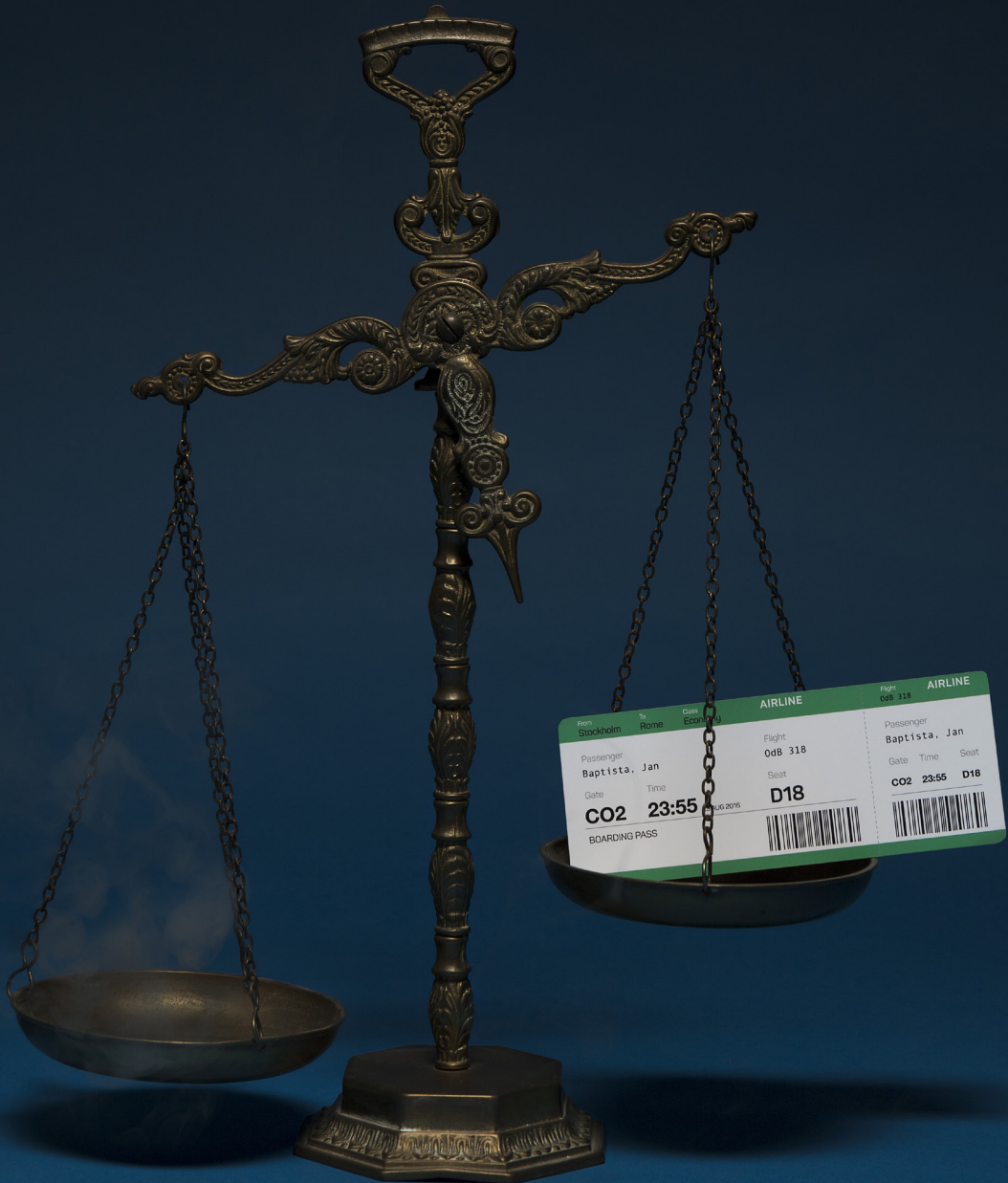


Maart 2018

opdeboek

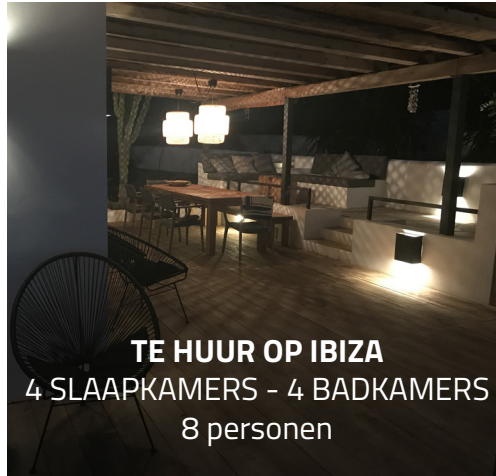
Vereniging Nederlandse Verkeersvliegers



**Nooit meer
vliegen?**

**Welkom in het nu
van de toekomst**

**Transavia:
lucht geklaard**





Arthur van den Hudding
@VNVPresident

De kracht van het collectief

Zie je wel! Dat zal menig lezer van deze column hebben gedacht toen op 18 februari het NOS-journaal de staking bij Transavia wereldkundig maakte. Begrijpelijke gedachte als het gebeurt binnen twee maanden nadat ik op deze plek voorspelde dat ‘staken’ het woord van 2018 zou worden.

Wat u toen nog niet wist is dat ik de column voor december grotendeels al had geschreven en dat deze de titel ‘Trots’ zou dragen. Trots op alle overlegpartijen dat ze ervoor hadden gezorgd dat ik er volkomen naast zat met mijn glazen bol. Tot mijn spijt ging die tekst in de bekende prullenmand.

Trots ben ik echter wel en dan met name op onze Transavia-leden dat zij niet alleen hebben durven roepen “STOP, het moet anders met de roosters”, maar vervolgens ook collectief achter de VNV en elkaar zijn gaan staan. Dat dit initieel werd onderschat is geschiedenis, maar het heeft laten zien welke kracht er van een collectief kan uitgaan. Als de neuzen dezelfde kant op staan, kunnen we veel bereiken en binnen alle redelijkheid dingen verbeteren.

We roepen dat altijd wel, maar de collega's van Transavia hebben afgelopen maanden maar weer eens aangetoond dat de kracht dus in het collectief zit.

Laat dit een voorbeeld zijn voor andere leden. Het handboek voor een luchtvaart-manager begint anno 2018 namelijk steeds meer op ‘verdeel en heers’ te lijken. Wij vliegers houden van ons beroep en geven om de maatschappij waarvoor we vliegen. Het zit in onze aard om vertrouwen te hebben dat het management het beste met ons voor heeft, zoals wij het beste voor hebben met het bedrijf. Het is dan ook moeilijk om in te zien dat zij een continue drive hebben om jouw arbeidsvoorwaarden aan te vallen en eerder gemaakte afspraken niet in te vullen. Aan deze knop kunnen zij direct draaien en alleen het collectief kan hen daarvan weerhouden.

Helaas is ‘verdeel en heers’ van toepassing op de hele luchtvaartsector. En dat doet de sector geen goed. In plaats van gezamenlijk op te trekken om de luchtvaart in Nederland naar een hoger plan te brengen, strijden partijen tegen elkaar.

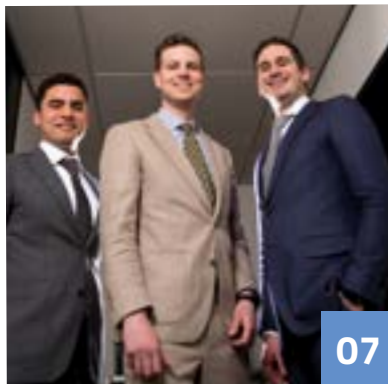
Iedere partij veegt zijn tuintje schoon, maar ziet niet dat het hofje waar die tuintjes op uitkomen daardoor een puinhoop is. Wie ruimt dat op? iSMS moet gaan voorkomen dat de rommel op het hofje op het gebied van veiligheid toeneemt, maar hoe zit dit bij andere onderwerpen als geluid en groei? Nu de opening van Lelystad met een jaar is uitgesteld, nemen partijen nieuwe posities in om van daaruit hun strijd voort te zetten.

Omdat wij vliegers wel onderdeel zijn van de luchtvaartsector, maar geen eigen tuintje hebben en ons in meerdere tuintjes begeven, wil ik de oproep doen aan alle partijen in de luchtvaartsector om vanuit het collectief te denken om zo collectief de luchtvaart in Nederland naar een nog hoger level te tillen. Dan kunnen we als BV Nederland allemaal profiteren van de luchtvaart als motor van de Nederlandse economie.

Gebruik de kracht van collectiviteit.

