

## **VOORTGANG SPECIAL INTEREST GROUPS**

### **3D-cluster**

#### **Doelstelling?**

- Het vergroten van de kennis over de toepassing van Additive Manufacturing (AM) binnen de luchtvaart en daarmee ook het ontwikkelen van de vraagkant naar AM
- Het creëren van een luchtvaart-AM expertise netwerk

#### **Achtergrond**

- De toepassing van AM-technologie binnen de Nederlandse luchtvaart is beperkt;
- Om inzicht te krijgen in de status AM hebben we hiertoe begin dit jaar een enquête uitgestuurd onder de leden;

#### **Activiteiten SIG**

- Het 3D-cluster heeft een laagdrempelige pilot ontwikkeld waarbij aan de hand van use cases de kennis over alle aspecten van 3D (printen/certificeren etc.) wordt vergroot;
- Het idee is dat technologie aanbieders en afnemers samen uses cases uitwerken en implementeren. We denken nu aan cases met kunststof en metaal;
- Het is de bedoeling dat de pilot de komende maanden van de grond komt. Een eerste stap is een bijeenkomst voor de leden. Deelname betekent dat men ook deelneemt in het programma;
- De kennis die uit de pilot voortvloeit dient als basis voor een luchtvaart roadmap AM;
- Er is overleg geweest met Marc Hendrikse, boegbeeld topsector HTSM, over een roadmap AM, waarvan Aerospace dan ook een onderdeel van zou kunnen uitmaken. Dit plan is even on hold gezet binnen de topsector HTSM. Afgesproken is dat het 3D-cluster de topsector HTSM op de hoogte houdt van de ontwikkelingen binnen de luchtvaart;
- De SIG (is via Frank Jansen) in gesprek met Airbus over het organiseren van een scouting op het gebied van AM

### **Aircraft Interiors Cluster**

#### **Doelstelling?**

- Meer sustainable maken van interieuren

#### **Achtergrond**

- Het is lastig om te voldoen aan specificaties van airlines/OEMS die technisch dichtgetimmerd zijn op basis van ervaringen van vroeger. Bovendien zijn die overal anders;
- Het zou mooi zijn als tot een industriële standaard zou kunnen komen voor interieuren met als doel het beperken van het aantal materialen en afvalstromen en beter kijken naar het recyclen van producten. N.B. Op dit moment is het interieur slecht te recyclen. Met één specificatie is het bovendien makkelijker om de markt te bedienen;

#### **Activiteiten SIG**

- Openbreken van specificaties van airlines/OEM (zowel technologie als processen) met als doel om tot een industriële standaard te komen;
- Met de SIG willen we kennis/inzichten delen en samen met een groepje onderzoekers (TU Delft/NLR) met dit onderwerp aan de slag. Hierbij kijken we ook cross sectoraal hoe andere industrieën dit probleem aanpakken;
- Het is de bedoeling om in mei/juni met een aantal mensen vanuit de bedrijven van de deelnemers in de SIG + NLR en TU Delft een live bijeenkomst van een halve dag te organiseren om tot een eerste informatieslag te komen o.a. op basis van documenten die gedeeld mogen worden.

## **Airport Development**

### **Doelstelling?**

- Ruime aandacht voor netwerken, kennis delen en van elkaar leren, wat weer resulteert in samenwerken;
- Nieuwe mensen proberen te betrekken, mogelijk door het interesseren en opvolgen van niet-leden voor lidmaatschap NAG om de groep te laten groeien;
- Delen van marktinformatie en -benadering landen;
- Het ophalen en delen van successen die voortkomen uit de verbinding via deze SIG.

