

Luchtvaart in het tumult van de sancties tegen Rusland



I Brief van de directeur van Air France-KLM

François Robardet

Vertegenwoordiger van de werknemers en voormalige werknemers aandeelhouders PS en PNC

Nr. 849, 28 februari 2022

Als u deze pagina niet correct ziet, of als u de Engelse of Nederlandse versie wilt lezen

Als u deze pagina niet correct ziet, of als u de Engelse of Nederlandse versie wilt lezen,

Als u deze pagina niet goed ziet, of als u de Engelse of Nederlandse versie wilt lezen,

[volg deze link](#)  [het is hier](#)  [vindt u deze hier](#) 

Redactie



Oekraïens vrachtvliegtuig Antonov-225

Beste lezers,

Onder de huidige omstandigheden is het onmogelijk onverschillig te blijven. Mijn gedachten gaan vandaag uit naar de Oekraïense burgers, de eerste slachtoffers van de huidige invasie.

En aangezien mijn brieven gewijd zijn aan de wereld van de luchtvaart, hoe kan ik dan niet vermelden wat er is gebeurd met de Oekraïense Antonov-225, 's werelds

grootste vrachtvliegtuig?

Ik citeer uit de krant La Tribune:

Het Oekraïense Antonov-225 vrachtvliegtuig werd vernietigd door Russische aanvallen op een vliegveld bij Kiev te midden van hevige gevechten.

Dit unieke vliegtuig met zijn zes motoren, een lengte van 84 meter en een laadvermogen tot 250 ton bij snelheden tot 850 km/u, was een ware mythe in het wereldluchtruim.

De An-225

, die oorspronkelijk werd gebouwd als onderdeel van Sovjet-luchtvaartprogramma's, met name om het ruimteveer Buran te vervoeren, maakte zijn eerste vlucht in 1988.

Na de ineensstorting van de Sovjet-Unie in het begin van de jaren 1990 bleef het verscheidene jaren inactief alvorens in het begin van de jaren 2000 opnieuw in dienst te worden gesteld voor vrachtluchten.

Sindsdien wordt het door Antonov Airlines, een Oekraïense luchtvaartmaatschappij, geëxploiteerd voor vrachtluchten op verzoek.

Tijdens de Covid-19 crisis, met name in het begin van de pandemie, was er veel vraag naar het vliegtuig voor het vervoer van maskers en medische voorraden.

In april 2020 landde het voor het eerst sinds 2014 in Frankrijk, meer bepaald op de luchthaven van Vatry om goederen uit China te lossen.

François

Persoverzicht van maandag

> Luchtvaart en luchtvaart in de beroering van de sancties tegen Rusland

(bron Les Echos) 28 februari - Dezelfde oorzaak, hetzelfde effect. Net als in 2014, toen Rusland Oekraïne aanviel, **staan de luchtvaart en het luchtvervoer bovenaan de lijst van sectoren die worden getroffen door Amerikaanse en Europese vergeldingsmaatregelen, en door Russische vergeldingsmaatregelen.** Ook hier worden deze maatregelen zeer geleidelijk ingevoerd en is hun doeltreffendheid niet altijd bewezen.

Het eerste gevolg van de inval in Oekraïne is natuurlijk de volledige sluiting

van het Oekraïense luchtruim, die donderdagochtend door Eurocontrol werd aangekondigd, en van de aangrenzende gebieden, zoals Zuid-Rusland en het grootste deel van de Zwarte Zee. Een dag eerder nog hadden ongeveer 400 vluchten gebruik gemaakt van het Oekraïense luchtruim, dat bijna weer het verkeersniveau van 2019 van het begin van het jaar had bereikt. De meeste Oekraïense luchthavens zijn door Rusland aangevallen, te beginnen met Kiev International Airport. Sinds gisteren wordt er gewelddadig gevochten om de controle over de Antonov-luchthaven in Hostomel, op 30 km van de Oekraïense hoofdstad, de geboorteplaats van de gelijknamige Oekraïense vliegtuigbouwer en de thuishaven van het grootste vliegtuig ter wereld, de Antonov 225, waarvan de status nog onzeker is.

