



Stefan Hulman

Sinds oktober 2020 is Stefan Hulman de nieuwe FEHAC-voorzitter en opvolger van Bert de Boer. Hij is in het verleden wethouder en burgemeester geweest in Den Helder en Ridderkerk. Nu werkzaam als zelfstandig consultant met daarnaast het eervolle, onbezoldigde voorzitterschap van de FEHAC. Wonend en werkend in Rotterdam. Hij hield zijn welkom- en openingspeech voor de Milnes-Daimler dubbeldekker in het Louwman Museum.

Mobiel erfgoed en duurzaamheid is geen tegenstelling



Milner-Daimler dubbeldekker

Mobiel erfgoed en duurzaamheid staan centraal op congres

Mobiel erfgoed en duurzaamheid lijkt een tegenstelling, maar is dat niet. Het kan ook prima samen gaan. Voor het congres *Oldtimers op weg naar morgen* is de FEHAC te gast in het Louwman Museum. Daar hadden we graag met u samen in een fraaie omgeving het congres gehouden en u willen ontmoeten. Maar dat kan door corona nu even niet. Cultureel erfgoed is belangrijk. Moet bewaard blijven, moet blijven rijden en we mogen ervan blijven genieten. Tegelijkertijd is er aandacht voor de luchtkwaliteit en dat is terecht. Verbetering van de luchtkwaliteit gebeurt nu vooral via de instelling van milieuzones. Maar wij denken

een beter antwoord te hebben, dat zowel de luchtkwaliteit dient en het mobiel erfgoed rijdend houdt.

Stel vooral uw vragen

Het programma van 1,5 uur biedt u sprekers die allemaal vanuit hun eigen deskundigheid *oldtimers op weg naar morgen* belichten. Vragen over de bijdragen van de sprekers kunt u altijd stellen via het e-mailadres congres2020@fehac.nl. Dat kan ook nog na het congres. Dat vinden we ook leuk, het zorgt voor discussie en al uw vragen zullen worden beantwoord. We zijn benieuwd naar uw ideeën.

FEHAC congres 27 november 2020

In de FEHAC online-congrespresentatie '*Oldtimers op weg naar morgen*', komen sprekers aan het woord die allemaal vanuit hun eigen invalshoek en expertise hun ideeën geven over het verantwoord rijden en bewaren van mobiel erfgoed.

1. Mobiel erfgoed en duurzaamheid. Hoezo een tegenstelling?

Stefan Hulman, voorzitter FEHAC

2. Louwman Museum en FEHAC samen op de bres voor het mobiele erfgoed

Ronald Kooyman, directeur Louwman museum

3. Erfstuk en erfgoed, behoeden en behouden met oog voor duurzaam

Christianne Mattijssen, directeur Erfgoed & Kunsten, ministerie OC&W

4. Belangenbehartiging in internationale context. Hoe doen we dat?

Tiddo Bresters, president FIVA, in gesprek met FEHAC-voorzitter Stefan Hulman

5. E-fuel, schone en hernieuwbare brandstof voor de toekomst? Voor het mobiel erfgoed begint die toekomst vandaag!

Richard van de Sanden, directeur DIFFER en hoogleraar plasmafysica TU Eindhoven

6. Elektrische auto's zijn al lang geschiedenis

Herman Sluiter, bestuurslid erfgoed strategie FEHAC

7. Duurzaam vliegen en duurzaam mobiel erfgoed? Samen kansen benutten!

Tijmen van Loon, analyst future fuels, SkyNRG

8. Wat heeft 'de Nederlander' eigenlijk over voor het behoud van het mobiel erfgoed?

Bert van Wee, hoogleraar Transportbeleid TU Delft

FEHAC Congres *Oldtimers op weg naar morgen*



Ronald Kooyman

Ronald Kooyman is directeur van het mooiste automobielmuseum dat ons land rijk is: het Louwman Museum op de grens van Den Haag en Wassenaar. Kooyman ontving de FEHAC niet in zijn museum, maar vanwege corona in de buitenlucht bij hem thuis in de achtertuin.

