussen Schiphol en Calgary: 7.189 KM (Boeing 787-9 Dreamliner)

Figuur 14 - Stoelindeling Boeing 787-9 Dreamliner (Tripadvisor, z.d.-d)

De world businessclass van dit toestel heeft een schuine indeling, waardoor er 4 passagiers op een rij passen, terwijl in de economy class 9 passagiers op een rij passen. Tot aan de garderobe zouden 10 rijen economy class in de world businessclass passen. Op de voorste rij passen nog 6 economyclass-stoelen (de middelste rij past niet in verband met de garderobe). Dit komt neer op 96 economyclass-stoelen waar nu 30 world business-stoelen zijn. Dit is een toename van 66 passagiers, oftewel een toename van 22%. Dit is een afname van CO_2 per passagier van ruim 18%.

3.3 Conclusie

Op commerciële vluchten neemt de businessclass relatief veel vloerruimte in beslag, met name in zogenoemde wide-bodies die op lange-afstandsvluchten worden ingezet. Afhankelijk van het vliegtuigtype zouden er 11-28% meer passagiers in een toestel van KLM passen wanneer de businessclass vervangen wordt door economyclass-stoelen. Dit zou leiden tot afnames in de CO_2-uitstoot per passagier van 10 tot 22%.

4 Literatuur

ADS-B exchange.2022. *World's largest source of unfiltered flight data* [Online] https://www.adsbexchange.com/.

Aeroboek.2015. *PH-TLP, Dassault Falcon 7X, msn 259, hex: 485171* [Online] https://www.aeroboek.nl/BIZ/PH-TLP.HTM.

Aeroboek.2022. *Dutch Biz Jets* [Online] https://www.aeroboek.nl/ab-111.htm.

AirOnline.nl.2021. *PH-DTF Dassault Falcon 900EX van Max Verstappen op Schiphol* [Online] https://www.aironline.nl/weblog/2021/01/20/ph-dtf-dassault-falcon-900ex-van-max-verstappen-op-schiphol/.

Centraal Bureau Statistiek.2016. *Emissies naar lucht op Nederlands grondgebied; wegverkeer* [Online] https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/7063/table?dl=A0B9.

Centraal Bureau Statistiek.2022a. *In 2021 bijna 25 procent meer luchtvaartpassagiers dan in 2020* [Online] https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2022/05/in-2021-bijna-25-procent-meer-luchtvaartpassagiers-dan-in-2020.

Centraal Bureau Statistiek.2022b. *Luchtvaart; maandcijfers Nederlandse luchthavens van nationaal belang* [Online] https://www.cbs.nl/nl-nl/cijfers/detail/37478hvv#TotaalAantalPassagiers_12.

EBAA.2021. *Business Aviation Netherlands* [Online] https://yearbook.ebaa.org/country-list?iso_code=NL.

EUROCONTROL.2020.Small emitters tool (SET) - 2020, https://www.eurocontrol.int/publication/small-emitters-tool-set-2020.

Flightradar24.2022a. *Flight history for aircraft - PH-GOV* [Online] https://www.flightradar24.com/data/aircraft/ph-gov.

Flightradar24.2022b. *Flight history for aircraft - VQ-BXD* [Online] https://www.flightradar24.com/data/aircraft/vq-bxd.

Jetnet, 2022.*Business Aviation Fleet Tracker Europe*:

Rijksoverheid.2020a. *Maart 2020: Maatregelen tegen verspreiding coronavirus, intelligente lockdown* [Online] https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/coronavirus-tijdlijn/maart-2020-maatregelen-tegen-verspreiding-coronavirus.

Rijksoverheid.2020b. *Oktober 2020: Tweede golf en gedeeltelijke lockdown* [Online] https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/coronavirus-tijdlijn/oktober-2020-tweede-golf-en-gedeeltelijke-lockdown.

Rijksoverheid.2021. *Maart 2021: Oplopende besmettingen, derde golf* [Online] https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/coronavirus-tijdlijn/maart-2021-oplopende-besmettingen-derde-golf.

Rotterdam The Hague Airport.2022. *Alle vluchttijden* [Online] https://www.rotterdamthehagueairport.nl/plan-je-reis/vluchten/vertrek-aankomst-tijden/.

Schiphol.2022a. *Vertrekkende vluchten Schiphol Londen* [Online] https://www.schiphol.nl/nl/vertrek/?datetime=2022-10-05&query=Londen.

Schiphol.2022b. *Vertrekkende vluchten Schiphol Parijs* [Online] https://www.schiphol.nl/nl/vertrek/?datetime=2022-10-05&query=Parijs.

Schiphol.2022c. *Vind een vertrekkende vlucht* [Online] https://www.schiphol.nl/nl/vertrek/.

Superyacht Fan.z.d. https://www.superyachtfan.com/yacht/jolie-x/owner/.

Thalys.2022a. *Dienstregeling Amsterdam - Antwerpen* [Online] https://www.thalys.com/nl/nl/infos-diensten/dienstregeling/amsterdam/antwerpen?date=2022-10-06.

Thalys, 2022b.*Dienstregeling Amsterdam - Parijs*:

Tripadvisor.2022. *SeatGuru* [Online] https://www.seatguru.com/.
Tripadvisor.z.d.-a. *Airbus A330-200 (332) Layout 2* [Online] https://www.seatguru.com/airlines/KLM/KLM_Airbus_A330-200_V2.php.
Tripadvisor.z.d.-b. *Boeing 777-200ER (772)* [Online] https://www.seatguru.com/airlines/KLM/KLM_Boeing_777-200ER.php.
Tripadvisor.z.d.-c. *Boeing 777-300ER (77W)* [Online] https://www.seatguru.com/airlines/KLM/KLM_Boeing_777-300ER_A.php.
Tripadvisor.z.d.-d. *Boeing 787-9 (789)* [Online] https://www.seatguru.com/airlines/KLM/KLM_Boeing_787-900.php.
Tripadvisor.z.d.-e. *Boeing 787-10 (781)* [Online] https://www.seatguru.com/airlines/KLM/KLM_Boeing_787-10.php.
Waterstaat, M. v. I. e., 2020.*Verantwoord vliegen naar 2050 Luchtvaartnota 2020-2050,* Den Haag: Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

A Methoden en bronnen

Vertrek-luchthaven	Aankomst-luchthaven	Afstand privé-vliegtuig	CO_2 privévliegtuig (per pas. in kg)	CO_2 commercieel vliegtuig (per pas. in kg)	Afstand auto km	CO_2 auto (per pas. in kg TTW)
Schiphol	London Biggin Hill	344	2.025/10 = **202,50** 1.764/8 = **220,50** 2.722/9 = **302,44**	7.236/180 = **40,20** 7.384/186 = **39,70** (371 km - London Heathrow)	524 (Zo kort mogelijke boottocht)	524*186/1.000/4 = **24,366***
Schiphol	Paris Le Bourget	406	2.161/10 = **216,10** 1.874/8 = **234,25** 2.904/9 = **322,67**	7.831/188 = **41,65** 7.648/186 = **41,12** (399 km - Paris Charles-de-Gaulle)	491	491*186/1.000/4 = **22,832**
Schiphol	Nice Côte d'Azur	978	3.434/10 = **343,40** 2.911/8 = **363,88** 4.577/9 = **508,56**	9.151/88 = **103,99** 13.079/186 = **70,32**	1.376	1.376*186/1.000/4 = **63,984**
Schiphol	Cannes Mandelieu	988	3.456/10 = **345,60** 2.930/8 = **366,25** 4.605/9 = **511,67**	X	1.351	1.351*186/1.000/4 = **62,822**
Schiphol	Ibiza	1.516	4.631/10 = **463,10** 3.884/8 = **485,50** 6.152/9 = **683,55**	16.591/142 = **116,84** 18.125/186 = **97,45**		N.v.t.
Schiphol	Zurich	603	2.599/10 = **259,90** 2.233/8 = **279,13** 3.481/9 = **386,78**	8.565/142 = **60,32** 9.560/186 = **51,40** 9.400/180 = **52,22**	832	832*186/1.000/4 = **38,688**
Schiphol	Geneva International	682	2.775/10 = **277,50** 2.375/8 = **296,88** 3.711/9 = **412,33**	9.261/142 = **65,22** 10.301/186 = **55,38**	904	904*186/1.000/4 = **42,036**
Schiphol	Malaga Costa del Sol	1.883	5.446/10 = **544,60** 4.549/8 = **568,63** 7.226/9 = **802,89**	19.817/142 =**139,56** 21.571/186 = **115,97** 21.338/180 = **118,54**	2.305	2.305*186/1.000/4 = **107,183**
Schiphol	Rotterdam The Hague Airport	45	1.361/10 = **136,1** 1.222/8 = **152,75** 1.846/9 = **205,11**	X	75	75*186/1.000/4 = **3,4876**
Schiphol	Berlin Brandenburg Airport	597	2.586/10 = **258,60** 2.221/8 = **277,63** 3.462/9 = **384,67**	8.760/132 = **66,36** 9.504/186 = **51,10**	660	660*186/1.000/4 = **30,69**

Toelichting op de tabel:
De CO_2-uitstoot van de privévliegtuigen is berekend voor de volgende modellen (van boven naar beneden in elke cel):
- Cessna Citation Excel/XLS (ICAO C56X) 10 passagiers.
- Embraer Phenom 300 (ICAO E55P) 8 passagiers.
- Bombardier Challenger 350 (ICAO CL35) 9 passagiers.