### **Achtergrond**

- De leden binnen het Airport Development segment zijn erg divers. Het is moeilijk om een binding te creëren tussen de leden;
- De bijeenkomsten die we organiseren voor leden worden slechts zeer matig bezocht

### **Activiteiten**

- Er is een longlist gemaakt van mogelijke thema's voor komende bijeenkomsten;
- Het is de bedoeling om in de tweede helft mei/juni een event te organiseren Tijdens dit event kunnen we ook pollen welke onderwerpen de deelnemers interessant vinden en welke bedrijven een event zouden willen hosten
- Er worden acties ondernomen om meer leden aan te sluiten. O.a. door een uitvraag waaraan behoefte is etc.
- Ook is het de bedoeling actie te ondernemen om meer potentiële leden aan te laten sluiten bij de NAG
- Er is een datum geprikt voor een event op 8 juni a.s. van 13.00 – 17.00 uur. De uitnodiging hiervoor moet nog uit.

## **HR-cluster**

### **Doelstelling**

- HR-managers/medewerkers en leidinggevenden bij elkaar brengen op gemeenschappelijke (HR) thema's

### **Achtergrond**

- Het is als NAG wel belangrijk om aandacht aan dit thema te geven, zeker nu het CvBLo geen plek meer heeft binnen de NAG

### **Activiteiten**

- Op 5 april a.s. staat een meeting gepland van het HR-cluster over "(Happy) onboarding". In de huidige arbeidsmarkt is het moeilijk om goed gekwalificeerd personeel aan te trekken. En als die nieuwe medewerker er dan eindelijk is, investeren we vaak niet genoeg tijd om die medewerker de juiste begeleiding te geven. Het resultaat is vaak dat werknemers zich niet verbonden voelen met het bedrijf en naar andere alternatieven gaan kijken. Je bent dan de werknemer kwijt voor het bedrijf en wellicht ook voor de luchtvaartsector. Een goede onboarding is daarom erg belangrijk.

## **MRO**

### **Doelstelling**

De eerste doelstelling die de SIG zich gesteld heeft is het realiseren van een roadmap luchtvaart MRO. In deze roadmap krijgen zowel de korte termijn met de bestaande vliegtuigen als de lange

termijn met nieuwe type vliegtuigen een plek. De SIG concentreert zich in eerste instantie op de eigen industrie, maar in een later stadium kan er ook naar cross sectorale verbanden worden gekeken.

### **Achtergrond**

- Dit is een nieuwe Special Interest Group
- World Class Maintenance (WCM) is als expert op het gebied van MRO ook onderdeel van deze SIG. WCM deelt graag haar kennis en kunde op dat gebied. In de toekomst kan WCM de NAG ook helpen bij het leggen van cross sectorale verbanden.

### **Activiteiten**

- Er is een enquête uitgezet onder de leden die als input dient voor de roadmap;
- Een volgende stap is het organiseren van een bijeenkomst (met de resultaten van de enquête) om de bedrijven bij de roadmap aan te sluiten. In het kader van de MIT richt deze bijeenkomst zich met name op het MKB, maar uiteraard zijn ook de grotere bedrijven van harte welkom. Inhoud bijeenkomst: Bij de innovaties die MKB's doen zijn ze heel erg op zichzelf gericht. Ze kijken niet naar het grotere plaatje. Aan de hand van een roadmap met ontwikkelingen voor de korte, middellange en lange termijn kunnen MKB's beter inspelen op de verwachte ontwikkelingen en kijken hoe ze met andere MKB's en grote bedrijven kunnen samenwerken. Het is daarbij ook goed om te kijken naar de ontwikkelingen in andere sectoren. In de sessie willen we die ook graag aan het woord laten.

### **Netherlands Clean Aviation Call**

#### **Doelstelling**

- Om de partijen binnen Nederland zo goed mogelijk op de calls van Horizon Europe en Clean Aviation aan te sluiten, organiseren NLR & NAG één of meerdere informatiebijeenkomsten in samenwerking met, onder andere EZK, RVO, TU Delft en GKN Fokker. Tijdens deze bijeenkomsten informeren we over de programma's en het aanmeldingsproces, en denken we met leden en niet-leden mee over het vinden van de juiste aanpak en de juiste partners in Nederland en Europa.