Zet het authentiek houden van automobielen altijd voorop

Louwman museum en FEHAC samen op de bres voor het mobiele erfgoed

Gastheer voor het congres in het museum is Ronald Kooyman, directeur van het Louwman Museum. Nu verwelkomt hij door corona gedwongen de congresbezoekers online met een toelichting over de manier waarop het Louwman Museum haar collectie beheert en heeft opgebouwd.

Hoogtepunten uit de automobiel geschiedenis

Het Louwman Museum en de FEHAC streven bijna 1-op-1 dezelfde belangen na. Samen staan we voor behoud en beheer. We vertellen het verhaal van de geschiedenis van de automobiel. Elk lid van een club bij de FEHAC heeft een object, een auto, motorfiets, trekker die ze in authentieke staat willen houden en die hun hart gestolen heeft. De auto van opa, de bijzondere kenmerken van het voertuig of de geschiedenis van wie, die waarheen met het voertuig is geweest. Het Louwman Museum houdt haar collectie van 275 voertuigen in stand voor de komende generaties. De FEHAC doet ook aan collectie beheer, maar voegt daar de belangenbehartiging aan toe om met de voertuigen ook de weg op te gaan. Bij onze aankopen zoeken we vooral naar de hoogtepunten uit de auto-

mobielgeschiedenis, met oog voor de perioden, landen en mijlpalen in de techniek.

Authentiek houden staat voorop

Het Louwman Museum is heel strikt in behoud en beheer. Ronald Kooyman doet ook een oproep aan het kijkend publiek van dit congres: zet het authentiek houden ook steeds voorop. Vooral conserveren en alleen het hoognodige restaureren. Koester de gebruikssporen en ga niet naar nieuwstaat restaureren. Als een auto 'geboren' is met een benzinemotor, houd dit ook zo. Ga zo'n auto niet elektrificeren omdat dat in de mode is en het misschien wegenbelasting kan besparen. Daarom ziet hij die continuation auto's ook niet zitten. Die worden door de fabrikanten alleen maar uitgebracht vanwege commercieel gewin.

FEHAC: ga door met jullie werk

Behoud en beheer is dus belangrijk en samen strijden FEHAC en het Louwman Museum daarvoor. Met deze woorden sloot de Louwman directeur zijn bijdrage: "veel succes met dit congres dat helaas op een andere manier moest dan gepland. En FEHAC: ga vooral door het jullie fantastische werk!"



De Dodge uit 1914: start van de Louwman collectie in 1934



Mr. Christianne Mattijssen

Sinds 2016 valt mobiel erfgoed onder de Erfgoedwet. Christianne Mattijssen is sinds juli 2019 directeur van de directie Erfgoed & Kunsten bij het Ministerie van OCW. Al het cultureel mobiel erfgoed in de sectoren lucht, water, rail en weg valt onder deze directie. Christianne hield haar verhaal in de buitenlucht, in het groene hart van Holland, geleund tegen haar eigen geërfde Mazda MX-5.

Erfstuk en erfgoed, behoeden en behouden met oog voor duurzaam

Mijn Mazda, mijn erfstuk, mijn erfgoed

Erfstuk: 10 jaar geleden erfde Christianne Mattijssen haar Mazda MX-5. Al een klein beetje mobiel erfgoed dus. "Deze auto is mijn meest directe ervaring met mobiliteit: het open dak, de wind op het gezicht en de beweging door het landschap. Een auto, ooit gebouwd 24.000 km ver weg in Hiroshima Japan". Op dit congres staat innovatie centraal. En het congres kan alleen zo gehouden worden dankzij de ICT-innovatie als alternatief voor een fysieke bijeenkomst. Technische innovatie en oldtimers vormen een interessant thema. Ooit waren de oldtimers van nu het toonbeeld van innovatie op het moment dat ze spiksplinternieuw uit de fabriek rolden.

Edison en Ford: vrienden en pioniers

De Amerikaan Thomas Alva Edison (1847-1931) bedacht en maakte de toekomst: hij was uitvinder van de gloeilamp en de grammofoon. Rond 1900 had hij een visioen: betaalbare auto's voor iedereen die op elektriciteit reden. Hij maakte een prototype dat al meer dan 100 km p/u reed en met een volle accu had de auto een actieradius van 136 km. Ook anderen als Nicolaas Tesla (1856-1943) kwamen met een eigen variant van de elektrische auto. Maar Henry Ford (1863-1947) was vooral

industriëel en geen uitvinder en gaf de voorkeur aan de verbrandingsmotor boven de elektromotor. Zijn T-Ford werd 15 miljoen keer verkocht. Voor Edison was de lol eraf als het prototype goed werkte: het commercieel groot maken van zijn uitvindingen liet hij graag over aan anderen.