Voor de alternatieve commerciële vluchten zijn de emissies van de volgende toestellen gebruikt:

Ibiza: Boeing 737-700 Winglets (B737, 142 passagiers) of Boeing 737-800 Winglets (B738, 186 passagiers)

Nice Côte d'Azur: Embraer 175 small width (E75S, 88 passagiers), of Boeing 737-800 Winglets (B738, 186 passagiers)

Geneve: Boeing 737-700 Winglets (B737, 142 passagiers) of Boeing 737-800 Winglets (B738, 186 passagiers)

Zurich: Boeing 737-700 Winglets (B737, 142 passagiers) of Boeing 737-800 Winglets (B738, 186 passagiers) of Airbus A320 Passenger (A320, 180 passagiers)

Malaga: Boeing 737-700 Winglets (B737, 142 passagiers) of Boeing 737-800 Winglets (B738, 186 passagiers) of Airbus A320 Passenger (A320, 180 passagiers)

Berlijn: Embraer Erj-195-e2 (E295, 132 passagiers) of Boeing 737-800 Winglets (B738, 186 passagiers)

Londen: Airbus A320 Passenger (A320, 180 passagiers) of 737-800 Winglets (B738, 186 passagiers)

Parijs: Boeing 737-900 Winglets (B739, 188 passagiers) of 737-800 Winglets (B738, 186 passagiers)

Op routes die zijn aangeduid met een X vliegen geen commerciële vluchten op vanaf Schiphol.

PH-GOV (Boeing 737-700, B737), regeringstoestel

Met PH-GOV zijn in 2022 de volgende vluchten uitgevoerd:

Datum	Vertrekluchthaven	Aankomstluchthaven	Afstand (km)	CO_2 (kg)
08-09-2022	San Francisco International Airport	Austin-Bergstrom International Airport (Austin)	2.420	24.539
06-09-2022	Schiphol	San Francisco International Airport	8.808	80.694
31-08-2022	Letiště Václava Havla Praha	Schiphol	707	9.478
30-08-2022	Schiphol	Letiště Václava Havla Praha (Praag)	707	9.478
29-08-2022	Letiště Václava Havla Praha	Schiphol	707	9.478
29-08-2022	Schiphol	Letiště Václava Havla Praha	707	9.478
23-08-2022	Port Lotniczy Rzeszów-Jasionka (Rzeszów)	Schiphol	1.227	14.052
23-08-2022	Schiphol	Port Lotniczy Rzeszów-Jasionka	1.227	14.052
21-08-2022	Luchthaven Athene	Schiphol	2.184	22.463
21-08-2022	Schiphol	Luchthaven Athene	2.184	22.463
07-08-2022	Aeroporto Internazionale Galilea Galilei (Pisa)	Schiphol	1.046	12.461
07-08-2022	Schiphol	Aeroporto Internazionale Galilea Galilei (Pisa)	1.046	12.461
12-07-2022	Letiště Václava Havla Praha (Praag)	Schiphol	707	9.478

Datum	Vertrekluchthaven	Aankomstluchthaven	Afstand (km)	CO_2 (kg)
12-07-2022	Schiphol	Letiště Václava Havla Praha (Praag)	707	9.478
12-07-2022	Port Lotniczy Rzeszów-Jasionka (Rzeszów)	Schiphol	1.227	14.052
12-07-2022	Schiphol	Port Lotniczy Rzeszów-Jasionka (Rzeszów)	1.227	14.052
11-07-2022	Letiště Václava Havla Praha (Praag)	Schiphol	707	9.478
11-07-2022	Schiphol	Letiště Václava Havla Praha (Praag)	707	9.478
11-07-2022	Base Aèrienne 107 Villacoublay (Parijs)	Schiphol	430	7.043
11-07-2022	Schiphol	Base Aèrienne 107 Villacoublay (Parijs)	430	7.043
10-07-2022	Port Lotniczy Rzeszów-Jasionka (Rzeszów)	Schiphol	1.227	14.052
10-07-2022	Schiphol	Port Lotniczy Rzeszów-Jasionka (Rzeszów)	1.227	14.052
10-07-2022	Letiště Václava Havla Praha (Praag)	Schiphol	707	9.478
10-07-2022	Schiphol	Letiště Václava Havla Praha (Praag)	707	9.478
08-07-2022	Luchthaven Athene	Schiphol	2.184	22.463
08-07-2022	Schiphol	Luchthaven Athene	2.184	22.463
05-07-2022	Aeroporto di Milano-Malpensa (Milaan)	Schiphol	797	10.272
04-07-2022	Schiphol	Aeroporto di Milano-Malpensa (Milaan)	797	10.272
30-06-2022	Base Aérea de Torrejón (Madrid)	Schiphol	1.455	16.056
30-06-2022	Schiphol	Base Aérea de Torrejón (Madrid)	1.455	16.056
29-06-2022	Flughaven Graz	Schiphol	970	11.790
29-06-2022	Schiphol	Flughaven Graz	970	11.790
28-06-2022	Base Aérea de Torrejón (Madrid)	Schiphol	1.455	16.056
28-06-2022	Schiphol	Base Aérea de Torrejón (Madrid)	1.455	16.056
28-06-2022	Flughaven Wien-Schwechat	Schiphol	962	11.721
27-06-2022	Schiphol	Flughaven Wien-Schwechat	962	11.721
24-06-2022	Flughaven Berlin Brandenburg	Schiphol	596	8.505
24-06-2022	Schiphol	Flughaven Berlin Brandenburg	596	8.505
23-06-2022	Aéroport International Strasbourg-Entzheim	Schiphol	466	7.362
23-06-2022	Schiphol	Aéroport International Strasbourg-Entzheim	466	7.362
21-06-2022	Flughaven Berlin Brandenburg	Schiphol	596	8.505
21-06-2022	Schiphol	Flughaven Berlin Brandenburg	596	8.505
20-06-2022	Aeroport de Luxembourg	Schiphol	315	6.035
20-06-2022	Schiphol	Aeroport de Luxembourg	315	6.035

Datum	Vertrekluchthaven	Aankomstluchthaven	Afstand (km)	CO_2 (kg)
19-06-2022	Hans Christian Andersen Airport (Odense)	Schiphol	508	7.730
18-06-2022	Oslo Lufthavn	Hans Christian Andersen Airport (Odense)	527	7.897
17-06-2022	Schiphol	Oslo Lufthavn	961	11.712
08-06-2022	Esenboga Uluslarasi Havalimani (Ankara)	Schiphol	2.540	25.594
08-06-2022	Schiphol	Esenboga Uluslarasi Havalimani (Ankara)	2.540	25.594
25-05-2022	Flughafen Zürich	Schiphol	603	8.565
24-05-2022	Schiphol	Flughafen Zürich	603	8.565
23-05-2022	Dublin Airport	Schiphol	753	9.885
23-05-2022	Schiphol	Dublin Airport	753	9.885
23-05-2022	Aeroport International de Genève	Schiphol	682	9.261
23-05-2022	Schiphol	Aeroport International de Genève	682	9.261
19-05-2022	Airport Ben-Gurion (Tel Aviv)	Schiphol	3.315	32.407
18-05-2022	Schiphol	Airport Ben-Gurion (Tel Aviv)	3.315	32.407
18-05-2022	Esbjerg Lufthavn	Schiphol	436	7.097
18-05-2022	Schiphol	Esbjerg Lufthavn	436	7.097
17-05-2022	Airport Ben-Gurion (Tel Aviv)	Schiphol	3.315	32.407
17-05-2022	Schiphol	Airport Ben-Gurion (Tel Aviv)	3.315	32.407
16-05-2022	Sofia Airport	Schiphol	1.756	18.702
16-05-2022	Schiphol	Sofia Airport	1.756	18.702
15-05-2022	Aeroporto di Roma Fiumicino	Schiphol	1.297	14.666
14-05-2022	Flughaven Berlin Brandenburg	Aeroporto di Roma Fiumicino	1.179	13.630
14-05-2022	Schiphol	Flughaven Berlin Brandenburg	596	8.505
11-05-2022	Menara International Airport (Marrakech)	Schiphol	2.524	25.452
11-05-2022	Port Lotniczy Rzeszów-Jasionka	Menara International Airport (Marrakech)	3.225	31.613
09-05-2022	Schiphol	Port Lotniczy Rzeszów-Jasionka	1.227	14.052
06-05-2022	Vliegbasis Woensdrecht	Schiphol	100	4.145
29-04-2022	Schiphol	Vliegbasis Woensdrecht	100	4.145
27-04-2022	Indira Ghandi International Airport (New Delhi)	Schiphol	6.376	59.315
25-04-2022	Schiphol	Indira Ghandi International Airport (New Delhi)	6.376	59.315
24-04-2022	Zvartnots Airport (Jerevan)	Schiphol	3.291	32.196
23-04-2022	Schiphol	Zvartnots Airport (Jerevan)	3.291	32.196
14-04-2022	Washington Dulles International Airport	Schiphol	6.223	57.969
13-04-2022	Schiphol	Washington Dulles International Airport	6.223	57.969
12-04-2022	Aeroport de Luxembourg	Schiphol	315	6.035
10-04-2022	Schiphol	Aeroport de Luxembourg	315	6.035
08-04-2022	Chișinău Airport	Schiphol	1.836	19.404
08-04-2022	Schiphol	Chișinău Airport	1.836	19.404
07-04-2022	Aeroporto di Roma Fiumicino	Schiphol	1.297	14.666