Naast deze directe gevolgen van de oorlog heeft het Verenigd Koninkrijk donderdag besloten alle Russische bedrijven uit hun luchtruim te weren. In feite heeft deze maatregel alleen betrekking op Aeroflot. Dit leidde de volgende dag tot een verbod op het Russische luchtruim voor Britse maatschappijen vanaf vrijdag. In het weekend hebben een **dozijn Europese landen**, waaronder Polen, Roemenië en de Baltische staten, het **voorbeeld van het VK gevolgd en Russische luchtvaartmaatschappijen uit hun luchtruim geweerd. Duitsland wil ook zijn luchtruim sluiten voor Russische vliegtuigen** na de invasie van Oekraïne, vertelde een woordvoerder van het Duitse ministerie van transport zaterdag aan AFP. **Frankrijk heeft besloten zijn luchtruim vanaf zondagavond te sluiten "voor Russische vliegtuigen en luchtvaartmaatschappijen", zo heeft de minister van Vervoer, Jean-Baptiste Djebbari, op Twitter bekendgemaakt.**

Als vergelding heeft Rusland zondag aangekondigd dat het zijn luchtruim sluit voor bedrijven die banden hebben met of geregistreerd zijn in Letland, Litouwen, Estland en Slovenië. Het verbod zal ook gelden voor transitvluchten die door deze maatschappijen in Rusland worden uitgevoerd, aldus het Russische burgerluchtvaartagentschap Rosaviatsia in een verklaring. Het agentschap zei dat Russische luchtvaartmaatschappijen zouden blijven vliegen op de enclave Kaliningrad, over de internationale wateren in de Oostzee en rond Litouwen. Op zaterdag heeft Rusland zijn luchtruim gesloten voor vliegtuigen die verbonden zijn met Bulgarije, Polen en de Tsjechische Republiek.

Deze vliegverboden, die in de komende dagen waarschijnlijk de algemene regel in Europa zullen worden, moeten de activiteit in het Russische luchtruim geleidelijk terugbrengen tot binnenlands en militair verkeer. Dit zal resulteren in honderden miljoenen dollars aan gederfde inkomsten voor de Russische luchtvaartmaatschappijen en de burgerluchtvaart. Maar **zij zullen de Europese luchtvaartmaatschappijen dwingen een omweg te maken via Klein-Azië en India om China, Japan en Korea te bedienen - waardoor de vluchttijden met één à twee uur toenemen. De extra brandstofkosten voor luchtvaartmaatschappijen zoals Air France en Lufthansa, die honderden**

vluchten per week via de Siberische route uitvoeren, zouden in de orde van tien miljoen euro per week liggen.

Het **gevolg van deze crisis dat door de luchtvaartmaatschappijen het meest wordt gevreesd, blijft echter de mogelijke stijging van de olieprijs.** Voor het eerst sinds 2014 heeft de prijs van een vat olie de 100 dollar overschreden, wat wordt beschouwd als de alarmdrempel voor het luchtvervoer. Voorlopig hebben luchtvaartmaatschappijen zoals Air France zich ingedekt om de gevolgen van deze stijging op te vangen. Indien de stijging echter aanhoudt of nog uitgesprokener wordt, zullen zij geen andere keuze hebben dan hun tarieven te verhogen, met het risico dat het herstel van het verkeer wordt verstoord op een ogenblik dat de vraag kwetsbaar blijft.

Een andere vergeldingsmaatregel die zeer schadelijk is voor Russische bedrijven is het vrijdag aangekondigde besluit van de Europese Unie om een embargo in te stellen op de verkoop van vliegtuigen en reserveonderdelen aan Russische bedrijven. Hoewel Rusland een burgerluchtvaartindustrie heeft behouden, zijn de meeste moderne vliegtuigen die bij Russische maatschappijen in dienst zijn, Boeing en Airbus. De Europese vliegtuigbouwer heeft 340 vliegtuigen in dienst in Rusland, waaronder zijn nieuwste A320 neo en A350-modellen, en een tiental klanten.

Zonder reserveonderdelen zullen deze vliegtuigen waarschijnlijk snel aan de grond moeten worden gehouden, tenzij ze worden nagemaakt. Sommige zullen worden overgenomen door hun verhuurders. Ruim de helft van de civiele helikopters die in Rusland in gebruik zijn, zijn ook van Airbus. Het embargo zou buitenlandse luchtvaartmaatschappijen er echter ook toe kunnen dwingen niet langer op Rusland te vliegen omdat zij niet de nodige reserveonderdelen kunnen vinden als hun vliegtuigen daar defect raken.