Nieuwe brandstof is ook nieuw leven voor oldtimers

De oldtimers van nu vormen het innovatieve fundament voor de huidige moderne voertuigen. De zoektocht naar goedkope, hernieuwbare, efficiënte en schone brandstof is bij klimaatverandering en energietransitie actueler dan ooit. Letterlijk en figuurlijk zorgt dit voor nieuwe energie voor mobiel erfgoed. Het is belangrijk dat die nieuwe brandstoffen ook voor ons mobiel erfgoed beschikbaar komen. We juichen het toe dat de FEHAC zich hier voor inzet en dat heeft OCW ook aan de Tweede Kamer laten weten. Het is dankzij de particuliere inzet van heel velen in ons land dat dit bijzondere culturele erfgoed wordt behouden en zichtbaar kan worden gemaakt aan het publiek van vandaag en aan toekomstige generaties.

Steun vanuit OCW

Vanuit OCW wordt aan dat behoud bijgedragen met financiële ondersteuning en kennisuitwisseling bij restauratie en verduurzaming. Dat laatste betekent dat OCW oog heeft voor de authenticiteit en culturele waarde van het oorspronkelijk materiaal en ontwerp van de historische voertuigen. Maar dat sluit niet uit dat we ook op een creatieve manier een bijdrage moeten leveren aan de luchtkwaliteit en energiebesparing van vandaag en morgen. Dat is een complexe opgave.

Tesla ooit ook mobiel erfgoed

De Tesla's van vandaag worden misschien ooit de gekoesterde auto van de oldtimerliefhebber van morgen. "Ondertussen koester ik mijn Mazda. Het is weliswaar geen zeldzaam exemplaar met meer dan 1 miljoen geproduceerde exemplaren. Maar het is wel *mijn* Mazda. Ik breng hem niet terug naar Japan, hij is al thuis."



De vriendschap tussen Edison en Ford (rechts) leidde niet tot een praktische elektrische auto

FEHAC Congres *Oldtimers op weg naar morgen*



Tiddo Bresters

Tiddo Bresters is sinds 2019 president van de FIVA, waar veel nationale voertuigfederaties lid van zijn. Tiddo is bestuurlijk ook in Nederland actief geweest. Voorzitter van de Lucht Gekoelde VW Club Nederland LVWCN en vice-voorzitter van de FEHAC en voorzitter van de FEHAC-commissie Juridische Zaken. Hij is inmiddels net gepensioneerd na een carrière als jurist in het bedrijfsleven en nu nagenoeg full-time bezig voor de internationale historische voertuigbeweging.



Met zijn Kever kreeg Tiddo een hele schoolklas enthousiast

Belangenbehartiging in internationale context. Hoe doen we dat?

Tiddo Bresters is binnen FEHAC een oudgediende en vorig jaar tot grote hoogte gestegen als President van de wereldwijde organisatie FIVA. FEHAC-voorzitter Stefan Hulman interviewt hem in de bijkans heilige grote hal van het Louwman Museum.

FIVA In 1966 in Frankrijk opgericht

Tiddo: "FIVA staat voor het behoud van mobiel erfgoed net als dit museum. Maar met dat verschil dat de FIVA ook staat voor erfgoed in beweging. Het FIVA motto is niet voor niets: *Yesterdays cars on tomorrow roads*. Het gaat om behoud in internationaal perspectief, vooral in Brussel bij de EU en bij het Europese parlement. De FIVA is in 1966 in Parijs opgericht en heeft een mooie Franse naam voor de afkorting FIVA: *Fédération Internationale des Vehicules Anciens*. Daarmee is de FIVA 10 jaar ouder dan de FEHAC die uit 1976 dateert. "We staan hier bij dit interview niet voor niets in de grote hal bij de Citroën DS die zijn tijd ver vooruit was."

