

# Aerospace Cluster Sweden

## The Gateway into the Swedish Aerospace Business

Innovair årskonferens  
2021-11-10

[www.aerospaceclustersweden.com](http://www.aerospaceclustersweden.com)

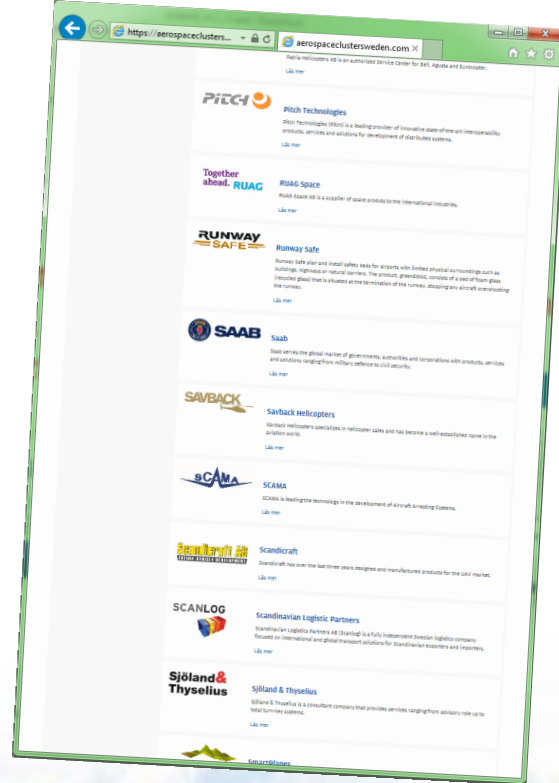
# Agenda

- 3 min Film ACS
- 2 min Välkomna till dagens presentationer Fredrik
- 10 min ACS roll i ekosystemet Fredrik
- 10 min  carmenta Geospatial Technologies Jonas Envall
- 10 min  Dag Åsvärn  
SPACEMETRIC
- 10 min Frågor samt avslutning Fredrik

[www.aerospaceclustersweden.com](http://www.aerospaceclustersweden.com)

# ACS

- Ca 50 medlemmar
- 3 Kluster noder
  - Linköping (Öst)
  - Trollhättan (Väst)
  - Kiruna (Norr)



AEROSPACE  
CLUSTER  
SWEDEN

[www.aerospaceclustersweden.com](http://www.aerospaceclustersweden.com)

# Kontakter - The Gateway into the Swedish Aerospace Business



**Fredrik Olofsson**  
CEO

fredrik@aerospaceclustersweden.com



**Göran Berlemo**  
Cluster Manager East

goran@aerospaceclustersweden.com



**Leif Johansson**  
Project Manager ACS Boost,  
Cluster Manager West

leif@aerospaceclustersweden.com



**Olle Persson**  
Project Manager RIT2021  
Cluster Manager North

olle@aerospaceclustersweden.com

[www.aerospaceclustersweden.com](http://www.aerospaceclustersweden.com)

# Finansiering

- ACS Ekonomiska förening: Linköpings kommun, Region Östergötland, Saab, GKN, SSC samt övriga medlemmar
- Finansiering av project ACS Boost.  
Projektet är finansierat av Region Norrbotten, Östergötland och Västra Götaland samt Tillväxtverket.

[www.aerospaceclustersweden.com](http://www.aerospaceclustersweden.com)

# Budskap

## HUVUDBUDSKAP

*Flyg- och rymdbranschen bidrar till ett hållbart samhälle*

## DELBUDESKAP – Medlemmar

- *Samverkan för effektiv innovation och ökade affärer*
- *Aerospace Cluster Sweden skapar mötesplatser och synlighet*
- *Fokus på små och medelstora företag i samverkan med de större aktörerna*

DELBUDESKAP - Politiker, beslutsfattare  
och finansiärer

- *Stark nationell innovationsförmåga  
medför hållbar tillväxt på en global  
marknad*

DELBUDESKAP - Kunder

- *Aerospace Cluster Sweden den  
naturliga vägen till den svenska flyg-  
och rymdbranschen*
- *Excellens inom innovation och  
hållbarhet för långsiktiga affärer*

# ACS Verksamhetsområden

Nätverkande

Exponering

Kompetens-  
~~för~~övning

International-  
isering

Policy &  
Påverkan

Tjänster

Infomail och  
hemsida. Nyheter,  
event, utlysningar  
etc

Endast via SAI och  
(Aerospace Almedalen)

[www.aerospaceclustersweden.com](http://www.aerospaceclustersweden.com)



