

I detta nummer:

- Flygtekniken och coronaviruset
- Clean Aviation SRIA – öppen remissrunda
- Första leveransen av GlobalEye
- SE-UK-utlysning i coronatider
- Utfall av SMF Flyg-utlysningen
- 90 år med flygmotorer i Trollhättan



Flygtekniken och coronaviruset

Avbrottet i efterfrågan på nya flygplan slår hårt mot flygindustrin. Svensk innovation står på ett bra fundament men omvärldsläget kan innebära behov av insatser.

Världsläget med den pågående coronasmittan har naturligtvis påverkat det globala flygandet. Detta får **effekter på efterfrågan på nya flygplan**, vilket har skapat ett stort **avbrott i de prognoser** branschen tidigare arbetat efter. Denna fördröjning på marknaden får **sannolikt fleråriga konsekvenser** för främst de aktörer som befinner sig närmast marknaden, det vill säga industrin – både de storföretag som levererar direkt till de stora civila systemintegrerande tillverkarna (OEM) och deras underleverantörer.

Med kraftigt minskade volymer och intäkter från både nyförsäljning och eftermarknad över lång tid **minskar företagets kapacitet att egensatsa**. Detta sker samtidigt som flera av våra samarbetsföretag i Frankrike, Tyskland, Storbritannien och USA får **stora stimulanspaket från sina respektive länder** för att snabba upp utvecklingen av nya klimateffektivare flygplansmodeller och motorer – med tydlig inriktning på att stärka de nationella försörjningskedjorna. Här finns risk för en **uppseglande obalans i det internationella samarbetsklimatet**.

För underleverantörerna, ofta små och medelstora företag (SMF), kan coronarelaterade likviditetsproblem innebära **direkta överlevnadsproblem**, och speciellt kännbart blir det för de företag som huvudsakligen levererar till flygområdet. SMF som har andra kundbaser kan eventuellt drabbas lindrigare.

Samtidigt drabbas den parallella militära utvecklingen hos företagen inte på samma sätt av nedgången, vilket är positivt för bibehållandet av förmåga. Å andra sidan finns även här en in-

ternationell obalans: i andra länder **tidigarelägger man stora beställningar** för att på så sätt hålla igång företagen på en högre nivå än vad de civila satsningarna annars skulle möjliggöra.

Aktörer som befinner sig i **tidigare faser av innovationskedjan påverkas inte på samma sätt** av avbrottet. Innovairs akademiska aktörer märker snarare ett **ökat behov av forskning**, och historiskt har även kriser av det här slaget visat på ökade möjligheter för disruptiva inslag i innovationer. Akademin jobbar nu för högtryck för att kunna bereda övriga innovationskedjan med industrialiserbara forskningsresultat för en **ännu starkare svensk flygteknisk position** på den internationella arenan efter avbrottet.

Här ger den nationella strategin för flygteknisk innovation som ritats upp i **NRIA Flyg en tydlig och hållbar riktning**, som inte förändras av världsläget eftersom den tydligt styr svensk flyginnovation mot de **hållbara lösningar som världen kommer att efterfråga** i ännu högre utsträckning efter avbrottet. I detta avseende innebär coronaavbrottet därmed en chans till "nya tag" och en **möjlighet till en ytterligare förstärkt inriktning mot grön flygteknik**. Men tecknen tyder på att omvärlden rör sig fortare än vi just nu, och det behöver åtgärdas.

Vad flygbranschen nu hoppas är att staten, till följd av coronavirusets negativa effekter på flygandet i stort och flygindustrins problem till följd av inställda leveranser, **matchar de insatser som görs i andra länder** så att svensk industri är väl positionerad när dagens kris är över.

Clean Aviation SRIA – öppen remissrunda

Under maj och juni har det pågått en öppen remissrunda om utkastet till **gemensam strategisk forsknings- och innovationsagenda (SRIA)** inom det offentlig-privata partnerskapet **Clean Aviation** som är på väg att formas mellan EU-kommissionen och europeiska flygaktörer. Partnerskapet är tänkt att vara fortsättningen på Clean Sky och Clean Sky 2, Europas **största forskningsprogram någonsin**, i vilka svenska flyginnovationsaktörer haft tunga poster och betydande leveranser.

Agendan, som också är förslaget till ett nytt forskningsprogram, beskriver vägen mot **en gemensam vision för luftfart inom ramarna för uppsatta och antagna klimat- och miljömål**, inklusive en "roadmap" över den forskning som är avgörande för **morgondagens gröna flygteknik**. Målet är att en ny generation flygplan ska stå färdig för marknadsintroduktion 2035.

Innovair har **deltagit i remissrundan och i utvecklingen av agendan**, inte minst eftersom Sveriges nationella flygteknikagenda **NRIA flyg kommer att behöva vara synkroniserad med Clean Aviation SRIA**.