Protection Preservation Promotion

De activiteiten van FIVA zijn samen te vatten in drie P's: *protection, preservation, promotion*. Protection staat voor de belangenbehartiging en het lobbyen in Europa en de rest van de wereld. Preservation voor het behoud van ons mobiel erfgoed. De FIVA Identity Card - een soort paspoort voor een historisch voertuig - valt onder deze P. Promotion tot slot zijn de publicaties en de onder FIVA-auspiciën gehouden evenementen. Er zijn 70 landen lid van de FIVA die allemaal hun eigen stijl hebben: de federatie in de Verenigde Staten of Engeland werkt nu eenmaal heel anders dan die in Andorra.

Lobbyist in Brussel

In Brussel heeft de FIVA een lobbyist aan het werk. "Pikant detail is, dat dit een Engelsman is, dus of Brexit nog invloed heeft weten we nog niet. Maar als hij goed werk levert - en dat doet hij - dan is er geen enkele reden om van hem afscheid te nemen." De FIVA heeft ook invloed in het Europese

Parlement via de *EU Parliament Vehicle Group*. Die commissie wordt vooral gevoerd door de FIVA, het is de motor van die club, want vooral FIVA bepaalt wat er op de agenda komt.

Het gaat erom dat er brandstof overblijft waarop onze voertuigen kunnen rijden

Rol FEHAC binnen FIVA

Binnen FIVA heeft Nederland - lees de FEHAC - wel een trekkende rol. Onze brandstofaanpak voor de toekomst is een voorbeeld voor de overige aangesloten federaties. Wij zijn als oldtimerliefhebbers mede verantwoordelijk voor een goede luchtkwaliteit. We richten ons daarbij vooral op de nieuwe brandstoffen die milieuvriendelijker en schoner zijn. "We kunnen ons wel blindstaren op al die milieuzones met verbodsbepalingen, maar uiteindelijk gaat het erom of er nog een brandstof overblijft waar onze voertuigen op kunnen en mogen rijden." Van deze crisis leren we dat gezondheid het allerbelangrijkst is. "Luchtkwaliteit is ook gezondheid. En als het over gezondheid gaat, gaan alle andere belangen opzij. Iedere oldtimerliefhebber hoort te beseffen dat hij een ambassadeur is voor het gebruik en laten zien van oldtimers." Daarom heeft de FIVA ook een gids uitgebracht voor het verantwoord omgaan met oldtimers.

Jongeren erbij betrekken

Onze historische voertuigbeweging mag de bestaande sympathie van het publiek voor onze voertuigen niet verliezen. "Wat me dan blij maakt is dat ik vanochtend in mijn Kever rijdend hier naar toe een schoolklas tegenkwam. Iedereen reageerde ontzettend enthousiast, toen ze mijn oldtimer zagen. Ook moeten we de jongere generaties bij onze passie betrekken. En die ervaring van vanochtend geeft me weer hoop."



Prof. dr. ir. Richard van de Sanden

Prof. Van de Sanden is hoogleraar aan de TU Eindhoven bij het instituut EIRES dat zich bezighoudt met chemische conversie. Daarnaast is hij directeur/partner van het onderzoeksbureau DIFFER. Richard van de Sanden ontving ons voor dit congres thuis in de woonkamer.

De oldtimer community is een perfecte launching customer voor synthetische e-fuel brandstof



Eigen brandstof maken in een apparaat zo groot als een koelkast is denkbaar in de toekomst

E-fuel, schone en hernieuwbare brandstof voor de toekomst

Drie sectoren koppelen

Kern van het verhaal van Richard van de Sanden is: hoe krijgen we CO₂ neutrale synthetische brandstoffen met de daarbij behorende techniek en getallen. Die synthetische brandstoffen gaan drie sectoren koppelen: de grondstoffen voor de industrie, de transportsector die afhankelijk blijft van hoog energetische brandstoffen (denk aan vliegtuigen en scheepvaart) en als derde energieopslag.

Meeliften met scheepvaart en luchtvaart

Synthetische brandstof zal niet primair gemaakt worden voor oldtimers die kunnen 'meeliften' met de scheepvaart en luchtvaart. Die nieuwe brandstoffen zijn CO₂ neutraal en veel zuiverder dan die we nu uit de grond halen: geen zwavel, veel minder roetontwikkeling en veel minder stikstofverbindingen NO_x. De oldtimer community zou wel een perfecte launching customer zijn voor e-fuels, de synthetische brandstoffen.