Datum	Vertrekluchthaven	Aankomstluchthaven	Afstand (km)	CO_2 (kg)
07-04-2022	Schiphol	Aeroporto di Roma Fiumicino	1.297	14.666
05-04-2022	Flughaven Berlin Brandenburg	Schiphol	596	8.505
05-04-2022	Schiphol	Flughaven Berlin Brandenburg	596	8.505
04-04-2022	Luchthaven Athene	Schiphol	2.184	22.463
03-04-2022	Schiphol	Luchthaven Athene	2.184	22.463
30-03-2022	Base Aérea de Torrejón (Madrid)	Schiphol	1.455	16.056
30-03-2022	Schiphol	Base Aérea de Torrejón (Madrid)	1.455	16.056
	Esenboga Uluslarasi Havalimani (Ankara)	Schiphol	2.540	25.594
22-03-2022	Schiphol	Esenboga Uluslarasi Havalimani (Ankara)	2.540	25.594
	Tarptautinis Vilniaus Aro Uostas	Schiphol	1.382	15.413
21-03-2022	Schiphol	Tarptautinis Vilniaus Aro Uostas	1.382	15.413
18-03-2022	Aeroporto di Roma Fiumicino	Schiphol	1.297	14.666
17-03-2022	Schiphol	Aeroporto di Roma Fiumicino	1.297	14.666
15-03-2022	London Luton Airport	Schiphol	355	6.385
14-03-2022	Schiphol	London Luton Airport	355	6.385
11-03-2022	Base Aèrienne 107 Villacoublay (Parijs)	Schiphol	430	7.043
10-03-2022	Schiphol	Base Aèrienne 107 Villacoublay (Parijs)	430	7.043
08-03-2022	Tarptautinis Vilniaus Aro Uostas	Schiphol	1.382	15.413
08-03-2022	Helsinki-Vantaan lentoasema	Tarptautinis Vilniaus Aro Uostas	1.382	15.413
07-03-2022	Helsinki-Vantaan lentoasema	Schipol	1.525	16.670
07-03-2022	Schiphol	Helsinki-Vantaan lentoasema	1.525	16.670
01-03-2022	Aeroport International de Genève	Schiphol	682	9.261
01-03-2022	Schiphol	Aeroport International de Genève	682	9.261
22-02-2022	Base Aèrienne 107 Villacoublay (Parijs)	Schiphol	430	7.043
22-02-2022	Schiphol	Base Aèrienne 107 Villacoublay (Parijs)	430	7.043
19-02-2022	Flughafen München	Schiphol	665	9.110
18-02-2022	Schiphol	Flughafen München	665	9.110
16-02-2022	Aéroport de Bordeau-Mérignac	Schiphol	924	11.387
16-02-2022	Schiphol	Aéroport de Bordeau-Mérignac	924	11.387
15-02-2022	Aeroport de Luxembourg	Schiphol	315	6.035
15-02-2022	Schiphol	Aeroport de Luxembourg	315	6.035
14-02-2022	Base Aérea de Torrejón (Madrid)	Sciphol	1.455	16.056
14-02-2022	Schiphol	Base Aérea de Torrejón (Madrid)	1.455	16.056
01-02-2022	Kiev Boryspil	Schiphol	1.824	19.300
01-02-2022	Schiphol	Kiev Boryspil	1.824	19.300
28-01-2022	Base Aèrienne 107 Villacoublay (Parijs)	Schiphol	430	7.043

Datum	Vertrekluchthaven	Aankomstluchthaven	Afstand (km)	CO_2 (kg)
28-01-2022	Schiphol	Base Aèrienne 107 Villacoublay (Parijs)	430	7.043
27-01-2022	Letisko M.R. Stefánika (Bratislava)	Schiphol	998	12.039
27-01-2022	Schiphol	Letisko M.R. Stefánika (Bratislava)	998	12.039
26-01-2022	Flughaven Berlin Brandenburg	Schiphol	596	8.505
26-01-2022	Schiphol	Flughaven Berlin Brandenburg	596	8.505
25-01-2022	Schiphol	Schiphol (Ik vermoed Willem-Alexander die vlieguren probeert te maken)	574	8.310
23-01-2022	Base Aérea de Torrejón (Madrid)	Schiphol	1.455	16.056
23-01-2022	Schiphol	Base Aérea de Torrejón (Madrid)	1.455	16.056
21-01-2022	Tarptautinis Vilniaus Aro Uostas	Schiphol	1.382	15.413
21-01-2022	Schiphol	Tarptautinis Vilniaus Aro Uostas	1.382	15.413
17-01-2022	Aéroport International Strasbourg-Entzheim	Schiphol	466	7.362
17-01-2022	Schiphol	Aéroport International Strasbourg-Entzheim	466	7.362
13-01-2022	Flughaven Berlin Brandenburg	Schiphol	596	8.505
13-01-2022	Schiphol	Flughaven Berlin Brandenburg	596	8.505
Totaal			**172.030**	**1.907.306**

PH-DTF (Dassault Falcon 900, F900)

Met PH-DTF zijn in 2022 de volgende vluchten uitgevoerd:

Datum	Vertrekluchthaven	Aankomstluchthaven	Afstand (km)	CO_2 (kg)
08-09-2022	Aéroport de Nice-Côte d'Azur (NCE)	Aeroporto di Milano Litane	257	2.696
07-09-2022	Salzburg Airport	Aéroport de Nice-Côte d'Azur	387	3.166
07-09-2022	Aéroport de Nice-Côte d'Azur	Salzburg Airport	643	4.086
04-09-2022	Schiphol	Aéroport de Nice-Côte d'Azur	978	5.292
01-09-2022	Aéroport de Nice-Côte d'Azur	Schiphol	978	5.292
28-08-2022	Maastricht Aachen Airport	Aéroport de Nice-Côte d'Azur	813	4.697
28-08-2022	Aéroport de Nice-Côte d'Azur	Maastricht Aachen Airport	813	4.697
27-08-2022	EuroAirport Basel Mulhouse Freiburg	Aéroport de Nice-Côte d'Azur	437	3.345
05-08-2022	Aéroport de Nice-Côte d'Azur	EuroAirport Basel Mulhouse Freiburg	437	3.345
31-07-2022	Budapest Airport	Aéroport de Cannes-Mandelieu (CEQ)	1.053	5.563
28-07-2022	Aéroport de Cannes-Mandelieu	Budapest Airport	1.053	5.563
20-07-2022	Maastricht Aachen Airport (MST)	Aéroport de Cannes-Mandelieu	824	4.738
20-07-2022	Aéroport de Cannes-Mandelieu	Maastricht Aachen Airport	824	4.738
14-07-2022	Cranfield Airport	Aéroport de Cannes-Mandelieu	1.103	5.742
14-07-2022	Aéroport de Cannes-Mandelieu	Cranfield Airport (EGTC)	1.103	5.742
12-07-2022	Flughafen Graz	Aéroport de Cannes-Mandelieu	767	4.533