Zelfs de weinige moderne Russische vliegtuigen zijn afhankelijk van Westers materieel, ondanks de inspanningen van Moskou om de afhankelijkheid van zijn burgerluchtvaart te verminderen. Safran is de belangrijkste leverancier van de Sukhoi SuperJet 100, waarvoor het in samenwerking met de Russische motorenfabrikant NPO Saturn het landingsgestel en de motoren vervaardigt. De nieuwe MC-21 van Irkut, eenbaansvliegtuig voor de middellange afstand, gebruikt nog steeds Pratt & Whitney motoren. Bovendien hebben Airbus, Safran en zelfs Boeing ontwerp bureaus in Rusland, met enkele honderden ingenieurs, die het risico lopen op straat te worden gezet.

Maar ook hier heeft Rusland geen gebrek aan vergeldingsmaatregelen. Afgezien van het annuleren van orders - Aeroflot moet nog een dozijn A350's ontvangen - **is de belangrijkste hefboom van Rusland titanium, waarvan het 's werelds grootste producent is.** Dit lichte en resistente metaal is onontbeerlijk voor

de luchtvaartindustrie, die er de grootste gebruiker van is. Het wordt bijna overal aangetroffen, van motorturbinebladen tot romponderdelen, inclusief landingsgestellen. **Het vertegenwoordigt ongeveer 15% van het metaalgewicht van een Boeing 787 of A350. 50% van het titanium dat door de Europese luchtvaartindustrie wordt verbruikt, is echter afkomstig van het Russische VSMPO**, een dochteronderneming van de militaire staatsholding Rostec, die alleen al 30% van de wereldproductie voor haar rekening neemt.

Airbus en Safran zeggen dat zij hun voorraden hebben vergroot om "tegen volgend najaar" aan hun behoeften op korte termijn te kunnen voldoen, aldus het hoofd van Safran. Maar als Rusland een langdurig embargo op zijn titaniumuitvoer zou instellen, is het onwaarschijnlijk dat zijn belangrijkste concurrent, het Amerikaanse Timet, aan de vraag zou kunnen voldoen.

***Mijn commentaar:** De moeilijkheid om vergeldingsmaatregelen te nemen die alleen voor Rusland gevolgen zouden hebben, illustreert hoezeer de economieën van de verschillende landen van elkaar afhankelijk zijn.*

Het voorbeeld van de vliegtuigmotoren is frappant : enerzijds heeft Rusland deze motoren en reserveonderdelen nodig, anderzijds heeft Safran Russisch titanium nodig om ze te vervaardigen.

> Tweede Kamer stelt baten luchtvaart boven stikstofproblemen

(bron Volkskrant, vertaald met Deepl) 24 februari - Het eerste grote debat over de luchtvaart sinds lange tijd maakte donderdag duidelijk dat de economische voordelen van de luchtvaart nog steeds zwaar wegen bij een meerderheid in de Tweede Kamer. **De meeste fracties erkennen dat Schiphol en andere Nederlandse luchthavens in belangrijke mate bijdragen aan het stikstof- en klimaatprobleem, maar zij zien de oplossing niet noodzakelijkerwijs in het verminderen van het aantal vluchten.**

Schiphol opereert sinds 2019 illegaal, omdat het niet beschikt over een geldige natuurvergunning. De overheid gedooft dit, omdat Schiphol anders het aantal vluchten fors zou moeten terugbrengen. Schiphol heeft een vergunning aangevraagd, maar de maatregelen die de luchthaven wil nemen om de eigen stikstofuitstoot te compenseren, zijn volgens juridische deskundigen niet voldoende. **De luchthaven moet een nieuw compensatievoorstel indienen, met nieuwe stikstofberekeningen.**

(...)

GroenLinks-Europarlementariër Suzanne Kröger en **PvdD-Europarlementariër** Lammert van Raan **roepen minister Mark Harbers (Infrastructuur) op om het aantal vliegbewegingen op Schiphol onmiddellijk te beperken tot maximaal 400.000**, totdat duidelijk is hoeveel stikstof de luchthaven mag uitstoten. Als we niets doen, zit Schiphol binnen de kortste keren weer op 500.000 vliegbewegingen", zegt

Kröger. Harbers vindt een drastische verlaging van het vluchtplafond voor Schiphol echter niet nodig, omdat het werkelijke aantal vluchten als gevolg van de coronaire pandemie toch al veel lager is dan dit plafond.