Aanvaardbare kostprijs

De uitdaging is: hoe maak je uit water en lucht in grote hoeveelheden tegen een aanvaardbare kostprijs synthetische brandstof. Wil je echt CO₂ neutraal zijn dan moet je de benodigde CO₂ uit de lucht afvangen. De CO₂ die je uitstoot bij verbranding is eerder al afgevangen uit de lucht bij de fabricage en zo maak je de cirkel rond en het proces CO₂ neutraal. Daarnaast is elektrochemie is nodig (veel groene stroom uit wind en zon) om water te splitsen in waterstof en zuurstof.

Fischer Tropsch proces

Eerder is al eens in Zuid-Afrika op grote schaal synthetische brandstof gemaakt (met het Fischer Tropsch proces): nu niet meer geschikt omdat deze brandstof niet CO₂ neutraal is want de basis is fossiel: steenkool. In zijn presentatie (te zien via de FEHAC-site) licht de prof. Van de Sanden de verschillende chemische processen toe.

Miniatuurisering zeecontainer

Het probleem zit 'm nu niet zozeer in het chemisch proces (dat is bekend), maar in het goedkoop vervaardigen van de koolstof en de waterstof. Dat vergt veel groene stroom en is duur. Interessant voor de oldtimereigenaren is de miniaturisering van de chemische industrie. Nu hebben we grote raffinaderijen nodig, straks kan brandstof gemaakt worden in een installatie zo groot als een zeecontainer.

Minifabriek wasmachine

Het kan zelfs nog kleiner: er kan thuis voor het maken van brandstof een minireactor komen ter grootte van een wasmachine. Maar om het allemaal zo klein te krijgen moeten er wel nog heel veel stappen tot 2050 gezet worden.

Rekensom voor het maken van oldtimer brandstof

Wat is nou nodig om voor één oldtimer 1 liter synthetische brandstof te maken? Allereerst als grondstof 4 liter water, 3,3 kg CO₂ uit de lucht en 27,5 KW/u. Dat is te doen en niet al te veel. Overigens is de efficiency van e-fuel niet hoog vergeleken direct aangedreven elektrisch rijden.

Opschalen naar 100.000 oldtimers

Maar wat is er nodig aan infrastructuur om jaarlijks 200 liter synthetische brandstof te maken om een oldtimer in een jaar 2.000 km te laten rijden. Per oldtimer heb je dan 40 m² aan zonnepanelen nodig plus een apparaat met een 'vangopening' van een halve m² om CO₂ uit de lucht af te vangen. Een ruwe schatting van de kostprijs in 2030 voor de productie van 1 liter e-fuel is 1 à 2 euro. Voor de synthetische brandstof voorziening van 100.000 oldtimers die jaarlijks 2.000 km rijden moet je veel meer in het groot gaan denken: daarvoor zijn 20 grote Vestas 164 windturbines nodig of 4 km² aan zonnepanelen.

FEHAC Congres *Oldtimers op weg naar morgen*



Herman Sluiter

Bestuurslid erfgoed strategie Herman Sluiter is Citrofiel in hart en nieren. Na jarenlang advocaat in Amsterdam te zijn geweest trekt hij nu de kar voor alle onderwerpen rond erfgoed binnen de FEHAC. Zijn voordracht op het congres was meteen zijn vuurdoop als net aangetreden bestuurslid.

Paardenpoep was de reden voor een snelle omschakeling naar elektrische auto's

Elektrische auto's zijn al lang geschiedenis

VS proeftuin meest geschikte motortype

Rond 1900 en de eerste jaren daarna was vooral in de VS een strijd gaande om welke soort motor in een auto het beste presteerde: de elektromotor, de stoommachine of de verbrandingsmotor. Vooral op het platteland reden veel stoomauto's rond. Daarnaast was de Otto-motor, of te wel de verbrandingsmotor populair. "Maar wellicht zal het u verbazen: er reed ook een gigantische hoeveelheid elektrische auto's rond."