Datum	Vertrekluchthaven	Aankomstluchthaven	Afstand (km)	CO_2 (kg)
07-07-2022	Aéroport de Nice-Côte d'Azur	Flughafen Graz	743	4.445
03-07-2022	London Luton Airport	Aéroport de Nice-Côte d'Azur	1.074	5.639
29-06-2022	Aéroport de Cannes-Mandelieu	London Luton Airport	1.075	5.642
24-06-2022	Aéroport de Nice-Côte d'Azur	Aéroport de Cannes-Mandelieu	25	1.862
23-06-2022	London Luton Airport	Aéroport de Nice-Côte d'Azur	1.074	5.639
23-06-2022	Aéroport de Nice-Côte d'Azur	London Luton Airport	1.074	5.639
20-06-2022	Newark Liberty International Airport	Aéroport de Nice-Côte d'Azur	6.448	24.976
19-06-2022	Montréal-Pierre Elliott Trudeau International Airport	Newark Liberty International Airport (New York)	532	3.686
14-06-2022	Flugplatz Zeltweg	Montréal-Pierre Elliott Trudeau International Airport	6.424	24.888
13-06-2022	Aéroport de Nice-Côte d'Azur	Flugplatz Zeltweg	708	4.322
12-06-2022	Heydar Aliyev International Airport (Bakoe)	Aéroport de Nice-Côte d'Azur	3.523	14.449
08-06-2022	Aéroport de Cannes-Mandelieu	Heydar Aliyev International Airport (Bakoe)	3.546	14.534
22-05-2022	Aeroport de Girona-Costa Brava	Aéroport de Cannes-Mandelieu	389	3.172
19-05-2022	Aéroport de Nice-Côte d'Azur	Aeroport de Girona-Costa Brava	414	3.263
18-05-2022	Flugplatz Zeltweg	Aéroport de Nice-Côte d'Azur	708	4.322
18-05-2022	Aéroport de Cannes-Mandelieu	Flugplatz Zeltweg	733	4.410
15-05-2022	Maastricht Aachen Airport	Aéroport de Cannes-Mandelieu	824	4.738
15-05-2022	Aéroport de Cannes-Mandelieu	Maastricht Aachen Airport	824	4.738
12-05-2022	Cranfield Airport	Aéroport de Cannes-Mandelieu	1.103	5.742
12-05-2022	RAF Northolt	Cranfield Airport	59	1.985
11-05-2022	Aéroport de Cannes-Mandelieu	RAF Northolt	1.048	5.544
09-05-2022	Opa Locka Executive Airport (Miami)	Aéroport de Cannes-Mandelieu	7.863	30.067
29-04-2022	Aéroport de Cannes-Mandelieu	Opa Locka Executive Airport (Miami)	7.863	30.067
28-04-2022	Cranfield Airport	Aéroport de Cannes-Mandelieu	1.103	5.742
28-04-2022	Aéroport de Cannes-Mandelieu	Cranfield Airport	1.103	5.742
24-04-2022	Aeroporto Guglielmo Marconi di Bologna	Aéroport de Cannes-Mandelieu	364	3.084
21-04-2022	Aéroport de Cannes-Mandelieu	Aeroporto Guglielmo Marconi di Bologna	364	3.084
14-04-2022	Cranfield Airport	Aéroport de Cannes-Mandelieu	1.103	5.742
14-04-2022	Aéroport de Nice-Côte d'Azur	Cranfield Airport	1.102	5.739
13-04-2022	Schiphol	Aéroport de Nice-Côte d'Azur	978	5.292
13-04-2022	Aéroport de Cannes-Mandelieu	Schiphol	988	5.327
11-04-2022	Al Ain International Airport	Aéroport de Cannes-Mandelieu	4.896	19.391
10-04-2022	Lapangan Terbang Sultan Abdul Aziz Shah (Subang)	Al Ain International Airport	5.454	21.398
10-04-2022	Melbourne Airport	Lapangan Terbang Sultan Abdul Aziz Shah (Subang)	6.350	24.624
05-04-2022	Lapangan Terbang Sultan Abdul Aziz Shah (Subang)	Melbourne Airport	6.350	24.624
04-04-2022	Al Ain International Airport	Lapangan Terbang Sultan Abdul Aziz Shah (Subang)	5.454	21.398
04-04-2022	Aéroport de Cannes-Mandelieu	Al Ain International Airport	4.896	19.391

Datum	Vertrekluchthaven	Aankomstluchthaven	Afstand (km)	CO_2 (kg)
31-03-2022	London Luton Airport	Aéroport de Cannes-Mandelieu	1.075	5.642
31-03-2022	Aéroport de Nice-Côte d'Azur	London Luton Airport	1.074	5.639
30-03-2022	Maastricht Aachen Airport	Aéroport de Nice-Côte d'Azur	813	4.697
28-03-2022	Rotterdam The Hague Airport	Maastricht Aachen Airport	149	2.309
28-03-2022	Aéroport de Nice-Côte d'Azur	Rotterdam The Hague Airport	945	5.172
27-03-2022	King Abdulaziz International Airport (Jeddah)	Aéroport de Nice-Côte d'Azur	3.821	15.523
24-03-2022	Aéroport de Nice-Côte d'Azur	King Abdulaziz International Airport (Jeddah)	3.821	15.523
20-03-2022	Bahrain International Airport (Manama)	Aéroport de Nice-Côte d'Azur	4.346	17.410
16-03-2022	Al Maktoum International Airport (Dubai)	Bahrain International Airport (Manama)	481	3.503
16-03-2022	Bahrain International Airport (Manama)	Al Maktoum International Airport (Dubai)	481	3.503
08-03-2022	Aéroport de Cannes-Mandelieu	Bahrain International Airport (Manama)	4.364	17.476
07-03-2022	Manchester Airport	Aéroport de Cannes-Mandelieu	1.284	6.395
07-03-2022	Aéroport de Nice-Côte d'Azur	Manchester Airport	1.283	6.388
05-03-2022	Eindhoven Airport	Aéroport de Nice-Côte d'Azur	876	4.923
05-03-2022	Aeroport d'Eivissa es Codolar	Eindhoven Airport	1.432	6.927
04-03-2022	Aéroport de Nice-Côte d'Azur	Aeroport d'Eivissa es Codolar	723	4.375
01-03-2022	London Luton Airport	Aéroport de Nice-Côte d'Azur	1.074	5.639
01-03-2022	Aéroport de Cannes-Mandelieu	London Luton Airport	1.075	5.642
25-02-2022	Aeroport de Girona-Costa Brava	Aéroport de Cannes-Mandelieu	389	3.172
22-02-2022	Aéroport de Cannes-Mandelieu	Aeroport de Girona-Costa Brava	389	3.172
19-02-2022	Flughafen Graz	Aéroport de Cannes-Mandelieu	767	4.533
19-02-2022	Aéroport de Nice-Côte d'Azur	Flughafen Graz	743	4.445
18-02-2022	Aeropuerto de Zaragoza	Aéroport de Nice-Côte d'Azur	712	4.334
17-02-2022	London Luton Airport	Aeropuerto de Zaragoza	1.136	5.859
17-02-2022	Cranfield Airport	London Luton Airport	28	1.874
17-02-2022	Aéroport de Cannes-Mandelieu	Cranfield Airport	1.103	5.742
15-02-2022	RAF Northolt	Aéroport de Cannes-Mandelieu	1.048	5.544
15-02-2022	Aéroport de Cannes-Mandelieu	RAF Northolt	1.048	5.544
11-02-2022	Aéroport de Nice-Côte d'Azur	Aéroport de Cannes-Mandelieu	25	1.862
10-02-2022	Aéroport de Cannes-Mandelieu	Aéroport de Nice-Côte d'Azur	25	1.862
08-02-2022	Flughafen Salzburg	Aéroport de Cannes-Mandelieu	667	4.174
08-02-2022	Aéroport de Cannes-Mandelieu	Flughafen Salzburg	667	4.174
02-02-2022	Schiphol	Aéroport de Cannes-Mandelieu	998	5.364
02-02-2022	Aéroport de Cannes-Mandelieu	Schiphol	998	5.364
28-01-2022	Aeroporto Humberto Delgado (Lissabon)	Aéroport de Cannes-Mandelieu	1.447	6.980
28-01-2022	Aeroporto Internacional de Faro	Aeroporto Humberto Delgado (Lissabon)	221	2.567
26-01-2022	Aeroporto Humberto Delgado (Lissabon)	Aeroporto Internacional de Faro	221	2.567
26-01-2022	London Luton Airport	Aeroporto Humberto Delgado (Lissabon)	1.607	7.554
24-01-2022	Flughafen Salzburg	London Luton Airport	1.062	5.594
24-01-2022	Aéroport de Cannes-Mandelieu	Flughafen Salzburg	667	4.174

Datum	Vertrekluchthaven	Aankomstluchthaven	Afstand (km)	CO_2 (kg)
23-01-2022	Dubai International Airport	Aéroport de Cannes-Mandelieu	4.809	19.076
09-01-2022	Aéroport de Cannes-Mandelieu	Dubai International Airport	4.809	19.076
08-01-2022	Maastricht Aachen Airport	Aéroport de Cannes-Mandelieu	824	4.738
07-01-2022	Opa Locka Executive Airport (Miami)	Maastricht Aachen Airport	7.550	28.939
Totaal			**164.126**	**762.552**

PH-TLP (DASSAULT Falcon 7X, FA7X), Talpa Network

Met PH-TLP zijn in 2022 de volgende vluchten uitgevoerd:

Datum	Vertrekluchthaven	Aankomstluchthaven	Afstand (km)	CO_2 (kg)
08-09-2022	Schiphol	Teterboro Airport (New York)	5.866	26.403
03-09-2022	London Biggin Hill Airport	Schiphol	344	3.456
03-09-2022	Teterboro Airport (New York)	London Biggin Hill Airport	5.596	25.282
30-08-2022	Flughafen Berlin Brandenburg	Teterboro Airport (New York)	6.409	28.659
30-08-2022	Schiphol	Flughafen Berlin Brandenburg	596	4.501
26-08-2022	Cardiff Airport	Schiphol	567	4.382
26-08-2022	Aerodrom Tivat (Montenegro)	Cardiff Airport	1.945	10.108
26-08-2022	Schiphol	Aerodrom Tivat	1.519	8.338
19-08-2022	Aeroporto Internacional de Faro	Schiphol	1.970	10.212
19-08-2022	Schiphol	Aeroporto Internacional de Faro	1.970	10.212
18-08-2022	Aeroport de Palma	Schiphol	1.426	7.951
17-08-2022	Zračna Luka Split	Aeroport de Palma	1.213	7.065
17-08-2022	Cardiff Airport	Zračna Luka Split	1.711	9.135
17-08-2022	Schiphol	Cardiff Airport	567	4.382
12-08-2022	Cincinatti/Northern Kentucky International Airport	Schiphol	6.666	29.727
11-08-2022	Aeroport de Palma	Cincinatti/Northern Kentucky International Airport	7.206	31.973
10-08-2022	Schiphol	Aeroport de Palma	1.426	7.951
09-08-2022	Aeroport de Palma	Schiphol	1.426	7.951
09-08-2022	Københavns Lufthavn	Aeroport de Palma	1.931	10.052
07-08-2022	Oslo Lufthavn	Københavns Lufthavn	518	4.177
06-08-2022	Aeroport de Palma	Oslo Lufthavn	2.369	11.869
06-08-2022	Schiphol	Aeroport de Palma	1.426	7.951
01-08-2022	Aeroport de Paris - Le Bourget	Schiphol	406	3.714
01-08-2022	Aéroport de Saint-Hubert (Montréal)	Aeroport de Paris - Le Bourget	5.511	24.929
31-07-2022	Schiphol	Aéroport de Saint-Hubert (Montréal)	5.496	24.866
30-07-2022	Aeroporto Internacional de Faro	Schiphol	1.970	10.212
30-07-2022	Schiphol	Aeroporto Internacional de Faro	1.970	10.212
29-07-2022	Aéroport de Bergerac Dordogne-Périgard	Schiphol	889	5.720
29-07-2022	Aeroport de Palma	Aéroport de Bergerac Dordogne-Périgard	614	4.577
29-07-2022	Aéroport de Perpignan-Rivesaltes	Aeroport de Palma	354	3.497

Datum	Vertrekluchthaven	Aankomstluchthaven	Afstand (km)	CO_2 (kg)
27-07-2022	Farnborough Airport	Aéroport de Perpignan-Rivesaltes	988	6.130
27-07-2022	Schiphol	Farnborough Airport	399	3.682
24-07-2022	Aeroport de Palma	Schiphol	1.426	7.951
24-07-2022	Aéroport de Bergerac Dordogne-Périgard	Aeroport de Palma	614	4.577
24-07-2022	Schiphol	Aéroport de Bergerac Dordogne-Périgard	889	5.720
21-07-2022	Aeroport de Palma	Schiphol	1.426	7.951
21-07-2022	Schiphol	Aeroport de Palma	1.426	7.951
19-07-2022	Sonderborg Lufthavn	Schiphol	445	3.875
18-07-2022	Københavns Lufthavn	Sonderborg Lufthavn	196	2.841
16-07-2022	Kristiansand Lufthavn Kjevik	Københavns Lufthavn	400	3.689
16-07-2022	Schiphol	Kristiansand Lufthavn Kjevik	689	4.889
15-07-2022	Aeroport de Palma	Schiphol	1.426	7.951
15-07-2022	Schiphol	Aeroport de Palma	1.426	7.951
11-07-2022	Aeroport de Paris - Le Bourget	Schiphol	406	3.714
10-07-2022	Birmingham Airport	Aeroport de Paris - Le Bourget	487	4.051
09-07-2022	Flughafen Zürich	Birmingham Airport	923	5.862
08-07-2022	Athene Airport	Flughafen Zürich	1.641	8.845
08-07-2022	Internationale Luchthaven Antwerpen	Athene Airport	2.124	10.852
07-07-2022	Flughafen Zürich	Internationale Luchthaven Antwerpen	510	4.145
07-07-2022	Aeroporto Internacional de Faro	Flughafen Zürich	1.784	9.441
07-07-2022	Schiphol	Aeroporto Internacional de Faro	1.970	10.212
06-07-2022	Aeroport de Palma	Schiphol	1.426	7.951
06-07-2022	Schiphol	Aeroport de Palma	1.426	7.951
05-07-2022	London Biggin Hill Airport	Schiphol	344	3.456
03-07-2022	Schiphol	London Biggin Hill Airport	344	3.456
26-06-2022	Athene Airport	Schiphol	2.184	11.101
25-06-2022	Internationale Luchthaven Antwerpen	Athene Airport	2.124	10.852
25-06-2022	Schiphol	Internationale Luchthaven Antwerpen	126	2.548
23-06-2022	Aeroporto Internacional de Faro	Schiphol	1.970	10.212
23-06-2022	Schiphol	Aeroporto Internacional de Faro	1.970	10.212
22-06-2022	Aeroport de Palma	Schiphol	1.426	7.951
22-06-2022	Schiphol	Aeroport de Palma	1.426	7.951
20-06-2022	Aeroport de Palma	Schiphol	1.426	7.951
20-06-2022	Schiphol	Aeroport de Palma	1.426	7.951
11-06-2022	Aeroporto Internacional de Faro	Schiphol	1.970	10.212
11-06-2022	Schiphol	Aeroporto Internacional de Faro	1.970	10.212
10-06-2022	Aeroporto Firenze Amerigo Vespucci	Schiphol	1.059	6.426
10-06-2022	Schiphol	Aeroporto Firenze Amerigo Vespucci	1.059	6.426
08-06-2022	Aéroport de Bergerac Dordogne-Périgard	Schiphol	889	5.720

Datum	Vertrekluchthaven	Aankomstluchthaven	Afstand (km)	CO_2 (kg)
08-06-2022	Schiphol	Aéroport de Bergerac Dordogne-Périgard	889	5.720
06-06-2022	Aéroport de Bergerac Dordogne-Périgard	Schiphol	889	5.720
06-06-2022	Schiphol	Aéroport de Bergerac Dordogne-Périgard	889	5.720
03-06-2022	Aeropuerto de Valencia	Schiphol	1.481	8.181
02-06-2022	Aeropuerto de Alicante-Elche Miguel Hernández	Aeropuerto de Valencia	134	2.583
01-06-2022	Schiphol	Aeropuerto de Alicnte-Elche Miguel Hernández	1.613	8.729
30-05-2022	Aeroporto Internacional de Faro	Schiphol	1.970	10.212
25-05-2022	Schiphol	Aeroporto Internacional de Faro	1.970	10.212
20-05-2022	Nursultan Nazarbayev International Airport (Astana)	London Luton Airport	4.785	21.911
19-05-2022	Aeroport d'Eivissa es Codolar	Nursultan Nazarbayev International Airport (Astana)	5.475	24.778
18-05-2022	Schiphol	Aeroport d'Eivissa es Codolar	1.516	8.325
15-05-2022	London Luton Airport	Schiphol	355	3.500
14-05-2022	Argyle International Airport (Saint Vincent)	London Luton Airport	6.873	30.587
13-05-2022	Schiphol	Argyle International Airport (Saint Vincent)	7.227	32.058
08-05-2022	Aeroporto Internacional de Faro	Schiphol	1.970	10.212
08-05-2022	Schiphol	Aeroporto Internacional de Faro	1.970	10.212
07-05-2022	Aeropuerto de Valencia	Schiphol	1.481	8.181
05-05-2022	Schiphol	Aeropuerto de Valencia	1.481	8.181
30-04-2022	Aeroporto Internacional de Faro	Schiphol	1.970	10.212
30-04-2022	Schiphol	Aeroporto Internacional de Faro	1.970	10.212
25-04-2022	Flughafen Zürich	Schiphol	603	4.533
24-04-2022	Miami International Airport	Flughafen Zürich	7.859	34.685
23-04-2022	Kortrijk-Wevelgem	Miami International Airport	7.387	32.722
18-04-2022	Schiphol	Kortijk-Wevelgem	198	2.848
18-04-2022	Aeroporto Internacional de Faro	Schiphol	1.970	10.212
13-04-2022	Schiphol	Aeroporto Internacional de Faro	1.970	10.212
11-04-2022	Malta International Airport	Schiphol	1.982	10.263
10-04-2022	O.R. Tambo International Airport (Johannesburg)	Malta International Airport	7.012	31.166
07-04-2022	Aeroporto Internacional de Viracopas (Campinas)	O.R. Tambo International Airport (Johannesburg)	7.513	33.248
05-04-2022	Aeroporto humberto Delgado	Aeroporto Internacional de Viracopas (Campinas)	7.904	34.871
04-04-2022	Aeropuerto de Málaga-Costa del Sol	Aeroporto humberto Delgado (Lissabon)	471	3.982
03-04-2022	Schiphol	Aeropuerto de Málaga-Costa del Sol	1.883	9.850
25-03-2022	Sharjah International Airport (Dubai)	Schiphol	5.178	23.543
22-03-2022	O.R. Tambo International Airport (Johannesburg)	Sharjah International Airport (Dubai)	6.404	28.640