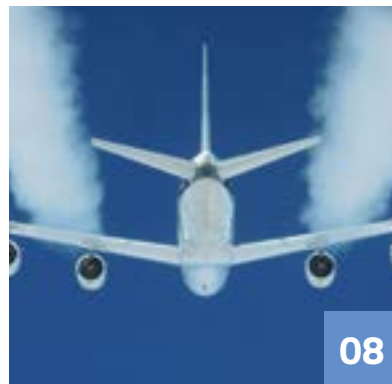
inhoud maart 2018

- 01. arthwork
- 03. voorwoord
- 04. woord en wederwoord
- 07. portret
- 08. nooit meer vliegen
- 11. column
- 12. uit het nieuws geplukt
- 14. vergeten velden
- 16. industrieus
- 18. het nu van de toekomst
- 20. het torentje
- 21. van het bestuur
- 32. hamerslag
- 33. van de ledenraad
- 35. publicaties



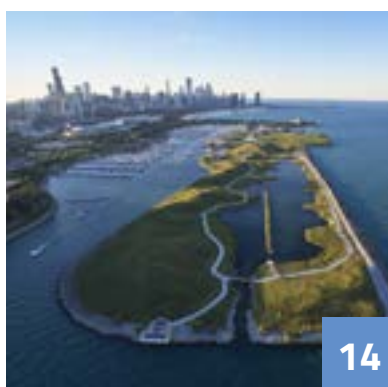
07

portret



08

nooit meer vliegen



14

vergeten velden



16

metal to plastic

colofon

**Maandblad van de Vereniging
Nederlandse Verkeersvliegers**
Opgericht 1929 - Medegroundlegger IFALPA

Adres

Dellaertlaan 61, Postbus 192
1170 AD Badhoevedorp
+31(0)20 449 8585 www.vnv.nl

Redactie

odb@vnn.nl
Francis van Haaff (KLM) - hoofdredacteur
Herma Flipsen - eindredacteur en opmaak
Michael van Baaren (KLM)
Jochem Baas (KLM)
Elie El-Hage (KLM)
Kevin Flikweert (KLM)
Pim Lamers (KLM)
Marloes van Panderen (KLM)
Gert-Jan Vegter (KLM)
Nick Vording (KLM)

Omslag

Tim Stet en Nick Vording

Aan dit nummer werkten mee

Marc Dubbeldam, Menno van Goor en
Lionel Wille; Bert Vooijs (tijdelijke vervanging
eindredactie en opmaak)

Bestuur

Arthur van den Hudding - president
Willem Schmid - vicepresident
Frank Nauta - secretaris
Martijn Loef - penningmeester
Ruud Stegers - Algemene Zaken/Expertise
Platformen
Bart Benard - Vliegtechische Zaken
Piet-Hein Eldering - Professionele Zaken
Wouter Houben - Internationale Zaken
Camiel Verhagen - Arbeidsvoorwaardelijke
Zaken
Erik van Gelder - Helikopterzaken
Coen George - Transavia
Pieter Daniëls - Martinair
Vincent Vink - KLM/KFA
Don Zonderhuis - TUI fly
Rudi Lousberg - easyJet
Kees-Jan Verachtert - Ryanair

De inhoud van het blad, met uitzondering van 'Van het
bestuur', weerspiegelt niet noodzakelijkerwijs de visie
van het verenigingsbestuur of van de ledenraad. 'Van het
bestuur' bevat officiële mededelingen van de president. De
VNV kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor de in-
houd van de geplaatste advertenties.

Op de Bok verschijnt (sinds februari 1959)
maximaal 12 keer per jaar.
Oplage: 5.100.
Nadruk zonder toestemming is niet toegestaan.
ISSN: 1383-1178

**U kunt uw VNV-lidmaatschap beëindigen (met
reden van opzegging, gericht aan het bestuur)
via: ledenadmin@vnn.nl**

De volgende kopijsluiting is
3 april 2018



Foto: Tim Stet

De waarheid ligt niet in het midden

Francis van Haaff, hoofdredacteur

Begin maart kwamen de onderhandelaars van Transavia de dag na het bereiken van het akkoord met wallen onder de ogen maar trots terug in Badhoevedorp. De opluchting was van ieders gezichten te lezen. De redactie feliciteert Transavia en de VNV met dit resultaat. We vieren het met een portret van de heren in deze Op de Bok. Het spijt ons dat delegatielid Selma Mulder op deze dag moest vliegen en niet in het portret staat.

Twee dagen later werd de vreugde van het akkoord deels overschaduwd door het overlijden van Peter Legro. Deze lange, charismatische man had veel vrienden onder Transavia-vliegers. Legro was een manager met een warm gevoel voor het vliegersvak en dat straalde ervan af.

In deze Op de Bok luisterde redacteur Jochem Baas mee met een pannediscussie in De Balie over de gespannen voet tussen de groei van de luchtvaart en het Parijsakkoord. Pijnlijk en moeizaam voor onze sector, maar zeker niet gitzwart in de vooruitzichten.

Dominees

Maar nu het cao-overleg met KLM nog. Het bereiken van een cao-akkoord...

De redactie kijkt nauwgezet de taal en de manier van schrijven in alle kanalen. We verwonderen ons over de gebruikte retoriek. Niks grappigs aan. Stellig, betweterig, met weinig gevoel voor de andere partij.

Want het zijn vooral prekerige dominees die op fora, Facebook en in nieuwsapps hun evangelie brengen. Het is kennelijk tegenwoordig heel hip om je identiteit te ontlenen aan wat je allemaal wel niet vindt. Er zijn dominees die goochelen met cijfers, er zijn hele emotionele dominees bij die oproepen tot vrede en soms draait een dominee je een rad voor ogen met een pak en met termen als 'we kunnen niet spreken van teveel geleverd' en 'zo werkt het niet'.

Het is aan de leden zelf en de lezers van Op de Bok om in te schatten of een evangelie de waarheid zal brengen die de dominee belooft. Er wordt gesproken over feiten in Fact Checks, maar die komen helemaal niet met feiten. Ze vertellen hoe zij vinden dat het zit. Dat is iets anders.

Eventjes worden er de cijfers FTE's gebracht, maar dan gaat het over ASK's. Dat, moeten wij ineens geloven, is de maat voor productie. Hoe komt dat zo? Hoezeer het ook interessante cijfers zouden kunnen zijn, ze zeggen ons niet wat wij voelen.

Gekke Gerrit

Het is alsof je de woningbouw in Amsterdam in kaart zou willen brengen als het aantal inwoners gedeeld door het aantal bakstenen. Het wonen lijkt met bouwen te maken hebben, maar wat als je dan meer gaat bouwen met glas? Wordt ons een rad voor ogen gedraaid? Het brengen van de ASK's lijkt een daad van opportunisme. Amsterdam gaat meer bouwen met glas en KLM zal de Boeing 747 uit de vloot halen.

In de laatste nieuwsflits van de VNV wordt verteld dat de realiteit van KLM parallel loopt aan die van de werknemers. Als je dat cultiveert, kun je het lang volhouden. En daar begint het op te lijken. Ik hoor sommige collega's zeggen dat de waarheid in het midden zal liggen. Maar dat kan niet. Het is de ene waarheid of de andere. Die waarheid moeten we onder ogen zien. En als ik voor mezelf of voor de redactie spreek: waarom zouden wij Gekke Gerrit zijn?

Wolken

Kop krantenartikel medio februari: 'KLM-personeel loopt met hoofd in de wolken'.

Verbazingwekkend hoe snel het tij kan keren. Slechts een paar jaar geleden vreesde hetzelfde KLM-personeel dat we het 100-jarig bestaan niet zouden halen. We praatten elkaar zowaar bijna het graf in. Nu kan het blijkbaar allemaal niet op en groeien de bomen tot in de wolken; er dreigt zelfs een staking van de vliegers. Ik ben oprecht bang dat we het gevoel met de realiteit om ons heen aan het verliezen zijn en het grote plaatje niet zien.

De wereld om ons heen is langzaam naar ons toe aan het bewegen (vakbond Ryanair, cao easyJet, strubbelingen bij Emirates, Ethihad e.d.) en wij naar hen toe door onze inspanningen met Perform 2020, zeker mede het resultaat van de inspanningen en inzichten van onze VNV.

Moeten wij niet weer een grotere voorsprong gaan nemen, of is alle inzet voor niets geweest? Ik zie nog steeds geen reden tot staken. De subtiele, morele dwang tussen de regels van de factsheets schuif ik voorlopig terzijde.

De gesprekken in de cockpit kunnen zo weer gaan over de CB's, die op range 40nm met we-radar in de auto-mode plotseling komen opduiken.

De historische winstcijfers houden een schamele € 3,- per passagier in en zijn met een paar blikseminslagen in korte tijd een historisch verlies.

Het gaat om het grote plaatje.

Berto Bot, captain 777/787

Reactie bestuur

Een terecht punt in deze brief. De wereld is in beweging, en misschien sneller dan ooit. Het bestuur van de VNV is daarin zeer actief: internationaal, met nieuwe erkenningen en professioneel. Bijna traditiegetrouw baseert de VNV haar cao-inzet op analyses en input van leden.

Die analyse leerde ons ditmaal bij KLM dat wij de belofde en destijds nodig geachte kostenverlaging hebben bijgedragen, en iets meer. Dat iets meer voelen we in de krakende verzoekenregeling en onze roosters en willen we daar rechtzetten. Naar de toekomst toe verzoeken we om een plus die de KLM directie zelf in een ander akkoord verantwoord heeft geacht. Wij menen daarmee het grote plaatje en de huidige situatie bij KLM in onze inzet te verenigen.

Willem Schmid, vicepresident

Woord en wederwoord is een vrijplaats voor meningen van de leden en geassocieerden van de VNV. Bijdragen geven uitsluitend de opvattingen van de auteur weer. De redactie behoudt zich het recht voor ingezonden stukken in te korten tot maximaal 400 woorden en/of te redigeren op stijl, grammatica en structuur. Stukken die zich kenmerken door onbetamelijk of onnodig kwetsend taalgebruik, of waarvan de inhoud in de ogen van de redactie schadelijk is voor de Vereniging, worden geweigerd. Hiertegen is beroep mogelijk bij de president van de Vereniging (artikel 73 Huishoudelijk Reglement).

(KLM-)directie versus VNV

Tweespalt? Verdeel en heers? Wordt het spel niet meer gespeeld zoals het 85 jaar lang gespeeld werd? Feit blijft dat onze vakbond het tot op heden, bevestigd door grond- en cabinebonden, altijd goed voor had met KLM (niet zijnde de directie). In de jaren '90 trachtten CEO Bouw en co verdeling te zaaien tussen de bonden en de vliegers. Dat lukte aardig, tot bleek dat het verhaal van de directie over de vliegers te weinig basis had. Helaas was daar wel een begin van stiptheidsacties en zelfs staking voor nodig.