#### **Activiteiten**

- De SIG komt alleen bij elkaar als er weer een bijeenkomst wordt georganiseerd rond een call. De laatste heeft in februari plaatsgevonden. Voorlopig staan er geen nieuwe calls op de planning.

#### **Suppliers OEM**

- Het delen van ervaringen die de makers van vliegtuigcomponenten ondervinden in de samenwerking met de OEM;
- Meer samenwerken tussen vliegtuig componenten makers in Nederland;
- Een gefocuste groep, die effectief en open over problemen/uitdagingen kan praten.

### **Achtergrond**

- In de Algemene Ledenvergadering van december 2022 heeft Richard Brandwijk de behoefte geuit aan het creëren van een SIG op dit thema

#### **Activiteit**

- Er heeft een eerste vergadering plaatsgevonden;
- Er is een lijst gemaakt van bedrijven die binnen het profiel van de SIG passen, namelijk NAG-leden die vliegtuigcomponenten maken voor OEMS, dit zijn grotendeels second tier suppliers, AS/EN9100 gecertificeerd. Dit kunnen concurrenten zijn zolang ze open staan om kennis te

delen, maar geen klanten. N.B. We moeten nog wel even kritisch kijken naar de doelgroep en partijen die daarbuiten vallen wel goed informeren waarom;

- Er is een datum geprikt voor een bijeenkomst op 15 juni a.s. van 15.00 – 17.30 uur. De uitnodiging hiervoor moet nog uit.

## **Sustainable Aviation Systems Technologie**

### **Doelstelling?**

Op een programmatische wijze samenwerken tussen projecten en platforms en haar deelnemers met belangstellenden op het gebied van vliegtuigsystemen voor duurzame luchtvaart. Het doel is om de kennis en kunde over duurzame luchtvaart onderling met elkaar te delen om er zo samen meer business uit te halen. Dit kan met bestaande partijen, maar ook met nieuwe, om doelen te realiseren die de partijen niet in hun eentje voor elkaar zouden kunnen krijgen.

### **Achtergrond**

- Deze SIG is een voortvloeisel uit enkele themasessies die we als NAG hebben georganiseerd op het gebied van de ontwikkelingen van waterstof en/of elektrisch aangedreven vliegtuigen. In deze sessie bleek een levendige belangstelling;
- Inmiddels spelen er in het Groeifondsprogramma Luchtvaart en Transitie en in het EFC (voorheen EVC) zoveel ontwikkelingen dat we in een nieuwe fase zijn aangekomen voor wat betreft R&D en industriële projecten.

### **Activiteiten**

- We gaan kijken welke programma's er al zijn, en kijken waar de gaten zitten die we nog moeten opvullen;
- Het is de bedoeling om een keer fysiek bij elkaar te komen om dwarsverbanden/doelen in kaart te brengen om tot een duidelijke roadmap te kunnen komen.
- Ideeën/gaten waarvoor er tractie is, zowel binnen de groep als in de markt, kunnen we realiseren door middel van een propositie voor aparte projecten of acties uit hoofde van 1 of meer van de lopende consortia;

## **IQ-cluster**

### **Doelstelling?**

Kennisuitwisseling tussen Q-managers en algemeen/operationeel management over thema's rond kwaliteit van de bedrijfsvoering met als doel koploper te blijven of te worden op gebied van kwaliteitsmanagement in brede zin

### **Achtergrond**

- De Special Interest Group IQ (Improving Quality) heeft haar focus van kwaliteitsmanagement en standaarden verbreed naar kwaliteit van de gehele bedrijfsvoering. Dit is mede ingegeven omdat de EN/AS9100 norm daarom vraagt. Het gaat dan ook om thema's als business continuity en risk management.
- Ook is deze bredere insteek niet altijd de verantwoordelijkheid van Q-managers, maar ligt dit bij Algemeen / Operationeel Management
- Uit de enquête n.a.v. de bijeenkomst in 2022 kwam naar voren dat er interesse is voor een bijeenkomst in 2023 over één van de volgende onderwerpen:
  - Improvement Management
  - Risk-based thinking & risk management.