Kvartalets
citat:



Vi ser att flyget har en roll i framtiden. (Sveriges miljöminister Isabella Lövin i SvD, apropå att nedstängningen av världens konsumtion och resande i samband med coronakrisen inte verkar sänka de globala utsläppen av växthusgaser med mer än 5–8 % i år)



90 år med flygmotorer i Trollhättan

Den 28 april var det 90 år sedan ångloks- och turbinföretaget Nohab i Trollhättan fick uppdraget att **licenstillverka Bristol Mercury XXIV-motorer till Sveriges första inhemska producerade militärflygplan – det licenstillverkade Northrop Model 8A-1 som fick namnet B 5B.** Kontraktet innebar bildandet av det separata bolaget **Nohab Flygmotorfabriker** som sedan dess har tillverkat motorerna till **samtliga svenska stridsflygplan genom åren – från Tunnan till dagens Gripen.**

1970 utgjorde den militära delen 90 procent av omsättningen; i dag är det tvärtom den civila produktionen som står för 90 procent. I stället för att tillverka kompletta militära motorer producerar företaget nu **motor-komponenter åt världens största motortillverkare – General Electric, Pratt & Whitney, Rolls-Royce och Safran – som används i nästan alla världens civila flygplansmotorer.**

Under årens lopp har företaget bytt ägare ett antal gånger. 2012, efter att ha ägts av Volvo i 40 år, såldes företaget till den brittiska industrikoncernen GKN och blev **GKN Aerospace Engine Systems.** GKN valde att satsa på orten som fick **ansvaret för koncernens forskningsverksamhet och nu utgör ett tydligt nav i den globala organisationen.** Även efter att det brittiska investmentbolaget **Melrose** köpte upp GKN för två år sedan har Trollhättan fortsatt att vara koncernens huvudkontor för flygmotorer.

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

© 2020 Innovair



Första leveransen av GlobalEye

Förenade Arabemiraten har mellan 2015 och 2019 beställt tre GlobalEye-flygplan från Saab, och i april gjordes den första leveransen. GlobalEye är ett **avancerat flygburet sensorsystem** som ger användaren förmågan att **övervaka luft, hav och land i en och samma lösning.** Systemet kombinerar **Saabs nya radar med utökad räckvidd (Erieye ER)** med en mängd avancerade sensorer och Bombardier-flygplanet Global 6000 som har mycket lång flygräckvidd.

SE-UK-utlysning i coronatider

Som vi berättat tidigare har Innovair under april och maj haft en **gemensam utlysning** med vår brittiska motsvarighet ATI för **teknikutvecklingsprojekt inom flygteknik.**

Till följd av coronasmittan har vi inte kunnat hålla utlysningens informationsmöten på våra respektive länders ambassader som tänkt; det fick bli **videokonferenser** i stället, men det begränsade inte intresset hos svenska och brittiska forskningsutövare. Mötena samlade **nästan 200 deltagare** totalt i Sverige och Storbritannien.

Den pågående problematiska situationen för den civila flygindustrin påverkar förstås utlysningen men trots detta är intresset stort och **utöver de traditionella flygtekniska disciplinerna har flera SMF inom digitaliseringsvärlden sökt samarbetsparter.**

Innovair och ATI har hjälpt till med kontakter mellan nya och redan tidigare etablerade leverantörer och **vi räknar med en rejäl översökning** i utlysningen trots problemen att genomföra fysiska möten.



Utfall av SMF Flyg-utlysningen



Aumm graphixphoto/Shutterstock.com

Under våren har en **utlysning genomförts inom SMF Flyg**, Innovairs satsning på små och medelstora företag (SMF). Detta sker inom ramen för Innovair och det Nationella flygforskningsprogrammet (NFFP) **via de två produktionsarenaerna Compras Labs och Produktionstekniskt centrum (PTC).** Utlysningen riktar sig till SMF verksamma inom ett eller flera av de teknologiområden **som pekats ut i NRIA 2013.** SMF Flygs syfte är att öka svenska SMF:s deltagande i svenska och internationella forskningsprogram samt att skapa möjligheter för dessa att **kvalificeras som leverantörer till flygindustrin.**

Till vårens utlysning inkom **rekordmånga ansökningar** där åtta projektförslag beviljats, bland annat för "detektering av skador i svetsfog", "varmformning och svetsning av nickelbaserade legeringar", "installationsmetod av element i kompositdetaljer", "elektriskt ledande erosionsskydd" och "avancerad bildhantering och molndetektering".

Innovair är det svenska strategiska innovationsprogrammet för flyg. I den här nyhetsbrevsformen presenterar vi de mest aktuella och tongivande händelserna inom svensk flygteknisk innovation. Prenumerera [här](#).