# Nätverkande, exponering, internationalisering

Leverantörs konferens med GKN och SAAB.

workshops och informations event:

- AS9100
- IP och Kontrakt
- Introduktion till SMF-Flyg
- Komposit Workshop

Mässor och event

- Elmia Subcontractor, Rymdforum, 2019 och 2021
- Aerospace Almedalen
- UK/Scotland (AFRC)



# Nätverkande, exponering, internationalisering

Aerospace Breakfast

Årskonferens digital

ACS film

Deltagande i digital matchmaking event

Pitch träning

Hållbart flyg (tre webinarier under titeln "Hållbart Flyg" som arrangerades av ACS under december 2020)

# Nätverkande, exponering, internationalisering

IntDemo Flygplan SAAB

IntDemo Motor GKN

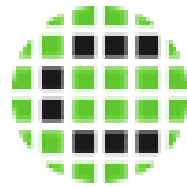
SMF Flyg

# EACP – European Aerospace Cluster Partnership

43 Kluster från  
18 Länder



[www.aerospaceclustersweden.com](http://www.aerospaceclustersweden.com)



# carmenta

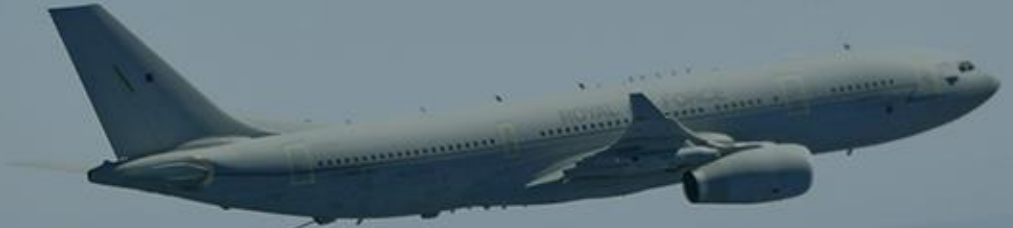
**Jonas Envall**

# Carmenta Geospatial Technologies

## *Company info*

➤ A market-leading product company providing **situational awareness software products** and services to system integrators within **defence & security and aviation**

➤ About 70 employees in our offices in Sweden, Germany, France and UK



Technology that helps you  
**visualise** and **analyse** geospatial information



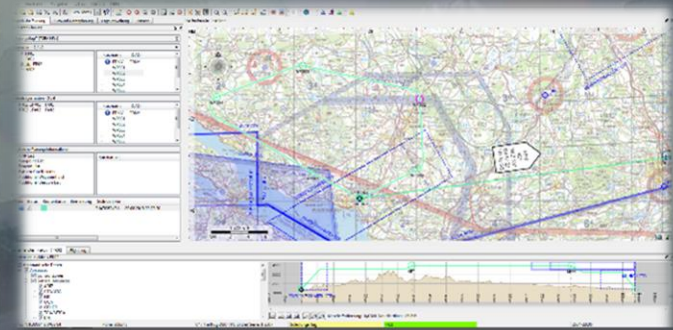
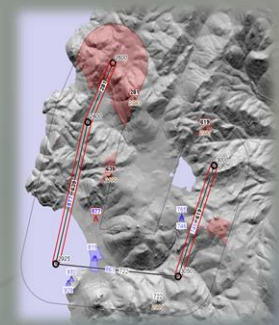
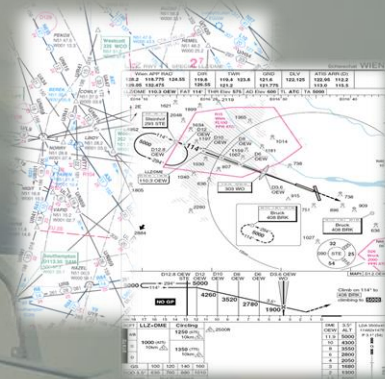
# Carmenta Geospatial Technologies

## *Our offer*

- Core products Carmenta Engine / Server: Mission critical software components for **visualisation** and **analysis** in **real-time**, using customer's data and any 2D/3D map
- Support & Maintenance and Expert Consultancy Services

## Examples of aerospace use cases

- On-board and off-board mission management and surveillance
- Mission planning
- Chart Production
- Electronic Flight Bags
- UAV Ground Control Stations
- Counter UAS



# Carmenta Geospatial Technologies

*Customers and partners within aerospace*

- Major European System Integrators
- Besides our own expert consultancy services we also have partnerships with local companies in order to support our customers' development teams