Inmiddels bedrijft de huidige directie al geruime tijd én met succes een andere cao-politiek. Helaas tot onze schade, gezien de afgelopen cao-uitleg door deze directie. In het oude beleid kwamen de bonden en de directie er samen uit in het belang van KLM en kwamen alle partijen hun afspraken na. Nu wordt er verdeeldheid gezaaid en (b)lijkt deze directie te pakken wat er te pakken is. Echt anders kan ik het niet zien.

En wij, vliegers én vakbond, lopen schromelijk achter. Namelijk al méér dan drie jaar, veel meer dan dat. We zaten, achterovergeleund, op onze kont en geloofden dat we er samen wel uit zouden komen. "Willen jullie helpen?" vroeg de directie, wetende wat wij (vakbond en vliegers) niet wisten. En ja hoor. Vraag maar aan de andere bonden: ons ego werd gestreeld en wij gingen voorop in het redden van KLM. Wij gaven het voorbeeld en de andere bonden zouden wel volgen...

Onder de vlag van KLM startte de directie een mediaoffensief, ver voordat de uitwerking van onze cao duidelijk werd en inmiddels beginnen de eerste collega's al te vallen voor het directieverhaal. Mag; vrije keuze. Vakbonden krijgen overal steeds minder voet aan de grond. Maar kijk eens naar onze bond. Naar de VNV. Hoe stond die de afgelopen decennia in de cao-onderhandelingen? Naar mijn weten en ervaring altijd bewust van zijn maatschappelijke positie én maatschappelijke verantwoordelijkheid. Bewust van het feit dat we één groot bedrijf zijn en er samen uit moeten komen.

Al die keren dat we een nieuwe cao afsloten, was dat omdat iedereen zich erin kon vinden. IEDEREEN; grond, cabine en cockpit. Het klinkt misschien arrogant, maar uit gesprekken van vroeger weet ik dat de VNV als vakbond een stabiliserend en positief effect had op het bedrijf. De huidige KLM-directie vaart bewust een andere koers. Drijft de bonden uiteen. Zaaït onrust en verwarring onder de werknemers door continu tegen de geluiden van de vakbonden in te gaan. Of zelfs eerder hun verslag aan derden te doen dan de bonden zelf. Tactiek heet dat.

KLM is bijna 100 jaar oud aan het worden als bedrijf. Dat heeft het gedaan door op allerlei sociale en economische veranderingen in te spelen. Dat deden onze ouders en onze grootouders en dat doen wij. De vraag is alleen of

de nieuwe cao-koers die deze directie vaart er een is waardoor wij ons moeten laten leiden. Durven we te vertrouwen op het 85 jaar oude systeem van onze vakbond, met diens ledenraad? Of laten we de tweespalt binnen? Durven wij, zoals we in 2015 onze verantwoording namen richting KLM, ook nu onze verantwoording te nemen en tegen deze directie te zeggen: "Stop!"?

Wees open en eerlijk en kom je afspraken na. Daar staat KLM al decennia voor. Daar dien je als directie ook voor te staan. Sterker nog; daar staan wij als vliegers voor. Iedere keer dat we een vlucht beginnen en met 100+ mensen op reis gaan. Wetende dat deze passagiers op ons moeten kunnen vertrouwen. Zoals wij dat van onze directie mogen en moeten kunnen verwachten.

Ik wens KLM een mooie toekomst toe.
(Met eendracht, want alleen dat geeft macht.)

Jaap Maaskant, Etten-Leur

Reactie bestuur

Tot aan 2015 werden de drie cao's in gezamenlijkheid beklonken. Zelfde looptijd, zelfde salarisaanpassing. Dat loslaten door de directie heeft polarisatie versterkt. Niet alleen tussen vakbonden, maar vooral tussen personeel.

Dat is op de lange termijn destructief voor het bedrijf. Want wij zijn en maken met z'n allen samen KLM. Dat doen we iedere dag, iedere vlucht. En over de manier waarop we dat inregelen en daarvoor betaald worden, praten we collectief met KLM, de vliegers via onze vereniging. Dat systeem functioneert voor het bedrijf en voor ons.

Laten we ons inspinnen dit zo te houden, voor een mooie KLM-toekomst en goede en redelijke collectieve arbeidsvoorwaarden!

Willem Schmid, vicepresident

Blij dat ik niet doorvlieg

Als je met pensioen gaat, kijk je terug. In 1985 trad ik in dienst bij KLM. Ook toen was er, al jaren, de doorvliegdiscussie. Ik ben altijd vóór geweest. Vóór doorvliegen. Ook destijds, als jonkie. Vliegers die toen met pensioen gingen, wilden veelal doorvliegen. Ooit zou ik zelf ook zo'n oudje zijn, en dan waarschijnlijk graag willen doorvliegen. Maar ja, dat was pas over 33 jaar...

Inmiddels ben ik oudje en ga met pensioen. Ik ben echter een te-oud-oudje en daarom vlieg ik niet door, jongere oudjes wél. Daardoor gaan huidige jonkies later promoveren, tot maximaal twee jaar. Jonkies hebben promotievertraging en worden daarvoor gecompenseerd. Ze krijgen PVC, Promotie Verdragings Compensatie. Oudjes betalen jonkies PVC. Sommigen wel € 120.000, - in vier jaar. Netto. Het jonkie kan daarvan, ik chargeer, een nieuwe Porsche kopen. Of een leuke sloep. Betaald door oudje. Maar dát rijdt en vaart lekker!

Maar wat gebeurt er als jonkie om een of andere reden niet zou promoveren? Ik noem maar: hij haalt zijn profcheck(s) niet, hij neemt ontslag om elders te gaan vliegen, hij wordt ontslagen wegens drank- of drugsgebruik of een '#MeToo-tje', KLM gaat failliet, of hij biedt domweg niet... Dan is er geen sprake van promotievertraging en kreeg hij derhalve onterecht compensatie. PVC werd in dit geval aantoonbaar onterecht geïnd. Maar terugbetalen? Daar is geen regeling of calamiteitenfonds voor. Hebben jonkies even niet aan gedacht. Wat gebeurt er als oudje vervroegd met pensioen gaat? Of afgekeurd wordt? Hij versnelt daarmee promotie.

Dan krijgt hij natuurlijk premie van de jonkies: de PVP. De Promotie Versnellings Premie. Oudje krijgt zo zijn Porsche weer terug. Alweer, nee. En wat gebeurt er bij het vroegtijdig overlijden van oudje? Krijgt zijn weduwe dan de onterecht betaalde PVC retour? Nee. Ik vind het maar vreemd.

Studieschuld kan én mag in deze geen argument zijn: die is iedereen aangegaan. Met zijn volle verstand. Jonkies én oudjes, ver voordat er sprake was van PVC.

Oudjes krijgen twee jaar langer salaris in plaats van pensioen. Klopt, maar op termijn jonkies ook, want ook jonkie wordt ooit oudje. Gaan ze dan wellicht PVC betalen? Nee, alweer niet. Voorts lijkt logischer dat PVC betaald wordt ná originele pensioendatum van oudje en niet ervoor. Immers pas dán vertraagt hij promotie van jonkie, toch? Maar nee, meteen betalen. En, waar is de vrijwilligheid om wel of niet mee te doen aan deze regeling? Zo is tweedeling in het korps ontstaan. Jonkies versus oudjes. Zonder 'calamiteitenfonds' of een terugbetaalregeling.

Dát neem ik de VNV en de jonkies kwalijk. We zijn toch één club, niet twee? Ik hoop van harte dat dit in de nieuwe cao wordt aangepakt. Of anders intern. Een calamiteitenfonds, dat móet er komen. Of zijn we niet meer solidair met elkaar? Ik betaal noch ontvang PVC, want ik vlieg niet door. Om bovenstaande redenen ben ik zelfs blij dat ik niet doorvlieg. "Blij dat ik niet doorvlieg". 33 Jaar lang niet gedacht dat ik dát ooit zou zeggen.

Marten Oostenbroek

Reactie bestuur

Een veelbesproken onderwerp in de cockpit. Het is een collectieve bezuinigingsmaatregel door het hele korps heen. Een opt-out variant voor het doorvliegen bleek niet maakbaar in ons collectief systeem. Bij het afspreken van de vorige cao is dit in de infosessies en ledenraad veelvuldig aan de orde geweest, en daarna is de compensatieregeling - die onderdeel is van het pakket aan afspraken bij de ophoging van onze pensioenleeftijd - ook voor meerdere rechters getoetst.

Met het inzichtelijk worden van de pensioeninleg wordt ook de bezuiniging inzichtelijk en dragen in absolute euro's de oudjes het meest bij en getrap door naar jong. In omgekeerde volgorde ontvangen de allerjongsten compensatie voor stagnatie naar boven toe uit dezelfde pot. Hier ontvangen de oudjes geen compensatie. Dus opgeteld en afgetrokken herkennen we je standpunt, maar het is onjuist dat de oudjes de jonkies betalen. Wij wensen je een goed en fijn pensioen toe.

Willem Schmid, vicepresident

Imro Doelwijt (1986), Camiel Verhagen (1987) en Coen George (1985)

“Open communicatie en een betrokken achterban maakten de onderhandelingen met Transavia tot een succes. Daardoor kon het bestuur goed inschatten waaraan de vlieger behoefte heeft.”

“Wij zijn trots op wat we bereikt hebben. Het moeizame traject maakte zichtbaar dat de VNV ook namens de Transavia-vliegers knokt voor het beste resultaat. De steun van die vliegers was zeer breed. We denken dat men zich gehoord heeft gevoeld. Doordat de inhoud van de onderhandelingen bekend was via infosessies, konden wij op veel steun rekenen. Zeker omdat een aantal thema's voor elk individu zo herkenbaar was.”