D66-Kamerlid Raoul Boucke wil dat de regering de plannen voor een zesde baan (de tweede Kaagbaan) afblaast. Naar zijn mening zou de "fysieke groei" van Schiphol niet meer mogelijk moeten zijn, gezien alle milieuproblemen.

PvdA-Kamerlid Habtamu de Hoop vroeg Boucke of D66 ook tegen uitbreiding van het aantal vliegbewegingen is. Dit is niet het geval, zoals blijkt uit het ontwijkende antwoord van Boucke. D66 wil, net als het CDA, een uitbreiding van het aantal vluchten niet categorisch uitsluiten. Beide partijen willen eerst nieuwe stikstofberekeningen van Schiphol afwachten.

De coalitiepartner, de VVD, rekent op een groei naar 550.000 vliegbewegingen.

Daniël Koerhuis, woordvoerder van de luchtvaartsector, wil ook dat de geluidsnormen rond Schiphol worden versoepeld, zodat de gemeenten rond de luchthaven meer woningen kunnen bouwen. **Volgens de VVD moet geluidsoverlast worden bestreden door gevelisolatieprogramma's.** Volgens het VVD-lid maken de bewoners van het gebied zich minder zorgen over de geluidsoverlast dan over het feit dat hun kinderen geen woning kunnen vinden.

Harbers wil nog dit jaar een besluit nemen over vliegveld Lelystad. De coalitiepartners CDA en D66 hebben altijd gezegd dat zij alleen kunnen instemmen met de opening van vliegveld Flevo als er geen laagvliegroute komt. Ook voormalig minister van luchtvaart Cora van Nieuwenhuizen heeft dit herhaaldelijk toegezegd. Maar Harbers wijst de Tweede Kamer er nu op dat een laagvliegroute naar het oosten (over Zwolle) uit het oogpunt van veiligheid van het luchtruim onvermijdelijk is. In

reactie daarop laten Boucke en CDA-woordvoerder Harry van der Molen expliciet ruimte voor concessies op dit punt. **In het regeerakkoord is geen harde afspraak gemaakt over het al dan niet accepteren van een laagvliegroute naar Lelystad.** VVD, CDA en PVV roepen Harbers op gehoor te geven aan de oproep tot hulp die Groningen Airport Eelde (GAE) woensdag in de NRC publiceerde. In een advertentie vraagt de GAE-directeur de politiek in Den Haag om Eelde langdurig te steunen om de toekomst van de in financiële problemen verkerende luchthaven veilig te stellen. De Limburgse PVV'er Dion Graus houdt een soortgelijk pleidooi voor "zijn" vliegveld Maastricht-Aachen. De heer Harbers wil geen beloftes doen, maar zegt dat hij het belang van regionale luchthavens erkent.

Mijn commentaar: Na een dag van parlementair debat lijkt de horizon voor KLM te klaren.

Ondanks de milieuproblemen die het vliegverkeer veroorzaakt, wil de Tweede Kamer (de Kamerleden) niet aandringen op een verkleining van Schiphol.

De rechtse partijen willen dat de regering regionale luchthavens helpt die in financiële moeilijkheden verkeren.

CDA en D66 lijken ook bereid om hun strenge voorwaarden voor de opening van vliegveld Lelystad te heroverwegen.

Opmerking: De coalitie die negen maanden na de verkiezingen van maart 2021 is gevormd, bestaat uit vier Nederlandse politieke partijen

. de Volkspartij voor Vrijheid en Democratie (VVD, centrum-rechts), de partij van premier Rutte,

. de Hervormingspartij (D66, centrum-links), .

het Christen-Democratisch Appèl (CDA, centrum-rechts),

. de ChristenUnie (CU, conservatief).

> IAG wil nettoverlies meer dan halveren tegen 2021

(bron AFP) 25 februari - **IAG**, het moederbedrijf van British Airways en Iberia, **zei** vrijdag **dat het zijn nettoverlies in 2021 meer dan zou halveren tot 2,9 miljard euro**, gesteund door een geleidelijk herstel van het verkeer in de loop van het jaar. De groep had een jaar eerder een enorm verlies geleden van 6,9 miljard euro als gevolg van de Covid-19 pandemie, die het luchtverkeer over de hele wereld lamlegde. IAG zegt dat zij 36% van haar passagierscapaciteit voor 2019 in 2021 heeft omgezet, een cijfer dat alleen al in het vierde kwartaal oploopt tot 58%.

(...)