*Thank your for attention!*

**AIRBUS**



**THALES**

**HENSOLDT**



**NAVBLUE**





# Aerospace Cluster Sweden

## The Gateway into the Swedish Aerospace Business

Innovair årskonferens  
2021-11-10

[www.aerospaceclustersweden.com](http://www.aerospaceclustersweden.com)



# SPACEMETRIC

## Dag Åsvärn



**SPACEMETRIC**

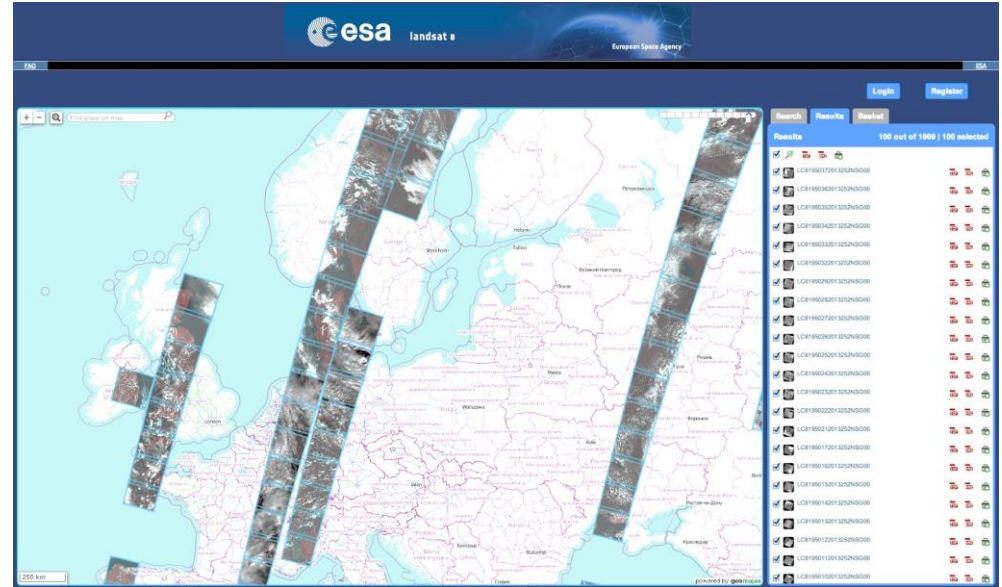
A satellite is shown in space, oriented vertically. The satellite has a cylindrical body with a blue and white top section and a gold-colored bottom section. The Earth's horizon is visible in the background, showing a blue and white atmosphere against the blackness of space.

# Innovairs årskonferens 21-11-09

- Vilka är vi?
- Vilka produkter erbjuder vi?
- Vilken är vår marknad?
- Framtida teknik/teknologikutvecklingen inom vår marknad
- Vad skulle vi vilja ha från "innovationssystemet"?

# Spacemetric

- SME med 10-tal anställda
- Start 1999 ur Rymdbolagets behov av att hantera satellitdata
- Utvecklare i världsklass, långa anställningar
- Kunder över hela världen
- Vår huvudkonkurrent är – internutveckling...
- Innovair-projekt tillsammans med KTH (autonom drönarnavigering)

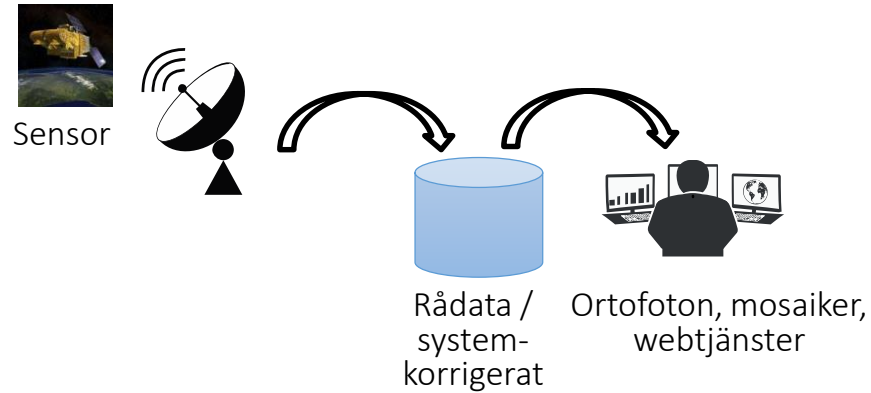


# Spacemetrics produkter

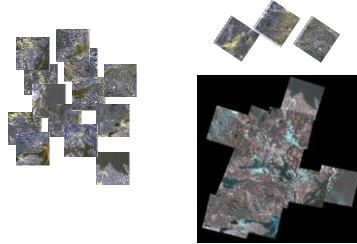
- Mjukvaran Keystone hanterar alla slags bilddata från satellit, flyg och UAV



