

**I detta nummer:**

- Vårutlysningar från Vinnova ...
- ... och från SMF Flyg
- ICAS 2022 – inte långt kvar nu!
- Vibrationsborrning ger bättre och snabbare hål
- Fläkt för framtidens elflyg
- Nytt lättviktskoncept för turbinstruktur
- GKN Aerospace strategisk partner i Clean Aviation
- Hallå – Svetlana Stekovic

# Vårutlysningar från Vinnova ...

Allt blir lättare när våren kommer. Speciellt med finansieringshjälp. Vinnova kanaliserar vårpengar i tre aktuella utlysningar.

## Civilsamhällets lösningar för klimatomställning

Senast år 2045 ska Sverige ha noll nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären. Vinnova vill med detta erbjudande ge stöd till **initiativ ledda av civilsamhället** som bidrar till något av följande fokusområden: **hållbar industri, hållbar mobilitet, hållbar samhällsbyggnad** eller **hållbara matsystem**.

**Sista ansökningsdag är 6 april.** Mer info finns på [innovair.org/22q1/civsam](http://innovair.org/22q1/civsam)

## Eureka – Accelerera hållbarhet

**Eureka-kluster** är tematiska finansieringsprogram med syfte att **främja internationell samverkan** och **stärka europeisk konkurrenskraft**. Klustren har initierats av europeisk industri och **fokuserar på industrins och näringslivets behov**. Nu går klustren samman i en första gemensam utlysning med fokus på **hållbar digital omställning och industri**.

**Sista ansökningsdag är 2 maj.** Mer info finns på [innovair.org/22q1/eureka](http://innovair.org/22q1/eureka)

## Checkar för innovationsupphandling

Denna utlysning riktar sig till **upphandlande organisationer** som i samband med innovationsupphandling har behov av **extern kompetens**. Bidraget kan även bekosta tillgång till **extern infrastruktur** för att testa, verifiera och validera nya lösningar.

**Sista ansökningsdag är 25 maj.** Mer info finns på [innovair.org/22q1/checkar](http://innovair.org/22q1/checkar)


**VINNOVA**  
Sveriges innovationsmyndighet

 Kvartalets  
citat:


**Clean Aviation is giving us the possibility to take on the ambitious climate goals. Building the zero emission aircraft of the future is a team game.** (Sabine Klauke, teknisk chef, Airbus)

# ... och från SMF Flyg

SMF Flyg är det strategiska innovationsprogrammet Innovairs **SMF-satsning för flygproduktion riktad mot små och medelstora företag (SMF)** som vill utvecklas

inom flygteknik och stärka sina samarbeten i flygindustrin.



En ny **utlysningssomgång** pågår under våren med **deadline 22 april**. Syftet är att skapa möjligheter för SMF att, enskilt eller i samverkan, **bli en**

**del i leverantörskedjan** till den internationella flygindustrin och att ge SMF möjlighet att **ta del av större företags eller instituts kunskap och erfarenhet** genom projektsamverkan.

I utlysningen ges möjlighet för SMF att i samarbete med **två produktionsarenor (PTC Innovatum och Compraser Labs)** ta del av kompetens och utrustning. Projekten kan också vara av en annan karaktär där **samarbete mellan SMF och större företag eller högskola/institut** är mer ändamålsenligt.

Allt du behöver veta om utlysningen hittar du på [innovair.org/22q1/smfflyg](http://innovair.org/22q1/smfflyg)

## ICAS 2022 – inte långt kvar nu!

Kongressen **ICAS 2022** på Stockholm Waterfront **4–9 september** 2022 närmar sig.

Över **800 abstracts** har kommit in för de tekniska sessionerna, därav fler än 85 från Sverige. Tillsammans med plenartalare och ett antal inbjudna keynote föredrag kan upp till **600 föredrag förväntas i 13–14 parallella sessioner**.

Programmet presenteras på [icas2022.com](http://icas2022.com) under april.

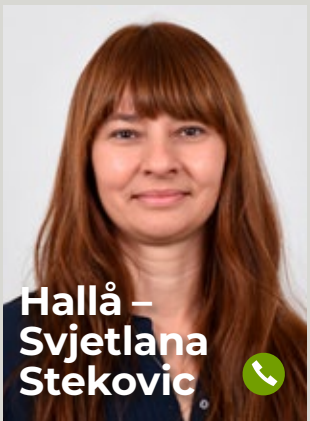


I kongressens utställningsdel kommer det att finnas **utställningar av kongressens partner** såsom Saab, GKN, Boeing, Airbus, DLR och många andra.

Det blir **mottagning i Stadshuset** på måndagskvällen och **bankett på Vasamuseet** på torsdagskvällen.

Early bird-registreringen har öppnat och det lägre priset gäller fram till 15 juni.


**ICAS**  
2022  
SWEDEN



## Hallå – Sjetlana Stekovic



Sjetlana Stekovic är EU-forskningskoordinator vid Grants Office och docent inom materialvetenskap vid avdelningen Konstruktionsmaterial (KMAT), Institutionen för ekonomisk och industriell utveckling (IEI) vid Linköpings universitet. Sedan i slutet av 2021 sitter Sjetlana i Innovairs styrgrupp som akademisk företrädare.