IAG, dat **vorig jaar een omzetstijging van 8,3% tot 8,5 miljard boekte**, hoopt vanaf het tweede kwartaal weer operationele winst te maken. De groep verwacht in het eerste kwartaal terug te keren naar 65% van zijn passagierscapaciteit voor 2019, en ongeveer 85% voor het volledige jaar.

Maar de onderneming houdt de evolutie van de pandemie en de Oekraïense crisis in het oog, die op haar vooruitzichten kunnen wegen.

(...)

De Spaanse luchtvaartmaatschappijen Iberia en Vueling boekten in het laatste kwartaal van 2021 de hoogste passagierscapaciteit, met een herstel van respectievelijk 75,3% en 79,4% van hun niveau van 2019. **IAG "begint deze uitzonderlijke storm te boven te komen"**, aldus Richard Hunter van Interactive Investors, met hogere inkomsten uit passagiersvervoer, maar ook uit vrachtvervoer, "dat tot diep in de pandemie een nuttige bijdrage heeft geleverd". Maar hoewel er "geen twijfel over bestaat dat IAG opmerkelijke vooruitgang heeft geboekt bij het veiligstellen van haar voortbestaan (...) lijkt het onwaarschijnlijk dat een volledige terugkeer naar de normale situatie vóór 2023 zal plaatsvinden", zei hij.

Mijn commentaar: De vergelijking van de resultaten van IAG voor 2021 met die van de groep Air France-KLM valt duidelijk in het voordeel van de Frans-Nederlandse groep uit:

IAG maakt een operationeel verlies bekend van -2,9 miljard euro, twee keer zo groot

als dat van Air France-KLM (-1,6 miljard euro).

Twee andere cijfers bevestigen de relatief goede prestaties van de Frans-Nederlandse groep in 2021:

. Air France-KLM exploiteerde 60% van haar passagierscapaciteit voor 2019, terwijl IAG slechts 36% van haar passagierscapaciteit voor 2019 exploiteerde

. Air France-KLM behaalde een omzet van 14,3 miljard euro, tegenover 8,5 miljard euro voor IAG.

Deze resultaten illustreren de sterke afhankelijkheid van British Airways van de Noord-Atlantische markt, die in 2021 niet erg dynamisch zal zijn.

Air France-KLM daarentegen heeft geprofiteerd van haar evenwichtige aanwezigheid op meerdere markten, zoals het Caribisch gebied, de Indische Oceaan en Afrika.

> Noors staat op zwart na nipt voorkomen faillissement

(bron Air Journal) 26 februari - **Norwegian Air Shuttle heeft voor 2021 een nettowinst bekendgemaakt van** bijna 1,9 miljard kronen (190 miljoen euro), met **name dankzij de injectie van nieuw geld door haar aandeelhouders.**

Deze terugkeer naar winstgevendheid is ook te verklaren door het geld dat de Hongaarse lagekostenmaatschappij Wizz Air heeft betaald om de slots voor langeafstandsvluchten over te nemen die Norwegian op de luchthaven Londen Gatwick had. Het bedrijfsresultaat, dat deze uitzonderlijke financiële elementen uitsluit, blijft echter in het rood voor het jaar, maar veel minder dan in 2020.

Voor het jaar 2021 daalde de omzet met 44% tot 5,1 miljard kronen (510 miljoen euro).

(...)

Na in 2020 een verlies van 23,1 miljard kronen (2,3 miljard euro) te hebben geboekt en op het nippertje een faillissement te hebben voorkomen, heeft Norwegian de afgelopen maanden aan kracht gewonnen: eind 2021 waren er 51 vliegtuigen in gebruik met een bezettingsgraad van 77%, tegen 52,4% een jaar eerder. Tegen volgende zomer verwacht zij 70 vliegtuigen te exploiteren om te voldoen aan een toename van de vraag ten gevolge van de opheffing van de gezondheidsmaatregelen.

(...)

Mijn commentaar: Norwegian heeft een faillissement vermeden door de verkoop van zijn verlieslatende langeafstandsactiviteiten. Desondanks blijft het bedrijfsresultaat voor 2021 negatief, namelijk -280 miljoen euro.

> SAS Scandinavian: gemengde resultaten en een nieuw plan

(bron Air Journal) 22 februari - **SAS Scandinavian Airlines** wil deze zomer naar

120 bestemmingen op 230 routes vliegen, en heeft een zwak kwartaalresultaat geboekt met een stijgende omzet en nettoverlies. Het **heeft een nieuw transformatieplan gepresenteerd, SAS Forward**, dat agressieve kostenbesparingen en vernieuwing van de vloot, het netwerk en het aanbod omvat. (...)