“De maandag voor het sluiten van het akkoord kregen we langzaam het idee dat het haalbaar was. Toen werd duidelijk dat Transavia echt concessies wilde doen. Het was echter nog zaak om de inhoud in de juiste vorm te gieten en het hele pakket binnen te halen.”

“De teamgeest was sterk. Hoewel de dagen op elkaars lip soms lang waren, is de sfeer altijd goed gebleven. Dat betekent niet dat we het altijd over alles unaniem eens waren. Binnen de delegatie is met regelmaat fel gediscussieerd. Maar juist in een delegatie waarin elk lid zich gekend voelt en de teamgeest goed is, ontstaat ruimte om eigen standpunten in te nemen. Zo houd je elkaar scherp en zorgt ervoor dat de inhoud van de afspraken beter wordt.”

“Hoewel het soms leek of partijen elkaar de tent uitvochten, is dat aan de onderhandelingstafel nooit zo geweest. Als ultiem voorbeeld geldt dat Transavia bij monde van de COO aanbod op de kinderen te passen om de uitloop van een overleg mogelijk te maken. Hoewel we op inhoud soms ver uit elkaar lagen, was het op de relatie altijd constructief.”



Nooit meer vliegen

In discussie tijdens Kenniscafé De Balie

'De luchtvaart is de nagel aan de doodskist van het klimaat', kopte de Volkskrant in november 2017. Het artikel, gebaseerd op een proefschrift van vliegtuigbouwkundig ingenieur Paul Peeters aan de TU Delft, deed nogal wat stof opwaaien. "Als de luchtvaart mag doorgroeien zoals zij nu doet, stoot de reissector rond 2070 meer uit dan de rest van de wereld", rekende Peeters voor. In De Balie in Amsterdam gingen experts met elkaar in discussie. Is de situatie echt zo schokkend?

Vier deskundigen zetten de zaken op een rijtje tijdens het "Kenniscafé" op 15 januari 2018:

Hans Hilbers, programmaleider Verkeer en vervoer bij het Planbureau voor de Leefomgeving;

Paul Peeters, lector duurzaam toerisme en transport aan NHTV (en onlangs gepromoveerd aan de TU Delft op de impact van toerisme op klimaatverandering);

Joris Melkert, universitair docent Lucht- en Ruimtevaarttechniek aan de TU Delft;

Henriëtte Prast, hoogleraar aan de Universiteit Tilburg,

gespecialiseerd in Gedragseconomie en de implicaties daarvan voor beleid op het gebied van onder andere financiële planning, gezondheidgerelateerd gedrag en duurzaamheid.

Interesting facts

De gemiddelde Nederlander legt jaarlijks circa 8.000 kilometer af in een auto. "Wat veel mensen zich niet realiseren is dat Nederlanders gemiddeld ook 4.000 kilometer per jaar vliegen", zegt Hans Hilbers van het Planbureau voor de Leefomgeving. "Als de huidige trend zich voortzet, zal de Nederlander voor het eind van deze eeuw jaarlijks méér kilometers vliegen dan autorijden." In kilometers uitgedrukt zal het vliegtuig dan het voornaamste ver-

voermiddel in Nederland zijn.

De laatste jaren is de prijs voor een kilometer vliegen drastisch gedaald. Henriëtte Prast van de Universiteit

Tilburg licht toe dat de ticketprijzen van prijsvechters vaak netto verliesgevend zijn.

Het prijsmodel is zo ingericht dat er geld verdiend wordt op wat Prast in haar vakgebied 'voorspelbare fouten' noemt. "Middels modelmatige predictie weten maatschappijen hoeveel mensen statistisch op een later moment extra kosten zullen maken aan een geboekte vlucht.

Deze kosten maken passagiers bijvoorbeeld door (extra) bagage in te checken of door consumpties aan boord te kopen. Zo worden de goedkope tickets rendabel gemaakt."

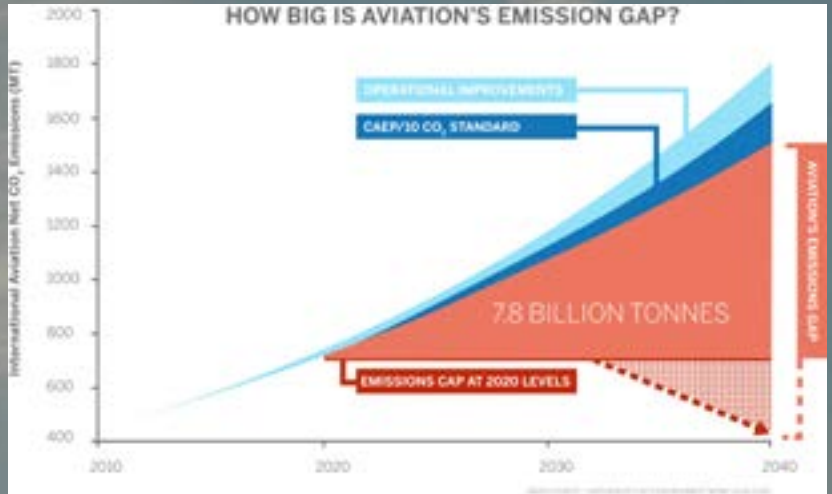
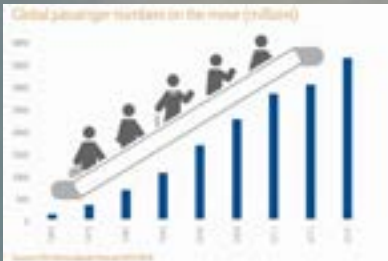
Wat economen verbaast, is dat onderlinge concurrentie die praktijk niet tegengaat. "Mensen zijn van nature geneigd te denken dat ze zelf 'slim genoeg' zijn om deze extra kosten te vermijden", verklaart Prast.

Daarom kiest een meerderheid vaker voor deze uitgekledede, maar uiteindelijk regelmatig duurder variant. Resultaat is dat andere maatschappijen hun bedrijfsmodel, door gedragspatronen gedwongen, op een soortgelijke manier vormgeven.

Afstand werkt als attractor. In de modellering van de enorme groei van de luchtvaart toont vliegtuigbouwkundig ingenieur Peeters aan dat afstand op zichzelf een attractor is. "Een meerderheid kiest, wanneer ze voor de keuze staan om een reis te maken die aan gelijke eisen voldoet, structureel de bestemming die het verst weg ligt. Wanneer mensen de kans krijgen, zijn ze dus geneigd zo ver mogelijk weg te gaan."

Wat betekent de groei van de luchtvaart voor de totale CO2-uitstoot?

Tekst: Jochem Baas



Volgens het akkoord van Parijs mag de gemiddelde temperatuur met maximaal twee graden Celsius boven het pre-industriële tijdperk stijgen. In 2015 betekende dit dat er in totaal nog ongeveer 1.000 gigaton aan CO₂ uitgestoten zou mogen worden. Ruim acht procent hiervan is tot 2018 al verstoekt.

Toerisme is goed voor vijf procent van alle wereldwijde emissie, waarvan de luchtvaart ruim 50 procent voor zijn rekening neemt. “De totale wereldwijde emissies dalen, maar de luchtvaart groeit jaarlijks met vijf tot zeven procent”, rekent Peeters voor. Omdat de luchtvaart uitgezonderd is van het Parijsakkoord, zal voor het einde van de eeuw de emissie van de luchtvaartsector groter zijn dan de totale wereldwijde uitstoot op dit moment.

Joris Melkert, universitair docent Lucht- en Ruimtevaarttechniek aan de TU Delft, draagt aan dat toestellen wel degelijk zuiniger worden gemaakt. “Omdat de orderportefeuilles van de grote vliegtuigbouwers goed gevuld zijn, is er echter weinig aanleiding om revolutionair te innoveren.” Elke nieuwe generatie vliegtuigen is ongeveer twintig procent zuiniger dan de vorige, stelt Melkert. Deze nieuwe generaties vliegtuigen hebben echter ook een levensduur van zo’n twintig jaar. Bij een groei van vijf tot zeven procent wordt op jaarbasis dus maar een procent goedgemaakt met zuiniger prestaties. “Dit betekent iedere zeventien jaar een verdubbeling van de uitstoot”, aldus Melkert.

Gamechangers: wat kunnen we doen om de uitstoot te beperken?

Op de bon

Henriëtte Prast van de Universiteit Tilburg pleit voor een systeem waarin CO₂-uitstoot persoonlijk gerantsoeneerd wordt, letterlijk op de bon. “Wanneer je mensen zelf de keuze geeft om een eigen quotum ‘carbon footprint’ te verdelen, maakt het in essentie niet meer uit in welke sector de CO₂ uitgestoten wordt. Een vegetariër bespaart op zijn uitstoot door geen vlees te eten en houdt zo meer CO₂-rantsoen over om te gaan

vliegen. Mensen die in eigen land op vakantie gaan houden wellicht CO₂-rantsoen over, wat ze vervolgens te koop kunnen aanbieden. De zakenreiziger en tevens vleeseter moet rantsoen bijkopen, waarvan zijn werkgever mogelijk een deel bekostigt. Je belandt, op persoonlijk niveau, in een soortgelijk systeem als de huidige Europese handel in emissierechten.” Voordeel van een dergelijk systeem is dat er schaarste gecreëerd wordt, waar niet direct de armste bevolking het hardst in wordt geraakt. Nadeel is dat er met het huidige sentiment nog veel maatschappelijke weerstand zal zijn tegen een dergelijke (wereldwijde) maatregel. De urgentie van het klimaatprobleem lijkt nog onvoldoende doorgedrongen.