Datum	Vertrekluchthaven	Aankomstluchthaven	Afstand (km)	CO_2 (kg)
20-03-2022	Malta International Airport	O.R. Tambo International Airport (Johannesburg)	7.012	31.166
19-03-2022	Sharjah International Airport (Dubai)	Malta International Airport	4.073	18.950
17-03-2022	Schiphol	Sharjah International Airport (Dubai)	5.178	23.543
10-03-2022	Al Maktoum International Airport (Dubai)	Schiphol	5.192	23.603
09-03-2022	Flughafen Berlin Brandenburg	Al Maktoum International Airport (Dubai)	4.636	21.291
08-03-2022	Middle Caicos Airport	Flughafen Berlin Brandenburg	7.804	34.458
28-02-2022	Flughafen Berlin Brandenburg	Middle Caicos Airport	7.804	34.458
27-02-2022	Poznan Airport	Flughafen Berlin Brandenburg	225	2.961
27-07-2022	Al Maktoum International Airport (Dubai)	Poznan Airport	4.437	20.466
25-02-2022	Riyadh Airport	Al Maktoum International Airport (Dubai)	855	5.579
25-02-2022	Al Maktoum International Airport (Dubai)	Riyadh Airport	855	5.579
22-02-2022	Schiphol	Al Maktoum International Airport (Dubai)	5.192	23.603
20-02-2022	Almaty Airport	Schiphol	5.271	23.931
19-02-2022	Flughafen Zürich	Almaty Airport	5.205	23.657
19-02-2022	Farnborough Airport	Flughafen Zürich	798	5.342
19-02-2022	Flughafen Bern-Belp	Farnborough Airport	774	5.242
18-02-2022	Aeroport de Paris - Le Bourget	Flughafen Bern-Belp	441	3.859
17-02-2022	Schiphol	Aeroport de Paris - Le Bourget	406	3.714
15-02-2022	Al Maktoum International Airport (Dubai)	Schiphol	5.192	23.603
13-02-2022	Bahrain International Airport (Manama)	Al Maktoum International Airport (Dubai)	481	4.026
13-02-2022	Al Maktoum International Airport (Dubai)	Bahrain International Airport (Manama)	481	4.026
10-02-2022	Schiphol	Al Maktoum International Airport (Dubai)	5.192	23.603
07-02-2022	Flughafen Köln/Bonn	Schiphol	230	2.980
07-02-2022	Schiphol	Flughafen Köln/Bonn	230	2.980
05-02-2022	Internationale Luchthaven Antwerpen	Schiphol	126	2.548
02-02-2022	Aeroport de Paris - Le Bourget	Internationale Luchthaven Antwerpen	286	3.213
01-02-2022	Tete Airport	Aeroport de Paris - Le Bourget	7.839	34.603
29-01-2022	Paris Charles de Gaulle Airport	Tete Airport	7.839	34.603
29-01-2022	Schiphol	Paris Charles de Gaulle Airport	399	3.682
26-01-2022	Aeroport de Nice - Côte d-Azur	Schiphol	978	6.089
26-01-2022	Palm Beach International Airport (Miami)	Aeroport de Nice - Côte d-Azur	7.810	34.480
24-01-2022	Schiphol	Palm Beach International Airport (Miami)	7.369	32.650
22-01-2022	Grantley Adams International Airport	Schiphol	7.124	31.629

Datum	Vertrekluchthaven	Aankomstluchthaven	Afstand (km)	CO_2 (kg)
21-01-2022	Schiphol	Grantley Adams International Airport (Barbados)	7.124	31.629
17-01-2022	Al Maktoum International Airport (Dubai)	Schiphol	5.192	23.603
16-01-2022	International Airport Voeknovo (Moskou)	Al Maktoum International Airport (Dubai)	3.710	17.445
16-01-2022	London Luton Airport	International Airport Voeknovo (Moskou)	2.486	12.357
15-01-2022	International Airport Voeknovo (Moskou)	London Luton Airport	2.486	12.357
14-01-2022	Al Maktoum International Airport (Dubai)	International Airport Voeknovo (Moskou)	3.710	17.445
12-01-2022	Schiphol	Al Maktoum International Airport (Dubai)	5.192	23.603
08-01-2022	Aeroporto Internacional de Faro	Schiphol	1.970	10.212
06-01-2022	Aeroport de Nice - Côte d-Azur	Aeroporto Internacional de Faro	1.483	8.190
04-01-2022	Grantley Adams International Airport	Aeroport de Nice - Côte d-Azur	7.147	31.727
03-01-2022	Schiphol	Grantley Adams International Airport	7.124	31.629
02-01-2022	Aeroporto Internacional de Faro	Schiphol	1.970	10.212
02-01-2022	Schiphol	Aeroporto Internacional de Faro	1.970	10.212
Totaal			**392.577**	**1.933.242**

SE-RMB (CESSNA 525B Citation CJ3, C25B)

Met SE-RMB zijn in 2022 de volgende vluchten uitgevoerd:

Datum	Vertrekluchthaven	Aankomstluchthaven	Afstand (km)	CO_2 (kg)
10-08-2022	Aerodrom Tivat	Schiphol	1.519	3.430
10-08-2022	Schiphol	Aerodrom Tivat	1.519	3.430
08-08-2022	Aeroport d'Eivissa es Codolar	Schiphol	1.516	3.424
07-08-2022	Schiphol	Aeroport d'Eivissa es Codolar	1.516	3.424
06-08-2022	Aéroport de Nice-Côte d'Azur	Schiphol	978	2.548
06-08-2022	Schiphol	Aéroport de Nice-Côte d'Azur	978	2.548
03-08-2022	Aéroport de Cannes-Mandelieu	Schiphol	988	2.567
03-08-2022	Schiphol	Aéroport de Cannes-Mandelieu	988	2.567
02-08-2022	Aeroport d'Eivissa es Codolar	Schiphol	1.516	3.424
02-08-2022	Aéroport de Nice-Côte d'Azur	Aeroport d'Eivissa es Codolar	723	2.136
02-08-2022	Schiphol	Aéroport de Nice-Côte d'Azur	978	2.548
01-08-2022	Aerodrom Tivat	Schiphol	1.519	3.430
01-08-2022	Schiphol	Aerodrom Tivat	1.519	3.430
31-07-2022	Aeroport de Paris - Le Bourget	Schiphol	406	1.619
31-07-2022	Schiphol	Aeroport de Paris - Le Bourget	406	1.619
28-07-2022	Aeroport d'Eivissa es Codolar	Schiphol	1.516	3.424
28-07-2022	Aeroport de Paris - Le Bourget	Aeroport d'Eivissa es Codolar	1.125	2.788
28-07-2022	Schiphol	Aeroport de Paris - Le Bourget	406	1.619
26-07-2022	Oxford Airport	Schihpol	420	1.641
26-07-2022	Schiphol	Oxford Airport	420	1.641

22-07-2022	London Biggin Hill Airport	Schiphol	344	1.518
22-07-2022	Schiphol	London Biggin Hill Airport	344	1.518
13-03-2022	Flughafen Innsbruck	Schiphol	734	2.151
13-03-2022	Schiphol	Flughafen Innsbruck	734	2.151
11-03-2022	Flughafen Innsbruck	Schiphol	734	2.151
11-03-2022	Schiphol	Flughafen Innsbruck	734	2.151
10-03-2022	Flughafen Salzburg	Schiphol	774	2.218
08-03-2022	Schiphol	Flughafen Salzburg	774	2.218
06-03-2022	Flughafen Innsbruck	Schiphol	734	2.151
06-03-2022	Schiphol	Flughafen Innsbruck	734	2.151
05-03-2022	Flughafen Salzburg	Rotterdam The Hague Airport	770	2.211
05-03-2022	Schiphol	Flughafen Salzburg	774	2.218
04-03-2022	Aeropuerto de Málaga-Costa del Sol	Schiphol	1.883	4.023
04-03-2022	Flughafen Innsbruck	Aeropuerto de Málaga-Costa del Sol	1.756	3.815
14-01-2022	Aeropuerto de Málaga-Costa del Sol	Schiphol	1.883	4.023
14-01-2022	Schiphol	Aeropuerto de Málaga-Costa del Sol	1.883	4.023
14-01-2022	Aeroporto di Milano Linate	Schiphol	831	2.281
13-01-2022	Schiphol	Aeroporto di Milano Linate	831	2.281
12-01-2022	Aeropuerto de Alicante-Elche Miguel Hernández	Schiphol	1.613	3.582
11-01-2022	Schiphol	Aeropuerto de Alicante-Elche Miguel Hernández	1.613	3.582
Totaal			**41.433**	**105.674**