SAS Scandinavian had de presentatie van zijn financiële resultaten voor het eerste kwartaal (november 2021-januari 2022) met een week vervroegd, terwijl een gerucht over een mogelijk faillissement de ronde deed. De omzet van de maatschappij is met 143% gestegen ten opzichte van dezelfde periode vorig jaar, en het verkeer is met 201,5% toegenomen tot 3,01 miljoen passagiers (met een bezettingsgraad die met 25,7 punten is gestegen tot 55%, bij een aanbod dat met 145,4% is gestegen). Het nettoverlies is echter opgelopen tot -2,442 miljoen SEK (230 miljoen euro), tegen -2,03 miljoen SEK tussen november 2020 en januari 2021.

SAS "gaat al vele jaren gebukt onder een kostenstructuur die niet concurrerend is, waardoor de onderneming niet haar volledige potentieel kan bereiken. Bovendien zijn de laatste twee jaar de moeilijkste geweest in de geschiedenis van de luchtvaartindustrie en blijft de toekomst onvoorspelbaar. Reispatronen en marktomstandigheden zijn aan het veranderen en zullen een verdere impact hebben op de business", aldus CEO Anko van der Werff in een verklaring. SAS heeft daarom meer dan ooit een "nieuwe start" nodig, zei hij, door middel van het SAS Forward-transformatieplan om het concurrentievermogen op lange termijn te waarborgen.

(...)

Als gevolg daarvan zal **SAS "pro-actief" beginnen met een volledige transformatie van haar activiteiten, met inbegrip van haar netwerk, vloot, werkafspraken en andere kostenstructuren.** Dit omvat "agressieve" kostenbesparingen tot 705 miljoen euro per jaar, een aanpassing van de vloot met de nadruk op langeafstandsvluchten, en herkapitalisatie. Dit is een "alomvattend commercieel en financieel transformatieplan dat SAS op een gezonde financiële basis moet brengen". SAS Forward zal pas in april volgend jaar in detail worden beschreven.

Mijn commentaar: SAS Scandinavian Airlines verkeert nog steeds in grote moeilijkheden.

De Scandinavische luchtvaartmaatschappij had in het voorjaar van 2020 al 5 000 banen geschrap en profiteerde toen van een herkapitalisatieplan dat met haar belangrijkste aandeelhouders (waaronder Zweden en Denemarken) was overeengekomen.

De uitvoering van een nieuw transformatieplan klinkt als een erkenning van mislukking.

> Groen vliegtuig: Airbus gaat waterstofmotor testen op A380

(bron Le journal toulousain) 23 februari - **Airbus (...) wil (...) de luchtvaartsector koolstofvrij maken.**

(...)

Het heeft net een motorfabrikant gevonden voor dit. Airbus heeft een partnerschap met CFM International aangekondigd om het bij deze uitdaging te helpen. Het is een joint venture tussen het Franse Safran Aircraft Engines en het Amerikaanse GE.

Samen zullen zij werken aan "de vluchthaalbaarheid van een waterstofaandrijvingssysteem tegen het midden van het decennium". Doel van het programma is een waterstofaangedreven directe verbrandingsmotor op de grond en in de lucht te testen, met het oog op de ingebruikneming van een emissievrij vliegtuig tegen 2035

".

Airbus zal hiervoor de eerste gebouwde A380 gebruiken, die gebruikt werd om het vliegtuig te certificeren. Hoewel het vliegtuig zijn beloften niet heeft waargemaakt, wat heeft geleid tot de stopzetting ervan, is het vliegen met het grootste commerciële vliegtuig een krachtig symbool voor de Europese vliegtuigbouwer en zijn partner.

Het vliegtuig zal worden uitgerust met tanks voor vloeibare waterstof. Ook zal een specifieke motor achteraan de romp worden gemonteerd om de "motoremissies, met inbegrip van contrails, afzonderlijk van die van de motoren die het vliegtuig aandrijven, te kunnen controleren", aldus Airbus. "

Door gebruik te maken van de deskundigheid van Amerikaanse en Europese motorfabrikanten om de waterstofverbrandingstechnologie vooruit te helpen, geeft dit internationale partnerschap aan dat onze industrie vastbesloten is de luchtvaart met nulmissie tot werkelijkheid te maken", aldus Sabine Klauke, technisch directeur van Airbus, in een verklaring van het Europese concern. **"Waterstofverbranding is een van de kerntechnologieën die we ontwikkelen en tot wasdom brengen in het CFM RISE-programma",** aldus Gaël Méheust, president en CEO van CFM, in hetzelfde persbericht. "We hebben het juiste team om een waterstofaandrijving te demonstreren."



