

I detta nummer:

- BLADE i luften!
- NFFP7 är igång
- Open rotor i motorprov
- Remote Tower på plats i London
- Innovair utvärderat under 2017
- Aerospace Cluster Sweden växlar upp

BLADE i luften!

Den banbrytande laminärvingedemonstratorn BLADE har nu provflugits. Innovair har en central plats.

BLADE står för Breakthrough Laminar Aircraft Demonstrator in Europe, och för första gången har en laminärvinge, tillverkad industriellt, demonstrerats i full skala på ett riktigt flygplan.



Läs mer om BLADE i vårt showcaseblad: www.innovair.org/showcase

Poängen med vingen är att ytan är så pass jämn och fin att luftströmningen runt den kan hållas stabil, skiktad och regelbunden. Strömningen kallas då laminär och innebär

att vingen glider med mycket lågt motstånd och därmed ekonomiskt genom luften.

BLADE är utvecklad inom det mycket stora och omfattande EU-initiativet Clean Sky som startade 2008. Saab har tillsammans med Airbus varit ledare för detta utvecklingsprojekt som nu går in i sin avslutande flygprovfas.

Den omfattande flygutprovingen kommer att fortsätta under 2017 och 2018.

Kvartalets
citat:



Målmedvetet program som har utarbetat en klar och strategisk logik att höja TRL-nivåer och ambition att skapa synergier med andra branscher."

(ur Vinnovas utvärdering av Innovair 2017)

NFFP7 är igång

Det nationella flygforskningsprogrammet (NFFP) som startades 1994 går nu in i sin sjunde etapp, som jämfört med tidigare omgångar expanderat både i tid och pengavolym. NFFP7 omfattar 55 MSEK per år från Näringsdepartementet via Vinnova och 15 MSEK per år från Försvarsmakten – plus lika mycket från de deltagande industriföretagen, primärt Saab och GKN. Programmet har också sträckt ut ett år i tid och är nu femårigt.

Programmet är som tidigare inriktat mot de teknikområden som finns beskrivna i de strategiska innovationsagendorna NRA Flyg 2010 och NRA Flyg 2013.

Inom programmet kommer, som tidigare,

att avdelas medel för stöd till högteknologiska små och medelstora företag (SMF) med ambition att delta i mindre forskningsprojekt i samverkan med någon av våra produktionsarenor (Compraser Labs i Linköping eller Produktionstekniskt Centrum i Trollhättan). Detta upplägg gör NFFP till ett beprövat verktyg för utveckling av svenska SMF:s kompetens, konkurrenskraft och marknadstillträde.

Nytt är att programmet innehåller en öronmärkt del för internationella samarbetsprojekt, primärt med Brasilien och Storbritannien men även med andra länder.

Nästa utlysning planeras till hösten 2018. NFFP7 tar slut sista december 2022.

Open rotor i motorprov



Open rotor-tekniken, där utanpåliggande rotorblad gör att en jetmotor kan uppnå radikalt bättre bränsleekonomi, har nu körts i motorprov. Det är den franska flygmotortillverkaren Safran som sköter provningen av den open rotor-motor man byggt upp inom Clean Sky, där GKN är ansvarig partner för de roterande strukturerna. Tekniken bygger på två motroterande utanpåliggande fläktar som gör att bränsleförbrukning och koldioxidutsläpp kan reduceras med 25 % jämfört med referensmotorer med konventionell teknik.

Aerospace Cluster Sweden växlar upp

Aerospace Cluster Sweden (ACS) är ett kluster för alla som är verksamma inom flyg och rymd och har ett extra fokus på små och medelstora företag. Klustret har varit verksamt under några år och **nu håller man som bäst på att växa** både när det gäller antalet medlemsföretag och geografisk placering i Sverige.