### Vilka erfarenheter tar du med dig in i styrgruppen?

Jag forskar kring olika aspekter på metalliska material för höga temperaturer i flygtillämpningar. Jag har bred erfarenhet, stort internationellt nätverk och djup förståelse för hur forskningen gör nytta i industrin och samhället. Vi står inför stora teknologiska förändringar – Flygindustri 4.0, liksom – som gör att vi måste satsa på nya material och teknologier.

### Vilka utmaningar ser du?

Hållbara bränslen är ju ett viktigt spår. I dag har forskningen visat att upp till 50 % av traditionellt jetbränsle kan blandas med förnybara råvaror. Hur kompatibla är dessa bränslen med nuvarande och framtida flygplans komponenter, och vad händer när vi går upp till 100 % förnybart? På längre sikt behöver vi alternativa material till superlegeringar, både för flygtekniska komponenter och till lagring av vätgas.

### Vad kan Innovair göra?

Övergripande behövs en aktiv politik och en långsiktig planering och finansiering som involverar tvärvetenskapliga och multidisciplinära samarbeten med aktörer från både grund- och avancerad forskning samt industri. Allt detta kan Innovair arbeta för.



Frågor på innehållet? Maila [info@innovair.org](mailto:info@innovair.org) eller titta in på [innovair.org](http://innovair.org) för mer information.

© 2022 Innovair



## Vibrationsborrning ger bättre och snabbare hål

Det Vinnovafinansierade SMF Flyg-projektet **Vibrationsborrning för förbättrad hållkvalitet av multimaterial inom flygindustrin**, som leds av **RISE** tillsammans med **VibiCore**, har som mål att vidareutveckla vibrationsborrningsteknik för stackat material inom flygindustrin för **förbättrad hållkvalitet och kortare cykeltider**.

Denna borrprototyp har gjorts **robotburen** för ökad **flexibilitet** samt för att med robotens kraftstyrningssensor kunna hitta den robotposition som ger **rätt anhållningskraft**. Vibrationsborrning innebär att borrhans matningsrörelse kompletteras med en **oscillerande rörelse** i borrhans matningsriktning. Syftet med denna adderade rörelse är att **minska spånstorleken**, något som är extra viktigt vid borrning av multimaterialstrukturer med komposit-

metall eftersom strukturen riskerar att skadas av stora spän när de transporteras ur borrhålet.

Projektet påbörjades sommaren 2021 och har visat **lovande resultat** i de borrhans som hittills utförts, både på metalliska och kompositmaterial, där **samtliga processparametrar kan ändras i realtid** under borrning.

**Onsdag 6 april** kommer VibiCores vibrationsborrningsteknik att **demonstreras live på produktionsarenan Compraser Labs** i Linköping där det finns möjlighet att delta digitalt eller på plats. För mer info, **kontakta Martin Schöllin, RISE, [martin.schollin@ri.se](mailto:martin.schollin@ri.se)**



## Fläkt för framtidens elflyg

I projektet **EleFanT – Elektrisk fläkt för framdrivning (Electric FanThruster)** finansierat av Energimyndigheten utvecklar **GKN Aerospace** och **KTH** fläktteknik för mindre regionalflygplan. Projektet studerar aerodynamisk utformning, prestanda, buller, materialval och tillverknings-teknik för en **kapslad fläkt driven med el**, antingen från batterier eller bränsleceller.

**Svensk industri** kan stå för vitala delar av tekniken, som ger möjligheter att **exportera utsläppsminskande teknik och produkter**.

Genom snabb demonstration kommer projektet att **positionera deltagarna** inför internationella flygmotor- och flygplansutvecklingsprojekt inom exempelvis **Clean Aviation**.



## Nytt lättviktskoncept för turbinstruktur

**GKN Aerospace** har utvecklat en ny **lättningskonstruktion för den bakre turbinstrukturen (TRS) i en flygmotor**. Innovativ design, ny legering och toppmoderna tillverkningsmetoder har resulterat i en **viktbesparing på 14 %** jämfört med traditionell struktur – en vinst som kan tas ut i form av minskad bränsleförbrukning och lägre koldioxidutsläpp.

En stor del av finansieringen kommer från Innovairs demoprogram **IntDemo Motor**, och projektet är ett praktexempel på samverkan: **Produktionstekniskt Centrum (PTC)** i Trollhättan har bidragit med lasersvetsning och additiv tillverkning. Aerodynamisk validering ägde rum vid en **unik testanläggning på Chalmers**, finansierad genom NFFP. Från SMF-sidan har **Brogren Industries** medverkat.

## GKN Aerospace strategisk partner i Clean Aviation



**GKN Aerospace i Trollhättan** har utsetts till **strategisk partner (founding member) i Clean Aviation**, EU:s nya partnerskap för forskning och innovation för flyg som ska utveckla ny banbrytande flygteknik för **klimateutralitet för Europas flyg** till 2050.

Företaget tar härmed plats i de strategiska

grupper som **styr inriktningen** hos partnerskapet, samt att man förbinder sig att bidra till de stora egensatsningar som behövs – exempelvis genom **Innovairs demonstrationsprogram IntDemo**. Dessutom kan medlemsstaten **förenkla kontakterna med Clean Aviation** för SMF, akademi och institut i Sverige.



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](#).