VQ-BXD (Dassault Falcon 8X, FA8X), Shell Aviation

Met VQ-BXD zijn in 2022 de volgende vluchten uitgevoerd:

Datum	Vertrekluchthaven	Aankomstluchthaven	Afstand (km)	CO_2 (kg)
08-09-2022	Farnborough Airport	Rotterdam The Hague Airport	369	3.402
07-09-2022	Rotterdam The Hague Airport	Farnborough Airport	369	3.402
06-09-2022	Flughafen Hannover Langenhagen	Rotterdam The Hague Airport	363	3.377
06-09-2022	Rotterdam The Hague Airport	Flughafen Hannover Langenhagen	363	3.377
06-09-2022	London City Airport	Rotterdam The Hague Airport	307	3.128
05-09-2022	Rotterdam The Hague Airport	London City Airport	307	3.128
01-09-2022	London City Airport	Rotterdam The Hague Airport	307	3.128
31-08-2022	Stavanger Lufthavn Sola	London City Airport	894	5.714
28-08-2022	London Biggin Hill Airport	Stavanger Lufthavn Sola	912	5.796
27-08-2022	Rotterdam The Hague Airport	London Biggin Hill Airport	313	3.156
24-08-2022	San Francisco International Airport	Rotterdam The Hague Airport	8.824	40.660
23-08-2022	Los Angeles International Airport	San Francisco International Airport	543	4.167

Datum	Vertrekluchthaven	Aankomstluchthaven	Afstand (km)	CO_2 (kg)
22-08-2022	Rotterdam The Hague Airport	Los Angeles International Airport	8.989	41.388
05-08-2022	Farnborough Airport	Rotterdam The Hague Airport	369	3.402
04-08-2022	Terrace Airport	Farnborough Airport	7.325	34.055
02-08-2022	Calgary International Airport	Terrace Airport	1.048	6.395
01-08-2022	Farnborough Airport	Calgary International Airport	7.038	32.788
31-07-2022	Rotterdam The Hague Airport	Farnborough Airport	369	3.402
27-07-2022	London Stansted Airport	Rotterdam The Hague Airport	289	3.049
27-07-2022	Rotterdam The Hague Airport	London Stansted Airport	289	3.049
26-07-2022	London City Airport	Rotterdam The Hague Airport	307	3.128
25-07-2022	Rotterdam The Hague Airport	London City Airport	307	3.128
21-07-2022	London City Airport	Rotterdam The Hague Airport	307	3.128
21-07-2022	Rotterdam The Hague Airport	London City Airport	307	3.128
19-07-2022	London City Airport	Rotterdam The Hague Airport	307	3.128
18-07-2022	Rotterdam The Hague Airport	London City Airport	307	3.128
17-07-2022	London City Airport	Rotterdam The Hague Airport	307	3.128
17-07-2022	Muscat International Airport	London City Airport	5.805	27.358
16-07-2022	Rotterdam The Hague Airport	Muscat International Airport	5.519	26.095
14-07-2022	London City Airport	Rotterdam The Hague Airport	307	3.128
14-07-2022	Rotterdam The Hague Airport	London City Airport	307	3.128
14-07-2022	London City Airport	Rotterdam The Hague Airport	307	3.128
14-07-2022	Rotterdam The Hague Airport	London City Airport	307	3.128
13-07-2022	London City Airport	Rotterdam The Hague Airport	307	3.128
12-07-2022	Rotterdam The Hague Airport	London City Airport	307	3.128
12-07-2022	London City Airport	Rotterdam The Hague Airport	307	3.128
12-07-2022	Rotterdam The Hague Airport	London City Airport	307	3.128
11-07-2022	London City Airport	Rotterdam The Hague Airport	307	3.128
11-07-2022	Rotterdam The Hague Airport	London City Airport	307	3.128
10-07-2022	London Biggin Hill Airport	Rotterdam The Hague Airport	313	3.156
10-07-2022	Rotterdam The Hague Airport	London Biggin Hill Airport	313	3.156
08-07-2022	London City Airport	Rotterdam The Hague Airport	307	3.128
08-07-2022	Farnborough Airport	London City Airport	63	2.054
08-07-2022	Rotterdam The Hague Airport	Farnborough Airport	369	3.402
06-07-2022	Hamburg Airport Helmut Schmidt	Rotterdam The Hague Airport	418	3.616
06-07-2022	Rotterdam The Hague Airport	Hamburg Airport Helmut Schmidt	418	3.616
05-07-2022	Hamad International Airport (Doha)	Rotterdam The Hague Airport	4.936	23.527
04-07-2022	London City Airport	Hamad International Airport (Doha)	5.213	24.746
03-07-2022	Rotterdam The Hague Airport	London City Airport	307	3.128
29-06-2022	Al Maktoum International Airport (Dubai)	Rotterdam The Hague Airport	5.203	24.702
29-06-2022	Changi Airbase East (Singapore)	Al Maktoum International Airport (Dubai)	5.851	27.559
29-06-2022	Seletar Airport (Singapore)	Changi Airbase East (Singapore)	15	1.843
25-06-2022	Al Maktoum International Airport (Dubai)	Seletar Airport	5.836	27.493

Datum	Vertrekluchthaven	Aankomstluchthaven	Afstand (km)	CO_2 (kg)
25-06-2022	Rotterdam The Hague Airport	Al Maktoum International Airport (Dubai)	5.203	24.702
23-06-2022	London City Airport	Rotterdam The Hague Airport	307	3.128
22-06-2022	Rotterdam The Hague Airport	London City Airport	307	3.128
21-06-2022	London City Airport	Rotterdam The Hague Airport	307	3.128
21-06-2022	Rotterdam The Hague Airport	London City Airport	307	3.128
20-06-2022	London City Airport	Rotterdam The Hague Airport	307	3.128
20-06-2022	Rotterdam The Hague Airport	London City Airport	307	3.128
17-06-2022	Farnborough Airport	Rotterdam The Hague Airport	369	3.402
17-06-2022	Rotterdam The Hague Airport	Farnborough Airport	369	3.402
16-06-2022	London City Airport	Rotterdam The Hague Airport	307	3.128
16-06-2022	Rotterdam The Hague Airport	London City Airport	307	3.128
16-06-2022	Farnborough Airport	Rotterdam The Hague Airport	369	3.402
15-06-2022	Rotterdam The Hague Airport	Farnborough Airport	369	3.402
14-06-2022	Stavanger Lufthavn Sola	Rotterdam The Hague Airport	774	5.185
14-06-2022	London City Airport	Stavanger Lufthavn Sola	894	5.714
13-06-2022	Rotterdam The Hague Airport	London City Airport	307	3.128
10-06-2022	London City Airport	Rotterdam The Hague Airport	307	3.128
10-06-2022	Rotterdam The Hague Airport	London City Airport	307	3.128
08-06-2022	London City Airport	Rotterdam The Hague Airport	307	3.128
08-06-2022	Rotterdam The Hague Airport	London City Airport	307	3.128
07-06-2022	Aeroport de Paris - Le Bourget	Rotterdam The Hague Airport	361	3.367
07-06-2022	Rotterdam The Hague Airport	Aeroport de Paris - Le Bourget	361	3.367
06-06-2022	London City Airport	Rotterdam The Hague Airport	307	3.128
06-06-2022	Rotterdam The Hague Airport	London City Airport	307	3.128
03-06-2022	Velana International Airport (Malé)	Rotterdam The Hague Airport	8.281	38.266
03-06-2022	Perth Airport	Velana International Airport (Malé)	6.011	28.265
01-06-2022	Chinchilla Aerodrome	Perth Airport	3.398	16.749
31-05-2022	Brisbane Airport	Chinchilla Aerodrome	257	2.907
29-05-2022	Rotterdam The Hague Airport	Brisbane Airport	16.238	73.332
25-05-2022	London City Airport	Rotterdam The Hague Airport	307	3.128
24-05-2022	Rotterdam The Hague Airport	London City Airport	307	3.128
23-05-2022	London City Airport	Rotterdam The Hague Airport	307	3.128
23-05-2022	Rotterdam The Hague Airport	London City Airport	307	3.128
20-05-2022	London City Airport	Rotterdam The Hague Airport	307	3.128
20-05-2022	Rotterdam The Hague Airport	London City Airport	307	3.128
18-05-2022	London City Airport	Rotterdam The Hague Airport	307	3.128
17-05-2022	Rotterdam The Hague Airport	London City Airport	307	3.128
16-05-2022	London City Airport	Rotterdam The Hague Airport	307	3.128
16-05-2022	Rotterdam The Hague Airport	London City Airport	307	3.128
13-05-2022	Abu Dhabi International Airport	Rotterdam The Hague Airport	5.207	24.721
11-05-2022	Nnamdi Azikiwe International Airport (Abuja)	Abu Dhabi International Airport	5.303	25.143
09-05-2022	Rotterdam The Hague Airport	Nnamdi Azikiwe International Airport (Abuja)	4.770	22.797
24-04-2022	London City Airport	Rotterdam The Hague Airport	307	3.128
24-04-2022	Rotterdam The Hague Airport	London City Airport	307	3.128
21-04-2022	London City Airport	Rotterdam The Hague Airport	307	3.128