ACS driver bland annat SVIFFT-projektet som handlar om hur aktörer ska samverka, **hur innovationer på ett effektivt sätt kan bli lönsamma produkter** och hur vi i digitaliseringsens tidevarv ska utveckla vår förmåga att producera. Tanken är att projektets resultat ska övergå i permanent verksamhet inom flyg och rymd och att även andra branscher ska kunna nyttja resultaten. I European Aerospace Cluster Partnership (EACP), där ACS ingår, är 41 kluster från 15 länder medlemmar. Vid årets EACP General Assembly deltog förutom kluster från Europa även kluster från Brasilien, Kanada och USA. **Många kluster är intresserade av ACS och vill träffas och göra match-making**; här finns en stor möjlighet att samverka med en stor mängd företag med olika inriktning och kompetens. Ny VD för ACS är Göran Berlemo med tidigare yrkesmässig hemvist på Saab.

Frågor på innehållet? Maila info@innovair.org eller titta in på www.innovair.org för mer information.

© 2017 Innovair

Remote Tower på plats i London



"augmented reality"-arbetsmiljö som motsvarar 2020-talets förväntningar på flygledning.

En stor poäng med konceptet är att den operationella driften inte behöver befinna sig i närheten av flygtrafiken, vilket kan bli **räddningen för många regionala flygplatser** med alltför lite trafik för att motivera egna flygledartorn. Saab Remote Tower gör att flygledningen kan ske från andra flygplatser med större bemanning, vilket **höjer flexibilitet, effektivitet, produktivitet och säkerhet.**

Saab Remote Tower har testats i bland annat USA, Australien, Nederländerna, Norge och Irland och har varit i operativ drift i Sverige sedan april 2015 på Örnsköldsviks flygplats och sedan november 2016 på Sundsvalls flygplats. **Affären med London City Airport är den första på den internationella marknaden.**

Tornet byggs under 2018 och planeras vara i drift 2019.

Saab **Remote Tower**-konceptet håller på att realiseras i skarp version på London City Airport i Storbritannien. Konceptet utgör en **helt digital flygledning**smiljö som i första hand innebär en effektiviserad variant av dagens arbetsmiljöer, men som också har **potential att erbjuda markant bättre lägesbild** jämfört med traditionella "analoga" flygledartorn.

Fjorton 360-graders HD-kameror, två avancerade pan-tilt-zoom-kameror (PTZ), mikrofoner för ljudupptagning, radar och en mängd andra sensorer sköter datainsamlingen. Lägesbilden presenteras på bland annat fjorton HD-bildskärmar i sömlös uppställning med möjligheter att överlagra väderinformation, radardata och ID-etiketter samt att följa objekt och zooma in på detaljer. **Resultatet är en**

Innovair utvärderat under 2017

STRATEGISKA INNOVATIONS-PROGRAM

Samtliga strategiska innovationsprogram (SIP) utvärderas med tre års intervall av Vinnova. Utvärderingarna baseras på programmets effektlogik för att **verifiera att programmets syfte och mål uppnås**. Även programmets måluppfyllelse i relation till myndigheternas syfte med satsningen på strategiska innovationsprogram enligt utlysningstexten utvärderas. Utvärderingarna ligger till grund för **beslut om fortsatt finansiering**.

För Innovair skedde den första utvärderingen under 2017. Utvärderingen baserades till del på **programmets strategiska ansats** i form av

målsättning och aktiviteter, det pågående och planerade genomförandet av den uppsatta strategin samt programmets organisatoriska struktur och funktion.

Innovair bedömdes som ett **"målmedvetet program"** med en **"klar och strategisk logik"** och en **"väl genomtänkt plan för att växla upp egna satsningar med internationella"**. Enligt utvärderingen behöver Innovair arbeta vidare med synliggörande av programmets verksamhet och effektlogik, samverkan med andra aktörer inklusive regleringar och affärsmodeller, kompetensförsörjning och jämställdhet. Vi tar med oss denna återkoppling in i arbetet med 2019 års NRIA Flyg.