### **Activiteiten**

- Op 9 november a.s. staat de volgende meeting gepland van het IQ-cluster;

- Begin april staat een meeting gepland over de invulling van deze bijeenkomst.
- Op 5 oktober a.s. staat er weer een AS/EN9100 training gepland
- Gezamenlijke projecten om met en van elkaar te leren??

## **Sustainability**

### **Doelstelling?**

Het ontwikkelen van een praktisch bruikbare analyse- en rapportagemethode van de duurzaamheid van bedrijfsprocessen met hulp van experts.

### **Achtergrond**

- De EU-regelgeving en eisen van vliegtuigbouwers op het gebied van duurzaamheid van bedrijfsprocessen worden de komende jaren strenger - verplichte impactrapportages en continue verbeteracties:
  - Energieverbruik en Broeikasgassen (GHG)
- Watervervuiling, geluidsoverlast, schaarse grondstoffenverbruik/recycling
- Bij nieuwe contracten vanuit Airbus en Boeing zal dit een selectiecriteria worden; ze worden daar zelf ook op aangesproken. Dit zien we al bij grote suppliers als GKN. Maar ook KLM en Schiphol worden hierop aangesproken door autoriteiten en hun omgeving. Dat zal hun supply chains dus ook gaan raken
- En energieverbruik is ook vanuit bedrijfseconomisch perspectief nu al een issue
- MKB's zijn zich nog onvoldoende bewust van de eisen die op zich afkomen. Een speciale bijeenkomst die de NAG heeft georganiseerd op dit thema werd slechts door een handvol mensen bezocht.
- De NAG is nagegaan of er financiële instrumenten zijn om de analyse te bekostigen. Dit is helaas niet mogelijk. RVO heeft aangegeven dat er geen subsidies worden gegeven voor het voldoen aan wetten.

### **Activiteiten**

- De TU Delft heeft gesproken met het Centrum voor Sustainability in Leiden over het opzetten van een analyse;

### **Cross sectoraal**

### **Doelstelling?**

- Deze SIG is eigenlijk overkoepelend voor de andere SIG's.
- Een programmatische aanpak op het gebied van cross sectoraal samenwerken, om te zorgen dat interessante onderwerpen structureel opgevolgd worden en we verder komen dan af en toe kennis uitwisselen (ook nuttig, maar niet voldoende).
- Samen beter gemeenschappelijke thema's adresseren, zoals via Kennis- en Innovatie Agenda's en Groiefonds programma's;
- Kijken op welke van deze agendapunten er overlap of aansluiting is. Enkelen punten waarvan we weten dat er overlap is zijn:
  - Digitalisering voor engineering, productie en voor onderhoud/servitization;
  - Technology ontwikkeling voor energie transitie, kijk naar waterstof en batterijen;
  - Lichtgewicht materialen, bio-based materials;
  - Sustainable productie en onderhoud

### **Achtergrond**

- In het verleden heeft de NAG een aantal cross sectorale bijeenkomsten georganiseerd. Daar kwamen eigenlijk nooit veel cross sectorale partijen op af, waarschijnlijk omdat die partijen niet bij de organisatie van c.q. de basis van de bijeenkomst betrokken waren
- Vanaf januari jl. zijn we gestart met een cross-sectoraal overleg met Rai Automotive Industry NL en Netherlands Maritime Technology.

### **Activiteiten**

- De sectoren hebben hun roadmap en agendapunten met elkaar gedeeld;
- Volgende maand staat een live bijeenkomst gepland om te kijken waar we dwarsverbanden kunnen leggen.
- Mogelijk kunnen we gezamenlijke meetings en projecten voorstellen. Voorstellen van de NAG leden worden in de andere SIGs opgehaald maar individuele leden mogen die ook bij Wilma indienen

### **Young NAG**

Young NAG heeft eigen doelstellingen/programming/activiteiten.