Schaarste

Ook Peeters draagt aan dat schaarste creëren zou kunnen bijdragen in een oplossing. In zijn proefschrift toont hij aan dat een beperking van vliegbewegingen met twintig procent hogere prijzen en een rendementsgroei van dertig procent kunnen tweebrengen. Ook in de energiesector observeert Peeters deze tendens. “Denemarken en Nederland hadden in 1998 een gelijk kennisniveau en afzet van windenergie. De Denen hebben daarna veel harder geïnvesteerd in verdere energieverduurzaming en afbouw van fossiele brandstoffen. Nu, in 2018, ligt de Deense overheid ver voor op Nederland in de



verduurzaming van de energiesector en heeft ook een grotere economische groei gerealiseerd.”

Dit bewijst volgens Paul Peeters dat inmenging van de overheid en het creëren van schaarste - in tegenstelling tot het onbeteugeld laten doorgroeien van een sector - wel degelijk kan leiden tot economische groei.

Innovatie

Joris Melkert draagt aan dat er ook op ontwerp nog veel te halen valt. In de sector vliegtuigbouw domineren slechts twee echt grote spelers de markt. Daardoor wordt vooruitgang geremd. “Ontwikkelen kost geld, maar bij de vliegtuigmaatschappijen zijn de marges te klein om grote innovaties te bekostigen. De vliegtuigbouwers zitten met hun gevulde portefeuilles de aankomende twintig jaar nog wel gebeiteld.” Daarom pleit Melkert voor een wereldwijde innovatietaks. “Als van elk verkocht vliegticket een aantal euro’s naar innovatie ten behoeve van CO₂-compensatie zou gaan, zou de sector zeer optimistisch gezien zijn

eigen groei misschien in gelijk percentage kunnen verduurzamen.” Bij een wereldwijde afname in emissies zou de luchtvaart echter nog steeds een groeiend aandeel in de totale wereldwijde uitstoot innemen.”

CORSIA

Paul Peeters geeft aan dat huidige afspraken op sectorniveau door luchtvaartorganisatie ICAO veel te soft zijn. De luchtvaart is uitgezonderd van het Parijsakkoord en er wordt verwacht dat ze zelf op sectorniveau maatregelen treffen. Het Carbon Offset and Reduction Scheme for International Aviation (CORSIA), dat na 2020 in werking treedt, maakt volgens Peeters slechts een paar procent van de extra uitstoot goed.


Tot slot

Hans Hilbers bevestigt dat deze set maatregelen absoluut niet zal zorgen dat de totale uitstoot binnen het Parijsakkoord blijft. Hilbers vermoedt dat, wanneer na het verstrijken van het Parijsakkoord duidelijk wordt wat het aandeel van de luchtvaart is ge-

weest, de sector er bij een eventueel ‘Parijs 2.0’ waarschijnlijk niet zo gemakkelijk vanaf zal komen. Hij is daarom nu al voorstander van vergaande, liefst wereldwijde, maatregelen.

“Automobilisten betalen nu in Nederland 6 cent per kilometer om de energietransitie van Wiebes te bekostigen. Passagiers van vliegtuigen betalen helemaal niks.” Als het in het Verenigd Koninkrijk duurder is om binnenlands met de trein te reizen dan te vliegen naar Spanje, weet je volgens Hilbers dat er iets niet klopt. “Vergeleken met de uitstoot is vliegen dus eigenlijk veel te goedkoop.” Uiteindelijk moet volgens hem het beleid minder groei en meer verduurzaming stimuleren.

Daarnaast moet de maatschappij zich gaan verzetten tegen de gigantische uitstoot tegen bodemprijzen.

Het besef moet komen dat de luchtvaart zelf moet gaan betalen voor het opruimen van al die CO₂. Drastische kostenverhoging zal volgens Hilbers en Melkert de sector motiveren om veel sneller te verduurzamen. 

Plons in schoon water

Tekst: Jochem Baas

Wat mij keer op keer verbaast, is hoe de menselijke geest een toekomstig plezier of evenement heel sneaky vast incalculeert in een dagelijkse dosis af te geven gelukshormoon.

Als een soort belegger op de beurs disconteert je geest de hoeveelheid te ervaren plezier naar een contante waarde. In het dagelijks leven ervaren we dit als 'voorpret'. Wanneer een bijzonder grote hoeveelheid voorpret ervaren wordt, sluipt het risico erin dat het daadwerkelijke 'event' misschien zelfs een beetje tegen kan vallen. Je brein heeft stiekempjes al een voorschot genomen op het plezier en nu het zover is, geeft het toch eigenlijk niet meer de kick die je verwacht had.

Mij overkwam iets vergelijkbaars toen ik recent werd omgeschoold van de behoorlijk doorleefde Fokker naar het glimmende ruimteschip dat ze Embraer noemen. Nou hoor je oud-Fokkervliegers vaak wild enthousiast, op een creepy-hijgerige, buurmanachtige manier vertellen over hoe geweldig het daar allemaal was. En het was er ook zeker geweldig, maar één ding mag dan toch wel echt gezegd worden; de Fokker stonk. En hij stonk ook niet een beetje. Ik denk dat de geur het best te vergelijken

was met die van een bejaardentehuis waar in de huidige zorgsector nét even iets te veel bezuinigd is. En dat dan in combinatie met een goede sloot TCP's en andere chemische ellende.

Je begrijpt mijn vreugde toen ik hoorde dat op de Embraer de lucht zo schoon zou zijn dat ze die nog nét niet in glazen flesjes in de crewshop verkochten. Resultaat: na drie maanden door onleesbare boeken worstelen, kruisjes in de juiste vakjes zetten en ja-en-amen zeggen tegen iedereen die ook maar met een keycord om z'n nek loopt, vlieg ik op het ruimteschip.

En? Zwem ik nu in hoog verheven Braziliaanse luchten? Nou, om heel eerlijk te zijn; het is wel een stukje schoner, maar blijkbaar had mijn brein al een voorschotje genomen op deze verademing. In een nostalgische bui betrap ik mezelf erop dat ik weleens terugverlang naar een vleugje eau-de-Fokker. Misschien hadden ze die uiteindelijk beter in een flesje kunnen stoppen. Ondertussen is mijn brein zo gewend aan zijn nieuwe omstandigheden dat het is alsof ik nooit in een andere, minder frisse, stoel gezeten heb. Welja, on to the next, I guess. ↘



Qatar-topman denkt aan aanschaf supersonische vliegtuigen



Een 'klein aantal' supersonische vliegtuigen zou goed passen binnen de vloot van Qatar Airways. Dat legde topman Akbar Al Baker uit in gesprek met ATW. Al Baker volgt de ontwikkelingen bij vliegtuigbouwer Boom op de voet, maar ziet nog problemen met de productie van de motoren.

"Wij zijn zeer geïnteresseerd in supersonische vluchten. We zouden er niet aan twijfelen om de launch customer te worden", zegt Al Baker.

Het Amerikaanse Boom werkt onder meer aan een prototype supersonisch vliegtuig met capaciteit voor 55 passagiers.

Japan Airlines heeft al concrete interesse getoond in het programma en is een strategische samenwerking aangegaan met Boom. De maatschappij plaatste een optie voor twintig toestellen.

Ook Virgin Atlantic heeft toestellen in optie geplaatst. Naar verwachting wordt het eerste vliegtuig van Boom in 2020 geleverd.

Bron: *Up in the Sky*



Deliveroo bezorgt aan de gate

Wachtende reizigers op Schiphol kunnen vanaf nu ook maaltijden als pizza en sushi laten bezorgen.

Maaltijdbezorger Deliveroo en cateraar HMSHost slaan daarvoor de handen ineen. Het gaat om een proef op de D- en E-pier van Schiphol. De bedrijven beloven de reizigers binnen vijftien minuten te zullen bedienen.

De proef loopt in eerste instantie tot eind maart. Is het een succes, dan wordt de bezorgdienst een 'blijvertje', aldus een woordvoerder van de luchthaven.

De bezorgmaaltijden kunnen ook als roomservice worden besteld bij het Mercure Hotel. Dat hotel bevindt zich eveneens voorbij de paspoortcontrole op de luchthaven.

Bron: *nu.nl*



Internationale Vrouwendag: volledig vrouwelijke crews

Donderdag 8 maart was het Internationale Vrouwendag. Diverse luchtvaartmaatschappijen vlogen met volledig vrouwelijke crews om een signaal af te geven over de gelijkheid tussen man en vrouw.

Zes volledig vrouwelijke crews van Lufthansa, Swiss, Austrian Airlines, Eurowings en Brussels Airlines brachten de passagiers naar hun bestemming. De vluchten vertrokken uit Frankfurt, München, Düsseldorf, Wenen, Zürich en Brussel. Bij Lufthansa is zo'n zes procent van de piloten vrouw, net als 80 procent van de cabin crew.

Bij Brussels Airlines is over alle afdelingen genomen zelfs de meerderheid van de werknemers vrouwelijk, namelijk 51,6 procent.

Volgens de airline heeft Brussels met tien procent vrouwelijke piloten het hoogste percentage in de luchtvaartindustrie.

easyJet roosterde 106 vrouwelijke piloten in die vanuit 24 verschillende bases meer dan 300 vluchten vlogen. Tijdens deze vluchten vervoerden zij zo'n 45.000 passagiers. Daarnaast werden op zestien vluchten volledig vrouwelijke crews ingezet.

Norwegian lanceerde op 6 maart het eerste vrouwelijke in-flight entertainment comedy kanaal. Op het kanaal zijn sketches van comédiennes te bekijken, alsook series en films gemaakt door vrouwen.

Bron: *Luchtvaartnieuws.nl*



Janailac bevestigt: KLM krijgt AIRBUS A350's

BRUSSEL - KLM hoeft niet te vrezen dat de komst van Airbus A350-900's wordt afgeblazen. Dat meldt topman Jean-Marc Janailac van Air France-KLM in gesprek met Luchtvaartnieuws.nl op de A4E Aviation Summit in Brussel.



