

elis program



/ DEVELOPMENT PROGRAMME AND TEST BED FOR ELECTRIC AVIATION



SKELLEFTEÅ
SCIENCE CITY



Skellefteå
kommun

Skellefteå
Airport



Skellefteå
Kraft

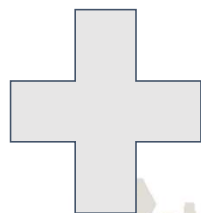


Test bed for battery- and hydrogen
electric aviation

Help to speed up the way to
commercial operations

Foster cooperation in the ecosystem





/ Why a testbed for electric aviation in Skellefteå?



- Cold climate and harsh weather conditions
- Empty airspace
- Green and affordable electricity and 1MW power supply at the airport dedicated to electric aviation
- Competence within electrification, batteries and hydrogen
- A way for companies to enter the European market and EASAs certification regulatory framework
- Local demand regarding fast and sustainable transport solutions

/ Status at the moment



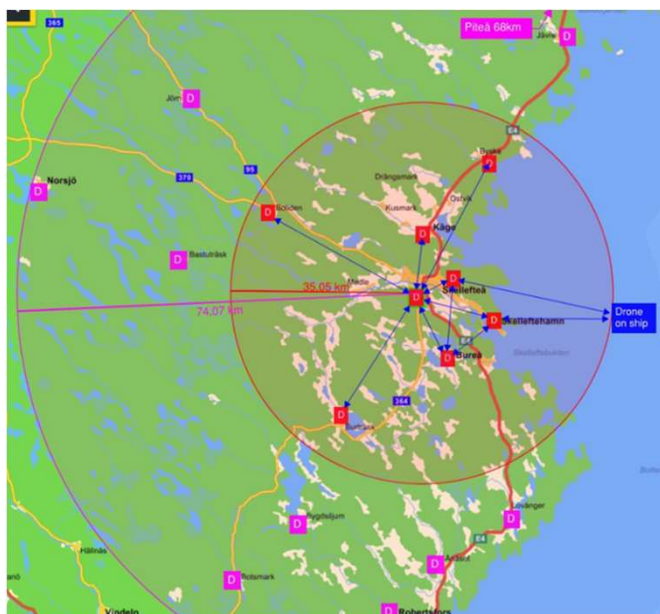
VINNOVA



- 1 MW power supply ready to use
- Three electric aircraft at the airport used by Green Flight Academy
- Test track for eVTOL/drones
- Building of permanent droneport
- Project regarding weather proofing vertiports
- Research in electromagnetic interference with LTU
- Hydrogen project with ZeroAvia and BRA
- Discussions with manufacturers
- Cooperation with UK regarding test and research projects
- Development of a test bed and a Living Lab

/ Droneport at Hammarängen

A place for test, development and demonstration of vehicles and supporting technologies



Potential routes from a Droneport at Hammarängen Site







Övergripande slutsatser

- Tekniken ligger före regelverket.
- Ännu inget exakt regelverk kring markinfrastrukturen.
- Fortsatt flera frågetecken kring bl.a. buller, säkerhet och acceptans.
- Luftrumsfrågorna kommer att vara en utmaning under lång tid.
- EMI och EMC utgör en utmaning och är områden som kan försena all form av elektrifierad luftfart - projektet har identifierat betydande forskningsbehov.
- Betydande frågetecken kring robustheten i kyla och tuffa väderförhållanden.
- Att testa och utveckla ekosystemet i verkliga förhållanden kommer att vara viktigt.
- Finns inga enhetliga eller standardiserade tillståndsprocesser för testflygningar.
- Energieffektivt och tidsmässigt konkurrensmässigt transportsätt för både privata, offentliga och samhällsnyttiga transporter.
- Initial trafik kommer att bli dyr - riskerar att begränsa potentialen.
- Utbildning av piloter och övrig kompetens i ekosystemet kommer att vara kritiskt.

elisprogram.com

henrik@elisprogram.com

+46 734 331998