Mijn commentaar: Geen intentieverklaringen meer.

Op 22 februari kondigde Airbus in een persbericht aan dat het een partnerschap had gesloten met CFM International "om de vlucht-haalbaarheid van een waterstofaandrijvingsstelsel aan te tonen tegen het midden van het decennium".

Als er al een waterstofvliegtuig komt, zal dat waarschijnlijk het resultaat zijn van samenwerking tussen Europa en de Verenigde Staten.

Einde van het persoverzicht

> Advies voor werknemers en voormalige werknemers die aandeelhouder zijn

Op mijn [navigatiesite](#) vindt u de modaliteiten voor toegang tot de sites van de beheerders.

Om te voorkomen dat u vergeet uw contactgegevens te wijzigen telkens wanneer u uw postadres wijzigt, raad **ik u aan een persoonlijk e-mailadres op te geven**. Deze zal worden gebruikt voor alle correspondentie met de beheersorganen.

Bewaar alle documenten met betrekking tot uw Air France-KLM aandelen op één plaats: alle brieven die u ontvangt van de verschillende beheerders, Natixis, Société Générale, uw persoonlijke financiële instelling als u uw aandelen via deze instelling hebt gekocht.

> Mijn commentaar op de koersontwikkeling van het aandeel Air France-KLM

Het aandeel Air France-KLM is op maandag 28 februari gesloten op 3,951 euro. Het is -1,74% gedaald.

Vóór de coronavirusepidemie noteerde het aandeel Air France-KLM 9,93 euro.



Koersevolutie van het Air France-KLM aandeel over vijf jaar. De scherpe daling komt overeen met het begin van de Covid-19 epidemie.

De gemiddelde (consensus) analistenprijs voor het aandeel AF-KLM bedraagt EUR 3,46. Het hoogste koersdoel is 5,50 euro, het laagste 1,30 euro.

U kunt de details van de analistenconsensus op mijn blog vinden. Ik houd geen rekening met de opinies van analisten vóór het begin van de gezondheidscrisis.

De prijs van ruwe

Brent-olie (Noordzee) is deze week sterk gestegen, van \$ 6 tot \$ 101.

De crisis in Oekraïne ligt aan de basis van de stijging van de olieprijs, die ook gevolgen heeft voor koper en goud.

Week na week nadert Brent het niveau van 2014 van 110 dollar.

Eind oktober 2020 stond hij op een dieptepunt van 37 dollar.



Evolutie van de olieprijs over tien jaar. De scherpe daling komt overeen met het begin van de Covid-19 epidemie.

Deze indicatieve informatie vormt geen uitnodiging tot verkoop of een uitnodiging tot het kopen van aandelen Air France-KLM..

U kunt reageren op dit persbericht of mij informatie of gedachten sturen die mij kunnen helpen mijn taken als directeur van de Air France-KLM groep beter uit te voeren.

U kunt mij per omgaande elke vraag stellen die verband houdt met de groep Air France-KLM of met het aandeelhouderschap van de werknemers...

Tot ziens.

Om de laatste maandag persrecensies te vinden, [klik hier](#)

Als u dit persbericht goed vindt, geef het dan door.

Nieuwe lezers zullen het kunnen ontvangen door [mij](#) een emailadres naar keuze te [geven](#).

| François Robardet

Bestuurder van Air France-KLM die werknemers en voormalige

werknemers vertegenwoordigt die aandeelhouders van PNC en PS zijn.

Je kunt me vinden op mijn twitter account @FrRobardet

Toen ik werd verkozen, kreeg ik de steun van de CFDT en de UNPNCChis

persoverzicht behandelt onderwerpen die verband houden met het aandeelhouderschap van Air France-KLM.

Indien u dit persbericht niet langer wenst te ontvangen, [uitschrijven](#)

. Indien u het persbericht liever op een ander adres ontvangt, kunt u mij dat laten weten.

Om mij te contacteren: [bericht voor François Robardet](#).

11084 mensen ontvangen dit persbericht live