De elektrische auto's werden destijds al ingezet uit milieuoverwegingen. "De paardenpoep in de straten van New York was zo erg dat de hele bevolking in een paar jaar tijd elektrisch ging rijden." Nadeel van die auto's was wel de geringe actieradius, vandaar dat die elektrische auto's vooral toepassing vonden in de grote steden.

Ford werd bereikbaar voor de gewone man

De stoommachine was vooral iets voor het platteland. Nadeel was wel dat snel een boodschap om de hoek doen er niet bij was. Je was eerst een uurtje bezig om de ketel te verwarmen om voldoende stoom te krijgen. Ook was er ene meneer Ford die auto's maakte. De eerste Fords liepen overigens helemaal niet op benzine maar op alcohol. Eigenlijk 100% ethanol dus. "Ford verkocht zijn auto's voor de schandalig lage prijs van 450 dollar en verlaagde dat

ook nog eens naar 250 dollar". Daarmee kon ook de 'gewone man' een auto kopen.

Ombouw elektrisch blijft zeldzaam

Tegenwoordig maken we ons terecht meer druk over het milieu dan vroeger. Maar wat doe je als oldtimerbezitter en je bent en blijft aangewezen op fossiele brandstoffen? Die fossiele brandstoffen hebben een ongunstige reputatie als het gaat om luchtkwaliteit. Er zijn maar enkele oldtimers die omgebouwd zijn naar elektrische aandrijving. Dat zijn er echt niet veel want ze zijn op de vingers van de handen van het FEHAC-bestuur te tellen. Nederland telt 65 omgebouwde elektrische automobielen; dat zijn er niet veel. Ombouw is erg prijzig, en ook niet verstanding. Als FEHAC adviseert we dat niet. "Niet alleen omdat daardoor een authentieke oldtimer voorgoed verloren gaat, maar ook omdat zo'n ombouw de rij-eigenschappen sterk negatief beïnvloedt." Met een ombouw haal je nooit de bouwkwaliteit van een nieuwe elektrische auto. Een ombouw elektrische auto is geen cultureel erfgoed meer.

Simpel recept voor e-fuel

De FEHAC heeft ingezet op alternatieve brandstof, ook wel synthetische brandstof of e-fuel genoemd. Simpel gezegd maak je dat door een bak water onder stroom te zetten en het waterstofgas dat dan vrij komt te binden aan uit de lucht afgevangen koolstofatomen. Dat gas maak je vloeibaar en voilà: je hebt een ideale prachtige milieuneutrale brandstof. Een groot voordeel van die synthetische brandstof is dat aan de instellingen van de motor niets hoeft te worden veranderd. En het komt in de toekomst gewoon aan de pomp te koop. Daarom ziet de FEHAC als een van haar beleidspeerpunten om die synthetische brandstof sterk te promoten. "Willen we kunnen blijven rijden in de toekomst, dan moeten we helpen zoeken naar deze alternatieve brandstoffen."



Tussen 1910 en 1913 verdwenen de paarden geheel uit het straatbeeld van New York om plaats te maken voor elektrische auto's



Tijmen van Loon

SkyNRG (spreek uit Sky Energy) is de mondiale marktleider in duurzame kerosine. Tijmen van Loon is analist future feuls en staat daarmee midden in de ontwikkeling van verschillende vormen van duurzame vliegtuigbrandstof. Tijmen ontving ons is het bedrijfspand van SkyNRG in Amsterdam.



De KLM vliegt al op proef op een deel bio-kerosine

Duurzaam vliegen en duurzaam mobiel erfgoed? Samen kansen benutten!

“Net als de FEHAC is SkyNRG bezig om een sector op weg te helpen naar morgen”. De FEHAC doet dat voor oldtimers, SkyNRG voor de luchtvaart. Twee verschillende werelden, maar wel met belangrijke overeenkomsten.

In beide gevallen is er maatschappelijk druk om te verduurzamen, maar zijn er weinig andere manieren om dat verduurzamen voor elkaar te krijgen. De druk op de luchtvaart om ook te ‘vergroenen’ is gigantisch. Het begrip ‘vliegschaamte’ is overgewaaid uit Scandinavië en begint ook hier gemeengoed te worden. De luchtvaartsector moet zich verantwoorden voor de impact die het heeft voor het leven op aarde.