Vorig jaar zei Air France Fleet vice-president Nicolas Bertrand dat het nog geen uitgemaakte zaak was dat de Airbussen naar KLM gaan. KLM CEO Elbers ontkende dat.

Nu bevestigt ook de hoogste baas van het concern dat de A350's gewoon naar Nederland komen.

“De A350's die naar dochtermaatschappij Joon gaan, zullen van Air France afkomstig zijn en niet van KLM”, aldus Janailac.

KLM heeft orders voor zeven A350-900's en ontvangt die toestellen naar verwachting vanaf 2020.

In de komende jaren gaat de longhaul-vloot van KLM flink op de schop. Naast de Airbussen zal de maatschappij ook de Boeing 787-10 Dreamliner in dienst nemen, waarvan er acht zijn besteld. Van de Boeing 747-400 wordt afscheid genomen.

Bron: *Luchtvaartnieuws.nl*



Spectaculaire overval op Lufthansa cargo Brazilië

Op de internationale luchthaven Campinas in Brazilië vond zondag 4 maart een spectaculaire overval plaats. Daarbij werd een zak met geld ter waarde van vijf miljoen dollar buitgemaakt.

De overval was goed voorbereid. De bestelwagen waarin de criminelen het vliegveld opreden, was gespoten in de kleuren van de beveiligingswagens die op de luchthaven rijden. De overvallers deden zich voor als bewakers. Ze knipten een stuk hek open van zes meter breed om met de auto het vliegveld op te komen. Onderweg naar de cargo terminal kwamen ze een voertuig van de echte bewakingsfirma tegen. Onder bedreiging van vuurwapens werden de beveiligers gevangengenomen. Nadat de bewakers overmeesterd waren, reden de overvallers naar de terminal waar de vracht wordt afgehandeld. De mannen wisten wat ze zochten en liepen rechtstreeks op een zak af die in een MD-11 van Lufthansa Cargo geladen moest worden. Ze pakten de zak met 5 miljoen dollar (4,05 miljoen euro) aan contant geld en reden daarna van het vliegveld af. Volgens de Braziliaanse politie ontkwamen de overvallers met het geld. De hele overval werd binnen zes minuten uitgevoerd.

Bron: *Up in the Sky / aerotelegraph*



Naakte, porno kijkende passagier gearresteerd

Een passagier uit Bangladesh werd begin maart gearresteerd nadat hij zich tijdens een vlucht van Kuala Lumpur naar Dhaka uitkleedde en doodgemoedeerd porno begon te kijken.

De twintigjarige student kleedde zich na het opstijgen uit en begon op zijn laptop porno te kijken. De crew vroeg de man om zich weer aan te kleden. In eerste instantie leek hij even mee te werken, maar daarna ging het weer mis.



Nadat de man zich had aangekleed, probeerde hij bij de WC een stewardess vast te pakken. Toen de cabin crew hem tot bedaren probeerde te brengen, werd de man agressief. Hij probeerde de purser aan te vallen, maar werd met hulp van andere passagiers in bedwang gehouden. Zij bonden de handen van de man vast met een stuk stof.

Na de landing in Dhaka werd de onverlaat aangehouden door het veiligheidsteam van het vliegveld.

Bron: *Up in the Sky / The Star Online*



Chicago Merrill C. Meigs Field

Hoewel Meigs Field geen grote verkeersluchthaven was, is het vliegveld wereldberoemd geworden door het computerprogramma Microsoft Flight Simulator. Van 1982 tot 2003 was het veld het startpunt voor gebruikers van het programma. Meigs is in virtuele zin misschien wel een van de drukste luchthavens ooit geweest.



In de simulator

Tekst: Pim Lamers

Meigs Field werd al bedacht rond 1916. In 1909 was er een groot plan gemaakt om het Chicago van de toekomst vorm te geven, het Burnham plan. In dit plan waren kunstmatige eilanden voor de kust van Lake Michigan voorzien om parken op aan te leggen.

Rond 1916 werd bedacht dat op een van de eilanden een vliegveld aangelegd kon worden om het zakencentrum van de stad in de toekomst per vliegtuig bereikbaar te maken. Er waren grote verwachtingen van dit toen nog nieuwe vervoersmiddel. In 1922 startte de aanleg van een kunstmatig schiereiland voor het vliegveld, het Northerly Island.

Valse start

In 1933 werd de wereldtentoonstelling op het net voltooide schiereiland gehouden. De grote depressie van de jaren 30 en de Tweede Wereldoorlog vertraagden de aanleg van het vliegveld tot 1946. Het schiereiland werd vergroot om de startbaan aan te kunnen leggen. Op 10 december 1948 ging het veld open voor luchtverkeer.

In 1950 werd het vliegveld Merrill C. Meigs genoemd, naar de uitgever van de Chicago Herald and Examiner. Meigs was een enorme luchtvaartenthousiast en had jarenlang geijverd voor de aanleg van de luchthaven.

Veel zakelijk verkeer

De gunstige locatie dichtbij het centrum trok veel zakelijk vliegverkeer: in 1955 was Meigs het drukste vliegveld met een baan in de VS. In de jaren 70 werd het vliegveld ook belangrijk voor medische transporten ten behoeve van de ziekenhuizen in de stad.

Sinds de jaren 50 vertrokken er al lijndiensten met kleine passagiersvliegtuigen vanaf Meigs, naar steden in de staat Illinois en naar grote luchthavens zoals die van Minneapolis.

727 per ponton

Het passagiersvervoer bereikte eind jaren 80 het hoogtepunt. De hawker Siddeley HS 748 was het grootste vliegtuig dat de luchthaven aandeed, met plaats voor 44 passagiers. In 1992 landde eenmalig een Boeing 727 op het veld, om per ponton verder vervoerd te worden naar een museum in de stad.

Daley blind voor schoonheid

In 1989 werd burgemeester Richard M. Daley voor het eerst gekozen in Chicago. In totaal zou hij 20 jaar aanblijven en de stad blijvend veranderen.

In 1994 presenteerde Daley een plan om op de locatie van Meigs een park aan te leggen. Het vliegveld moest dan uiteraard sluiten. Northerly Island was het eigendom van de parkdienst van de stad, dus in 1996 werd de pacht van de grond aan Meigs niet langer verlengd.

Nachtwerk

De luchthaven was een paar maanden gesloten maar ging onder druk van de staat Illinois weer open. In 2001 werd in overleg met de staat Illinois besloten Meigs nog 25 jaar open te houden. Na 11 september 2001 had de eigenzinnige Daley echter het excuus dat de luchthaven zo dicht bij de wolkenkrabbers van Chicago een gevaar zou zijn. Hij

drukte zijn plannen door: op 30 maart 2003 reden rond middernacht opeens bulldozers het vliegveld op. Zonder enige waarschuwing vooraf werd de startbaan kapot gebuldvoerd, terwijl er nog zestien vliegtuigen op het platform stonden!

Park aangelegd

Zelfs de brandweer van Chicago had helikopters op het veld staan. Meigs Field was nu in een klap verleden tijd. De gestrande vliegtuigen konden via de taxibaan later nog wel het vliegveld verlaten. Meigs Field werd verder afgebroken en het Northerly Island park werd aangelegd. De stad Chicago kreeg nog een boete van \$ 33.000 omdat de FAA niet de verplichte dertig dagen van te voren op de hoogte was gesteld.

Een jaar later kwam Flight Simulator 2004 uit: de eerste versie waarin Meigs niet het beginpunt was voor de gebruiker.



De nieuwe situatie

Plastic Fantastic

Kunststof in de luchtvaart, daar moet je niet te licht over denken... Of eigenlijk juist wel. We komen het al even tegen, maar de trend is 'metal to plastic'. Kunststof onderdelen zijn tot 50% lichter dan metalen en titanium varianten. Het productieproces is bovendien goedkoper. Win-win dus.

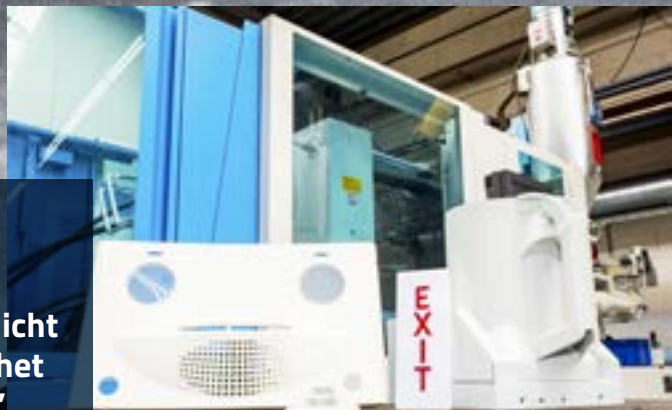
In Alkmaar bevindt zich het net uitgebreide pand van Egmond Plastic. Misschien een beetje verwarrend, maar dit Alkmaarse bedrijf is in 1968 opgericht door Jan Egmond. In de jaren 80 ging het minder in de windsurfindustrie - indertijd een groot deel van de productie - en werd naar nieuwe markten gezocht. Zodoende kwam Jan Egmond terecht bij Fokker. Inmiddels bestaat bijna 70% van de productie van het bedrijf uit onderdelen voor de luchtvaartindustrie.