# Tjänstebaserat arbetsflöde – "just in time"



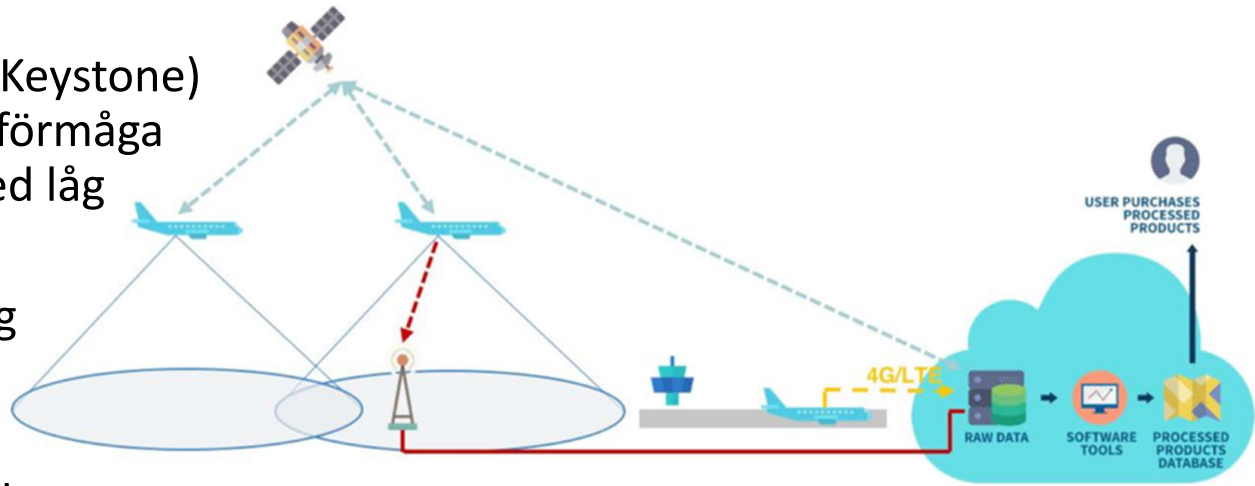
- Snabbt
- Sparar lagring
- Sparar datakraft





# Bluestone

- Bluestone (en "lättsviktsversion" av Keystone) ger tillräcklig processförmåga från mikrodatorer med låg energikonsumtion
- Fungerar för både flyg och mikrosatelliter.
- Gör det möjligt att från marken se vilka data som finns ombord för prioriterad nedladdning



# Spacemetrics marknad


- Satellitoperatörer (större internationella företag, försvarsmakter,...)
- Leverantörer av satellitdata (Europeiska rymdstyrelsen, Lantmäteriet...)
- Leverantörer av mjukvara för geodatahantering (L3Harris,...)
- Spaningsflyg/UAV:er (Gripen, UAV 03, kvalificerade UAV-leverantörer)
- Federated Mission Networking för bildunderrättelsetjänst (Nederländernas försvarsmakt, ...)



# Framtida teknikutveckling inom vårt segment

- Molnlösningar för bilddatahantering
  - Skalbara lösningar med låg fast kostnad
  - Pay-as-you-go
- Dataprocessning ombord på plattformarna:
  - Smart bortval, redan ombord, av mindre intressanta data med AI – t.ex. moln
  - Smart urval, redan ombord, av intressanta data – t.ex. skogsbränder
  - Prioriterad nedladdning via Bluestone, även för video





## Vad vill vi ha från ”innovationssystemet”?

- Vi har tidigare fått en del stöd, som vi försökt använda väl
- Ett projekt ledde till ett patent på 3D i realtid av rörliga föremål
- Vore toppen med fortsatt intresse för vårt teknikområde – sedan är det faktiskt upp till oss att få bra idéer och skriva bra ansökningar

Tack för både visat  
intresse och Innovairs  
stöd under åren!