Drie grote uitdagingen

De luchtvaart staat voor drie grote uitdagingen. Allereerst hoe het om zal gaan met het verwachte enorme aantal passagiers in de toekomst. Corona geeft daarin nu een dipje, maar als dat voorbij is, zal het aantal passagiers over een paar jaar weer op het oude niveau zitten en daarna alleen maar stijgen. De mensen in opkomende economieën krijgen ook de middelen om te vliegen.

Tweede uitdaging is het reduceren van de CO2 uitstoot. De luchtvaart zorgt nu voor 2% - 3% van de totale uitstoot. Met meer vliegen enerzijds en overall reducties anderzijds loopt in het zwartste scenario het aandeel van de luchtvaart op naar 22% in 2030. Als derde speelt dat er eigenlijk geen alternatieven zijn voor de vloeibare brandstof kerosine. Elektrisch vliegen en vliegen op waterstof staan nog in de kinderschoenen en als het ooit commercieel haalbaar wordt zal dat vooral bij de sportvliegtuigjes zijn. Op korte en middellange termijn zijn dit geen alternatieven.

Verduurzaming op twee pijlers

Het plan om de luchtvaart te verduurzamen heeft nu twee uitgangspunten: klimaatneutraal groeien en in 2050 moet CO2 emissie de helft minder zijn dan nu. Dat kan allereerst door efficiency maatregelen: betere motoren, lichtere vliegtuigen, directe

vliegroutes. Daarnaast nu al door duurzame brandstoffen en in de toekomst door verbeterde technologie. Dit alles geeft duurzame kerosine een enorm potentieel. Duurzame kerosine is niet fossiel. Het wordt gemaakt uit planten die bij hun groei CO2 hebben opgenomen. Bij verbranding wordt die CO2 weer uitgestoten en zo ontstaat een koolstofkringloop. Dit verlaagt de CO2 uitstoot met 70% - 90%. Daarnaast is deze kerosine veel zuiverder: 90% minder fijnstof, en geen zwavel uitstoot.

Prijsgat overbruggen

Tussen de conventionele kerosine en bio-kerosine zit nog wel een enorm prijs gat, maar er wordt aan gewerkt om dat gat te dichtten. Airliners nemen ook hun verantwoordelijkheid: het is hun beleid geworden om een deel van hun brandstof als bio-kerosine in te kopen. Er wordt gezocht naar andere vormen van duurzame kerosine op basis van andere grondstoffen. Daarvoor wordt samengewerkt met alle grote vliegtuigbouwers, de luchtmacht, de luchthavens en 35 luchtvaartbedrijven.

Eigen fabriek in Delfzijl

In Europa verplichten sommige landen al om een deel in bio-kerosine te tanken. Dan valt te denken aan nu 1% naar 30% in 2030. Dat lijkt weinig maar is in volume toch behoorlijk. Genoeg om ook een eigen fabriek te laten draaien. In onze fabriek in Delfzijl wordt inmiddels jaarlijks 150.000 ton afvalolie en frituurvet omgezet naar 100.000 ton duurzame kerosine. Voor de oldtimers is van belang dat deze fabriek ook nafta gaat produceren dat bijgemengd kan worden in gewone benzine.

Opschaling drietrapsraket

De opschaling van duurzame kerosine is een soort drietrapsraket. Eerst als grondstof oliën en vetten. Daarna als grondstof de omzetting van bio-massa uit de bosbouw, de landbouw en het groenafval van huishoudens. Als laatste is het afvangen van CO2 uit de lucht mogelijk, dat in de toekomst grootschalig kan gaan gebeuren.



Prof. dr. G.P. van Wee

Bert van Wee is hoogleraar transportbeleid aan de TU Delft. Hij is veel gevraagd deskundige op TV over verkeersonderwerpen. De combinatie verkeer en ethiek heeft vooral zijn interesse. Bert liet even in zijn lezing vallen dat hij zelf twee oldtimers bezit. Hij ontving ons thuis voor dit congres aan de keukentafel.