Datum	Vertrekluchthaven	Aankomstluchthaven	Afstand (km)	CO_2 (kg)
21-04-2022	Rotterdam The Hague Airport	London City Airport	307	3.128
19-04-2022	Oslo Lufthavn Gardermoen	London Biggin Hill Airport	1.203	7.078
18-04-2022	London Biggin Hill Airport	Rotterdam The Hague Airport	313	3.156
18-04-2022	Rotterdam The Hague Airport	London Biggin Hill Airport	313	3.156
14-04-2022	London City Airport	Rotterdam The Hague Airport	307	3.128
14-04-2022	Rotterdam The Hague Airport	London City Airport	307	3.128
13-04-2022	Edmonton International Airport	Rotterdam The Hague Airport	6.995	32.599
12-04-2022	Calgary International Airport	Edmonton International Airport	245	2.854
11-04-2022	Rotterdam The Hague Airport	Calgary International Airport	7.207	33.535
10-04-2022	Aeroporto di Roma Ciampino	Rotterdam The Hague Airport	1.287	11.412
08-04-2022	Rotterdam The Hague Airport	Aeroporto di Roma Ciampino	1.287	11.412
05-04-2022	London City Airport	Rotterdam The Hague Airport	307	3.128
05-04-2022	Rotterdam The Hague Airport	London City Airport	307	3.128
04-04-2022	London City Airport	Rotterdam The Hague Airport	307	3.128
04-04-2022	Rotterdam The Hague Airport	London City Airport	307	3.128
01-04-2022	London City Airport	Rotterdam The Hague Airport	307	3.128
01-04-2022	Rotterdam The Hague Airport	London City Airport	307	3.128
28-03-2022	London City Airport	Rotterdam The Hague Airport	307	3.128
28-03-2022	Flughafen Berlin Brandenburg	London City Airport	930	5.875
28-03-2022	Rotterdam The Hague Airport	Flughafen Berlin Brandenburg	930	5.875
25-03-2022	London City Airport	Rotterdam The Hague Airport	307	3.128
25-03-2022	Rotterdam The Hague Airport	London City Airport	307	3.128
24-03-2022	London City Airport	Rotterdam The Hague Airport	307	3.128
24-03-2022	Rotterdam The Hague Airport	London City Airport	307	3.128
23-03-2022	George Bush Intercontinental Airport Houston	Rotterdam The Hague Airport	8.064	37.312
21-03-2022	Rotterdam The Hague Airport	George Bush Intercontinental Airport Houston	8.064	37.312
20-03-2022	Farnborough Airport	Rotterdam The Hague Airport	369	3.402
20-03-2022	Rotterdam The Hague Airport	Farnborough Airport	369	3.402
20-03-2022	Farnborough Airport	Rotterdam The Hague Airport	369	3.402
18-03-2022	Rotterdam The Hague Airport	Farnborough Airport	369	3.402
17-03-2022	London City Airport	Rotterdam The Hague Airport	307	3.128
17-03-2022	Aeroporto Gago Coutinho (Faro)	London City Airport	1.730	9.400
16-03-2022	Aeropuerto Presidente Arturo Humberto Illia (General Roca)	Aeroporto Gago Coutinho (Faro)	10.401	47.609
15-03-2022	RIOgaleão - Aeroporto Internacional Tom Jobim	Aeropuerto Presidente Arturo Humberto Illia(General Roca)	2.924	14.660
13-03-2022	Rotterdam The Hague Airport	RIOgaleão - Aeroporto Internacional Tom Jobim	9.492	43.602
07-03-2022	London City Airport	Rotterdam The Hague Airport	307	3.128
07-03-2022	Rotterdam The Hague Airport	London City Airport	307	3.128
07-03-2022	London City Airport	Rotterdam The Hague Airport	307	3.128
07-03-2022	Rotterdam The Hague Airport	London City Airport	307	3.128
07-03-2022	London City Airport	Rotterdam The Hague Airport	307	3.128
07-03-2022	Rotterdam The Hague Airport	London City Airport	307	3.128
07-03-2022	London City Airport	Rotterdam The Hague Airport	307	3.128
07-03-2022	Rotterdam The Hague Airport	London City Airport	307	3.128
06-03-2022	Farnborough Airport	Rotterdam The Hague Airport	369	3.402

Datum	Vertrekluchthaven	Aankomstluchthaven	Afstand (km)	CO_2 (kg)
06-03-2022	Rotterdam The Hague Airport	Farnborough Airport	369	3.402
02-03-2022	Logan International Airport (Boston)	Rotterdam The Hague Airport	5.556	26.258
01-03-2022	Pittsburgh International Airport	Logan International Airport (Boston)	798	5.292
28-02-2022	Rotterdam The Hague Airport	Pittsburgh International Airport	6.277	29.437
25-02-2022	London City Airport	Rotterdam The Hague Airport	307	3.128
25-02-2022	Rotterdam The Hague Airport	London City Airport	307	3.128
25-02-2022	Airport Larnaca	Rotterdam The Hague Airport	2.996	14.978
24-02-2022	Rotterdam The Hague Airport	Airport Larnaca	2.996	14.978
23-02-2022	London City Airport	Rotterdam The Hague Airport	307	3.128
23-02-2022	Rotterdam The Hague Airport	London City Airport	307	3.128
21-02-2022	Daytona Beach International Airport	London Stansted Airport	6.939	32.354
18-02-2022	John Wayne Airport (Los Angeles)	Daytona Beach International Airport	3.516	17.268
17-02-2022	Rotterdam The Hague Airport	John Wayne Airport (Los Angeles)	8.988	41.382
16-02-2022	Caïro International Airport	Rotterdam The Hague Airport	3.283	16.241
13-02-2022	Rotterdam The Hague Airport	Caïro International Airport	3.283	16.241
10-02-2022	Aeroport de Paris - Le Bourget	Rotterdam The Hague Airport	361	3.367
10-02-2022	Rotterdam The Hague Airport	Aeroport de Paris - Le Bourget	361	3.367
08-02-2022	London City Airport	Rotterdam The Hague Airport	307	3.128
08-02-2022	Rotterdam The Hague Airport	London City Airport	307	3.128
04-02-2022	London City Airport	Rotterdam The Hague Airport	307	3.128
04-02-2022	Rotterdam The Hague Airport	London City Airport	307	3.128
02-02-2022	London City Airport	Rotterdam The Hague Airport	307	3.128
01-02-2022	Rotterdam The Hague Airport	London City Airport	307	3.128
01-02-2022	London City Airport	Rotterdam The Hague Airport	307	3.128
31-01-2022	Rotterdam The Hague Airport	London City Airport	307	3.128
25-01-2022	London City Airport	Rotterdam The Hague Airport	307	3.128
24-01-2022	Rotterdam The Hague Airport	London City Airport	307	3.128
22-01-2022	London Stansted Airport	Rotterdam The Hague Airport	289	3.049
22-01-2022	Rotterdam The Hague Airport	London Stansted Airport	289	3.049
21-01-2022	Bucharest International Airport	Rotterdam The Hague Airport	1.796	9.689
20-01-2022	Changi Air Base	Bucharest International Airport	8.945	41.193
20-01-2022	Seletar Airport (Singapore)	Changi Air Base (Singapore)	15	1.843
16-01-2022	London Luton Airport	Seletar Airport (Singapore)	10.858	49.622
16-01-2022	Rotterdam The Hague Airport	London Luton Airport	331	3.235
11-01-2022	London City Airport	Rotterdam The Hague Airport	307	3.128
10-01-2022	Rotterdam The Hague Airport	London City Airport	307	3.128
10-01-2022	London City Airport	Rotterdam The Hague Airport	307	3.128
07-01-2022	Rotterdam The Hague Airport	London City Airport	307	3.128
05-01-2022	London City Airport	Rotterdam The Hague Airport	307	3.128
04-01-2022	Paine Field (Seattle)	London City Airport	7.701	35.712
02-01-2022	Washington Dulles International Airport	Paine Field (Seattle)	3.707	18.113
Totaal			**308.600**	**1.692.728**