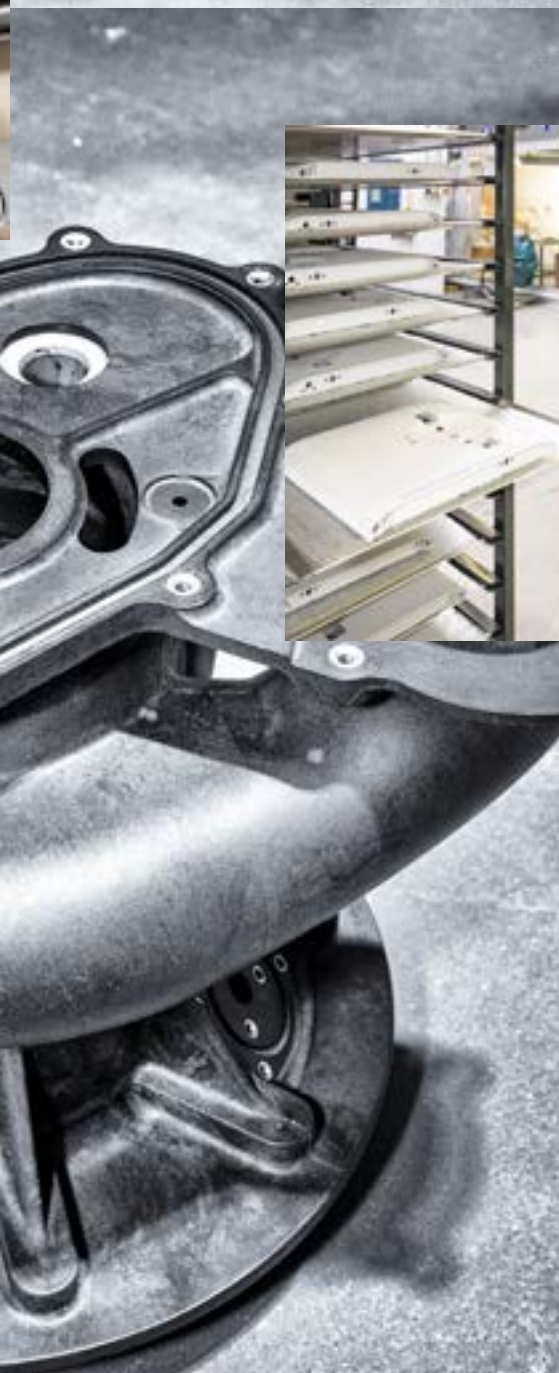
Het familiebedrijf met 85 werknemers heeft een uitstekende reputatie opgebouwd in de hele wereld. Vliegtuigbouwers Airbus en Boeing hebben het telefoonnummer van CEO Richard Brandwijk in hun telefoonklapper staan. Veel leveranciers van de grote vliegtuigbouwers besteden hun werk weer uit aan Egmond Plastic. Het is vooral het via-via-contact waardoor het werk blijft binnenstromen. Met een groeiende luchtvaartindustrie is uitbreiding van het werk in Alkmaar bijna vanzelfsprekend.

Waarom weet de industrie nu juist Egmond Plastic te vinden? Zij werken onder andere met de smeltkerntechnologie. Hierbij wordt het spuitgieten (het spuiten van onder hoge druk verwarmde vloeibare kunststof in een mal) van complexe onderdelen mogelijk door de binnenkant van de matrijs (de mal) van een smeltbare kern te voorzien. Na het spuitgieten van het kunststof onderdeel wordt de smeltkern er letterlijk uitgesmolten en is het mogelijk bijvoorbeeld brandstofpompen uit één stuk te fabriceren. Egmond Plastic is niet de enige die de smeltkerntechnologie gebruikt, maar de combinatie van deze techniek met het gebruik van Engineering Plastics (extreem sterke kunststoffen, soms versterkt met glas- en of koolstofvulling) maakt ze uniek in de wereld. Voor de luchtvaart springen zij er ook uit omdat het bedrijf niet terugdeinst voor kleine oplages. Airbus heeft nu eenmaal geen 500.000 brandstofpompen nodig.

Op de speciale finishingafdeling worden de onderdelen gespoten of wordt er een laagje aluminium opgedampt in een vacuümkamer. Je moet hierbij denken aan bijvoorbeeld de fabricage van de logo- en navigation lights van de A320 en A350. De reflectors en lenzen komen uit Alkmaar. Ook de leeslampjes in de A330 worden gemaakt in Alkmaar.

Interessant om te zien is dat de productie van een vliegtuig een nog grotere puzzel is dan je zou denken. Van bijvoorbeeld de blowers boven de hoofden van de passagiers komt het paneel zelf uit Amerika. Het onderdeel dat de lucht verdeelt over de vier blowers komt weer uit Alkmaar. De ovens van onder andere de Dreamliner worden in de Filipijnen geproduceerd. Het frontpaneel en het deurtje, je raadt het al, komen uit Alkmaar. En wie kent de bekende draaiknoppen op de ovendeurtjes niet?





Het bedrijf is samen met de verschillende klanten continu bezig met het zoeken naar lichtere oplossingen voor de luchtvaart. Panelen in de cockpit die eerst uit aluminium werden gefreesd, komen nu uit de spuitgietsmachines van Egmond Plastic. De bevestigingen van de vloerpanelen van de A350 waren eerst van titanium en zijn inmiddels vervangen door kunststof. Niet alleen voor nieuw ontwikkelde vliegtuigen wordt naar passende oplossingen gezocht, er wordt ook nog steeds gekeken naar aanpassingen aan bestaande vliegtuigen. Als het voordeel van het gebruik van kunststof opweegt tegen de kosten die de nieuwe certificering met zich meebrengt, wordt het nieuwe onderdeel doorgevoerd.

Egmond Plastic is niet alleen actief in de burgerluchtvaart. Er zitten ook Alkmaarse brandstofpompen in de Eurofighter en het militaire transportvliegtuig van Airbus, de A400M.

Het spuitgieten op zich is al een indrukwekkend proces, waarbij tot 400 graden verwarmde kunststofkorrels met een druk van tussen de 1.000 en 2.500 bar in de matrijs worden gespoten. Om de matrijzen tegen elkaar te drukken, gebruiken sommige machines een kracht van 800 ton!

Voor de beeldvorming: dat zijn twee volgeladen Boeing 747's die opgesteld op een oppervlakte van 20 bij 50 centimeter staan. De matrijzen worden in de eigen workshop gemaakt of geproduceerd in China. Al deze matrijzen worden op maat gemaakt en afhankelijk van de grootte kan de productie ervan wel zeven maanden in beslag nemen! De matrijs zelf kan soms wel 6 ton op zich wegen. Dat zijn toch feiten waar je niet bij stil staat als je het deurtje van de oven opent, een tissue op het toilet pakt om je neus te snuiten of de waterkoker pakt om een kopje thee te maken.

Egmond Plastic is een echt familiebedrijf. Na de overname door Richard Brandwijk, die eerst zelf vijf jaar heeft meegelopen voordat hij het stokje overnam, is de familie van de gepensioneerde Jan Egmond er gewoon blijven werken. Op de werkvloer wordt rustig maar goed doorgewerkt. Om de twee uur wisselen van machine, een muzikje aan en een baas die zijn mensen kent en zelf ook de machines weet te bedienen dragen bij aan een goede sfeer op de werkvloer. Maar Egmond Plastic is niet alleen goed met kunststof. Ze hebben ook mensen in dienst die niet uit Nederland komen, waaronder een aantal Vietnamezen. Het hoofd Personeelszaken ontdekte bij toeval dat veel van deze mensen met hun perfecte oog voor detail uitermate geschikt zijn voor de strenge kwaliteitscontroles van de producten. Deze medewerkers krijgen één keer in de week Nederlandse les, in de baas zijn tijd. Over betrokkenheid gesproken.

Een van de uitdagingen waar men nu tegen aan loopt in het plastificeren van de luchtvaart is de warmtegeleiding van kunststof. Om weer met een voorbeeld te komen: de rekken waar de avionica nu in zitten, zijn van aluminium. Aluminium geleidt warmte, kunststof isoleert. Op dit moment is het dus nog niet handig om de warme computers in kunststof rekken te plaatsen. Maar als er een oplossing wordt gevonden waarbij kunststof ook warmte gaat geleiden, gaat er weer een hele markt open voor Egmond Plastic.

En mocht je nog een keer met de kinderen bij 'Ezeltje Strek Je' in de Efteling staan en je wilt een leuk weetje vertellen:

De Efteling dukaten... die komen uit Alkmaar!



Welkom in het nu van de toekomst

GOODMORNING > THE TIME IS EIGHT O'CLOCK IN THE MORNING ON JANUARY 5TH 2068 > TODAY YOU'LL BE GUIDING A TOTAL OF 9 FLIGHTS > DID YOU SLEEP WELL? > THE FIRST FLIGHT WILL DEPART IN 15 MIN > PLEASE CONNECT YOURSELF TO THE SYSTEM > HAVE A GOOD DAY.



Op sloffen en in badjas plof ik neer op de bank. Het is negen uur in de ochtend. In de keuken staat het espressoapparaat op te warmen. Mijn werkdag is zojuist begonnen en over een kwartier vertrekt de eerste vlucht die ik vandaag zal begeleiden vanuit Amsterdam richting San Francisco. Ik rek mezelf nog maar eens uit en eet een beschuitje kaas.

Eens kijken wat me vandaag allemaal te wachten staat: ik zal in totaal negen vluchten begeleiden, waarvan de vlucht naar San Francisco de langste is met een duur van vier uur vliegen. Daarnaast nog een viertal Europese bestemmingen, twee keer Noord-Afrika en twee keer het Midden-Oosten. Een standaard werkdag.

Helaas zal ik van al deze bestemmingen weinig meekrijgen. Met enige weemoed denk ik terug aan vroeger tijden toen ik net begon als piloot. Toen stuurde je zelf nog. Je voelde de turbulentie en vloog onder de gordijnen van het Noorderlicht door. Je ging op bestemming uit eten met je collega's en beleefde de wereld van dichtbij. Die tijden zijn voorbij. Sinds de eerste onbemande passagiersvluchten in de jaren 20 van deze eeuw ging het rap. Twee vliegers achter de stuurknuppel werd er eentje en langzaam werd ook deze vervangen door artificiële intelligentie: in de volksmond Alfie genaamd. Schiphol is nog steeds een van de grootste luchthavens van het Westelijk Halfmond. Met het overbodig worden van runways was het probleem van te weinig ruimte voor uitbreiding ook opgelost en kon Schiphol doorgroeien tot de mega-hub die ze nu is.