Baten mobiel erfgoed voor Nederland een half miljard



Op de lijstjes van mooiste oldtimer ooit scoort de Jaguar E-type altijd hoge ogen

Wat heeft 'de Nederlander' eigenlijk over voor het behoud van het mobiel erfgoed

Voor- en nadelen oldtimers

Er is een voor- en nadelen discussie over de waardering voor oldtimers. Zijn de bestaande fiscale voordelen wel of niet terecht. Moeten ze geweerd worden uit stadscentra. Als het lukt al die voor- en nadelen allemaal in kaart te brengen kan er een zogenoemde maatschappelijke kosten-baten analyse gemaakt worden. "We kunnen bij de milieukosten berekenen hoeveel euro gemoeid is met de hogere uitstoot van oldtimers. Ook de bijdrage aan files, ongelukken en verkeersveiligheid valt te berekenen. Wat we niet zo goed weten zijn de baten van oldtimers aan de maatschappij. Dat is te splitsen in baten voor de oldtimerbezitter en in de baten voor de niet-oldtimer bezitters. "In dit onderzoek van mijn student Jan Guyt is vooral gekeken naar de baten voor de niet-oldtimer bezitter."

Meningen is focusgroups

Dat batenonderzoek ging in twee stappen. Eerst vier 'focusgroup meetings' met in totaal 28 personen; gewoon eens om te praten wat mensen van oldtimers vinden. De meeste mensen vonden het best leuk om oldtimers te zien. Ook een groep die het echt niet nodig vindt dat oldtimers bewaard worden: slecht voor het milieu, bezitters maken misbruik van belastingregels, ze passen niet meer in het huidige verkeersbeeld. Youngtimers zijn voor een deel van de mensen gewoon oude auto's, meer niet, en geen cultureel erfgoed. Maar naarmate het bouwjaar ouder wordt zijn er steeds meer mensen die oldtimers interessant vinden. Er zijn ook mensen die ze mooi vinden vanwege de 'looks' of zelfs het geluid mooi vinden. Tot slot mensen die ze waarderen als cultureel erfgoed of vanwege de bestaanswaarde. Die vinden het belangrijk dat ze bestaan ook al zie je ze niet. "Net zo als je vindt dat de Zuidpool belangrijk is om te bewaren, ook al kom je er nooit." Op basis van wat er bij de focusgroup meetings naar voren kwam is een enquête gemaakt die door 299 mensen volledig

werd ingevuld. Geen perfecte afspiegeling van alle Nederlanders, maar wel goed genoeg om conclusies uit te trekken.

"Waarom niet-respondenten niet reagerden weet je nooit, misschien omdat ze bij voorbaat niets met het onderwerp oldtimers hebben. Dat zou betekenen dat de resultaten een beetje te rooskleurig zijn; dat weten we niet zo goed."

Bate half miljard voor de BV Nederland

Ongeveer de helft van de respondenten was bereid wat te betalen om oldtimers te behouden. Dat hangt niet af van leeftijd, geslacht, inkomen, opleiding of woonplaats. Mannen zijn wel bereid 4x zo veel te betalen dan vrouwen. Alles bij elkaar genomen hebben niet-oldtimers bezitters eenmalig € 30,63 over voor oldtimerbehoud. Met alle voorbehouden is het ieder geval een bedrag tussen 12 en 82 euro. Als we dit eenmalige bedrag vermenigvuldigen met alle Nederlanders kom je uit als ruwe schatting van de bate voor de BV Nederland op een bedrag van een half miljard euro.

De redenen om er geld voor over te hebben zijn divers. 34% vindt ze gewoon leuk om te zien. Het is een mooi stukje geschiedenis voor 30%. En 10% zou er zelf ooit wel een beetje willen hebben. Ongeveer de helft wil er niets voor betalen. "Ik ga niet betalen voor andermans hobby." 17% heeft helemaal geen enkele interesse voor oldtimers. Veel vinden het aardig maar niet belangrijk genoeg om voor te betalen.

Consumentensurplus volgende stap

Interessant zou nog zijn om het consumentensurplus te berekenen voor wel en niet-bezitters van oldtimers. Dat consumentensurplus is het verschil tussen wat je bereid bent te betalen en wat je uiteindelijk moet betalen. Van Wee illustreert dat met dit voorbeeld. "Stel dat je voor een LP van de Beatles € 100 over hebt om die te kopen, en je kunt ergens op de kop tikken voor € 30. Het consumenten surplus is dan € 70."