# Aerospace Cluster Sweden

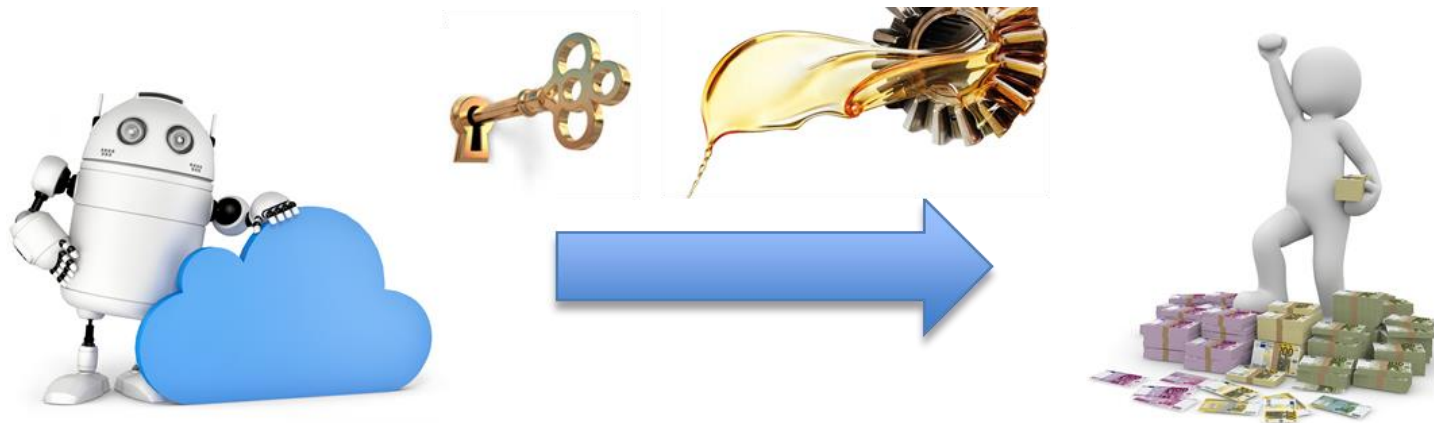
## The Gateway into the Swedish Aerospace Business

Innovair årskonferens  
2021-11-10

[www.aerospaceclustersweden.com](http://www.aerospaceclustersweden.com)



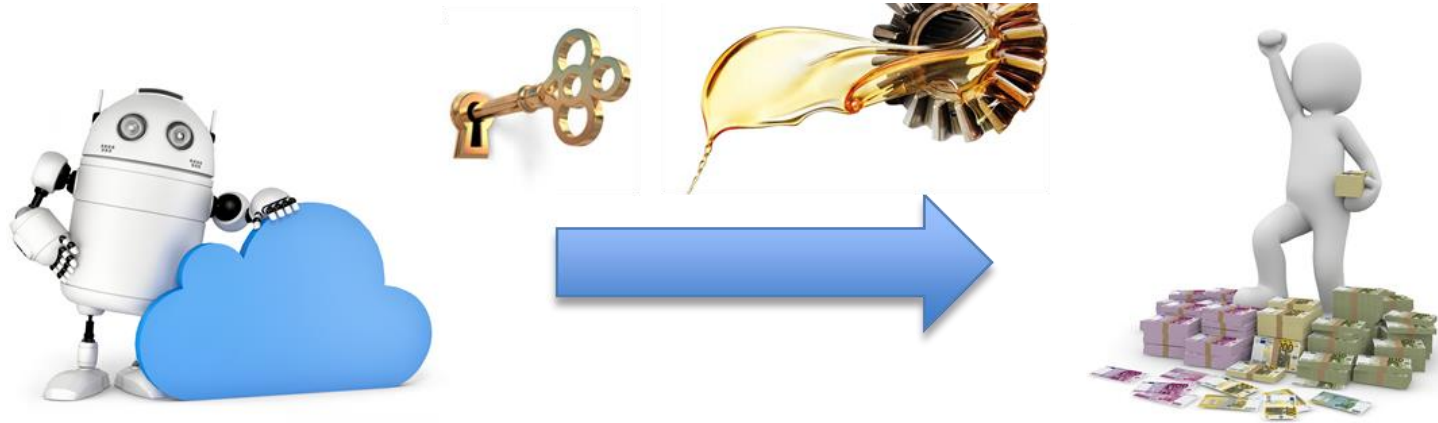
# Aerospace Cluster Sweden (ACS)



**Är det något som ni tycker att ACS bör göra annorlunda för att på ett ännu bättre sätt bidra till ökad tillväxt inom flyg- och rymdbranschen?**



# Aerospace Cluster Sweden (ACS)



**Finns det något annat vi behöver fokusera på för att skapa större engagemang hos våra medlemmar?**

# Thank you for your attention!

[www.aerospaceclustersweden.com](http://www.aerospaceclustersweden.com)