Tekst: Marloes van Pareren

Het panoramaplatform bestaat nog. Soms ga ik erheen om naar de historische vliegtuigen te kijken die er uitgesteld zijn. Naast een roestige oude Fokker 100 staan een Boeing 787 en de Airbus Verti-jet: het eerste passagiersvliegtuig dat nagenoeg verticaal kon opstijgen en landen. Hier kan ik me even onderdompelen in melancholie.

Agent Smith in The Matrix trilogie voorspelde het al: "Everything that has a beginning has an end." Na iets meer dan 150 jaar is het beroep van piloot verworden van een functie met aanzien en avontuur tot een enkeltje thuiswerken. Mijn smartwatch trilt even, de espresso is klaar. Vers gebrand, gemalen en perfect gezet. Het digitale heden heeft zo zijn voordelen. Even de schouders losschudden; daar gaan we. Ik trek mijn hypersensitieve handschoenen aan en word hiermee neurologisch verbonden met het Aircraft Command Center en Alfie. Nog een voordeel van 2068: deze flinterdunne en vederlichte handschoenen bevatten kleine sensoren die je biometrische paspoort scannen. Dat betekent dus: nooit meer je wachtwoord veranderen!

Een lichte tinteling in mijn vingertoppen vertelt mij dat de data voor de vluchten geüpload worden: goede bezettingsgraad vandaag; op de langere vluchten klimmen we tot net boven de dampkring uit. Met een beetje geluk kunnen onze klanten genieten van een prachtig uitzicht op onze planeet.



Langzaam bouwt zich om mij heen het virtuele Aircraft Command Centre op. Via een life feed krijg ik alle benodigde informatie van de vluchten die ik begeleid. Alfie heeft de eerste drie vluchten al gereed gemaakt voor vertrek. Met kleine 360° camera's kan ik een kijkje in de cabine nemen om te zien of de passagiers er klaar voor zijn. Stewardessen zijn inmiddels al volledig vervangen door robots: comfort dolly's genaamd. Altijd lachend staan ze de gehele vlucht ten dienste van de passagiers. Geen vraag is te lastig en geen verzoek te moeilijk.

Tijdens de vlucht kunnen passagiers uit een uitgebreide menukaart kiezen wat ze willen eten en drinken waarna dit in het 3D Prep'a-Meal Station vers voor ze bereid wordt. Je kunt dit vergelijken met een zeer geavanceerde versie van de 3D-printer die begin deze eeuw werd uitgevonden. Tegenwoordig zijn deze voedselprinters net zo gewoon als een broodrooster in 2010. Ze maken alles wat je wilt en het enige wat je nodig hebt zijn kleine zakjes met samengestelde plantaardige eiwitten.

Mijn eerste vlucht van vandaag is klaar voor vertrek. De motoren zijn gestart; alles ziet er goed uit. Terwijl ik comfortabel onderuitzak op mijn bank, vertrekt vanaf de gate het vliegtuig in rechte lijn omhoog om daarna boven het vliegveld in een perfecte parabool richting San Francisco te vliegen. Ik blijf nog even genieten van het fictieve uitzicht vanuit het vliegtuig; langzaam komt de bolling van onze planeet in zicht en verdwijnen de vaste vormen van het aardoppervlak.

Het duurt niet lang meer voordat ook ik overbodig ben geworden. Alfie wordt steeds slimmer en is straks in staat om al mijn taken over te nemen aan boord. Maar zover is het nog niet. Alfie is slim maar mist creativiteit als het op probleemoplossing aankomt. Terwijl de ene na de andere vlucht vertrekt, drink ik rustig mijn espresso en beveel mijn homepod mijn favoriete serie aan te zetten.



Gaat onze toekomst er zo uitzien? Worden we echt overbodig? Of gaat het niet lukken om computers creatief en buiten de regels te laten denken, zodat we toch nog onze bijdrage kunnen blijven leveren? Het idee dat passagiers niet zonder piloot achter de stuurknuppel willen vliegen begint al langzaam te veranderen. Kijkend naar het verleden leert men dat alles went. De eerste automobielen werden vervloekt, maar inmiddels kunnen we niet wachten op de dag dat we ze niet meer zelf hoeven te besturen. Zo gaat dat ook met vliegtuigen. Passagiers stappen straks zonder blikken of blozen in een computergestuurd vliegtuig. Eigenlijk doen ze dat nu ook al, toch?

Ook op dit moment stoppen we ons hele leven al in de computer. We hebben meer verschillende wachtwoorden dan familieleden en ons sociale leven speelt zich deels af in een virtuele wereld. Ondanks dat we onze computers vervloeken bij een verlopen wachtwoord, kunnen we inmiddels ook niet meer zonder ze. Ik heb momenten van uitzinnigheid, wanhoop, machteloosheid en rust ervaren achter een computer. Daarin verschillen wij nou juist van een paar chips en draadjes met een beeldscherm. Wij hebben emoties: hoop, liefde en gevoel. Iets wat computers nooit zullen ervaren. Als mens staan wij daarom altijd aan de oorsprong en het eindpunt van de techniek. Zonder emotie is er geen vooruitgang, het houdt niet op bij 'computer says no'.

Everything that has a beginning has an end.
Het begin is inmiddels geweest, wij zijn zelf de architect van het einde.





Het torentje

Mag Schiphol groeien?

De kogel is door de kerk. Vliegveld Lelystad gaat niet voor 1 april 2019 open. Heeft dat gevolgen voor de groei van Schiphol?

Schiphol zit drie jaar te vroeg aan de maximumcapaciteit. Dat komt vooral door een sterk groeiende luchtvaartsector in combinatie met een slecht uitgevoerd selectiviteitsbeleid. Doordat de opening van vliegveld Lelystad bovendien is uitgesteld, ontstaat een probleem.

De Alderstafel

Tien jaar geleden bracht de 'Alders-
tafel' een rapport uit over de groei van Schiphol. Het advies was een groei tot maximaal 510.000 vliegbewegingen per jaar tot en met 2020. Later werd dat getal bijgesteld naar 500.000 vliegbewegingen. In ruil mocht Schiphol vaker gebruik maken van vier banen tegelijk.

Groei stuip

Maar Schiphol bleef flink groeien sinds 2008. De cijfers over 2017 laten zien dat de luchthaven eigenlijk nu al het plafond bereikt heeft met 496.747 vliegbewegingen. Net zoals de politiek in 2008 en 2015 de grens heeft bepaald, is het ook nu aan de politiek om die grens wel of niet op te rekken.

Lelystad zou tot 45.000 vliegbewegingen kunnen overnemen. Dat zou Schiphol tot en met 2020 weer ruimte geven. De vraag ligt nu op tafel of

Schiphol alvast een voorschot mag nemen op die ruimte, ondanks dat Lelystad nog niet opengaat.

Zetels tellen

Het regeerakkoord van Rutte III geeft een kleine opening naar meer groei. Daarin staat dat het kabinet de focus wil leggen op 'hinderbeperking in plaats van het aantal vliegbewegingen'. Dus misschien mag Schiphol toch groeien als minder mensen er last van hebben door bijvoorbeeld stillere vliegtuigen.

In de commissievergadering van 21 februari lieten de meeste partijen hun standpunt doorschemeren. En dat varieerde van wel groeien (PVV +20%), tot niet groeien (GroenLinks) of zelfs krimp (Partij voor de Dieren). Als je dan de achterliggende zetels gaat tellen, heb je nog net geen Kamermeerderheid voor groei.

Groeien onder voorbehoud

De partijen die nog niet het achterste van hun tong laten zien, willen meer zekerheid. D66 wil bijvoorbeeld weten of eventuele groei ten koste gaat van de veiligheid. Het debat ging eigenlijk over het rapport van de OVV inzake de veiligheid van het vliegverkeer op Schiphol. Daar is de Onderzoeksraad kritisch over. Na het OVV-rapport kreeg het Nederlands


Lucht- en Ruimtevaartcentrum (NLR) opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat om de veiligheid op Schiphol te analyseren. Het NLR heeft gekeken wat de veiligheidseffecten zijn van een groei naar 550.000 vliegbewegingen per jaar. De conclusie was dat beperkte groei mogelijk is zonder dat de kans op een ongeval toeneemt.

Het speelveld

Op dat speelveld moet minister van Nieuwenhuizen voorzichtig manoeuvreren. Het OVV-rapport geeft geen mening over toekomstige groei, maar zegt wel dat groei in het verleden belangrijker leek dan veiligheid. Dit suggereert dat te snelle toekomstige groei ten koste gaat van de veiligheid. Daar schrikken sommige Kamerleden van. Het NLR-rapport zegt juist dat de kans op een ongeval niet toeneemt. Schiphol blijft even veilig wanneer het met 10% groeit.

Toch meer dan 500.000?

De keuze of Schiphol voor 2020 mag groeien naar meer dan 500.000 vliegbewegingen ligt dus op tafel. De minister heeft tijdens de vergadering duidelijk laten blijken aan die grens te willen vasthouden, maar de onduidelijkheid rondom vliegveld Lelystad brengt daar in de toekomst misschien verandering in.

De luchtvaartsector heeft al duidelijk laten weten dat Schiphol snel moet kunnen groeien boven de 500.000 vliegbewegingen. Het is misschien een van de weinige onderwerpen waar Jos Nijhuis en Pieter Elbers het over eens zijn. 

Op de aanbouw



Vereniging
Nederlandse
Verkeersvliegers