

Tulevaisuuden ekologisen digi-ilmailun
kehittämissuunnitelma Kemijärvelle

Portti Itä-Lappiin

AseTU
ITÄ-LAPPiin!



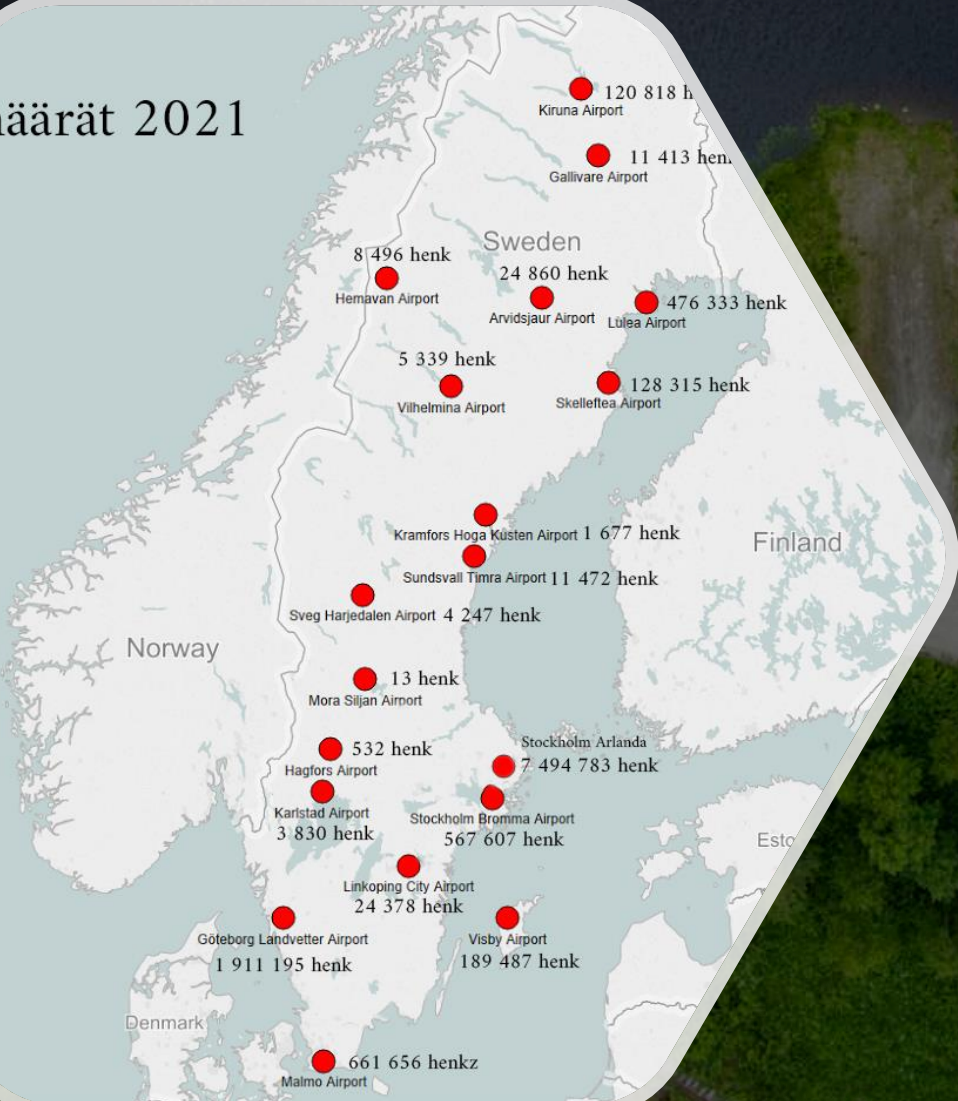
Kemijärven sijainti

- **Keskeinen sijainti!**
- 300 km säteellä kotimaan lähikentät
- 600 km säteellä liki 5 miljoonaa lentomatkustajaa (Suomi, Ruotsi ja Norja)
- Merialueet ja satamat saavutettavissa



Norjan ja Ruotsin matkustajapotentiaali

Matkustajamäärät 2021

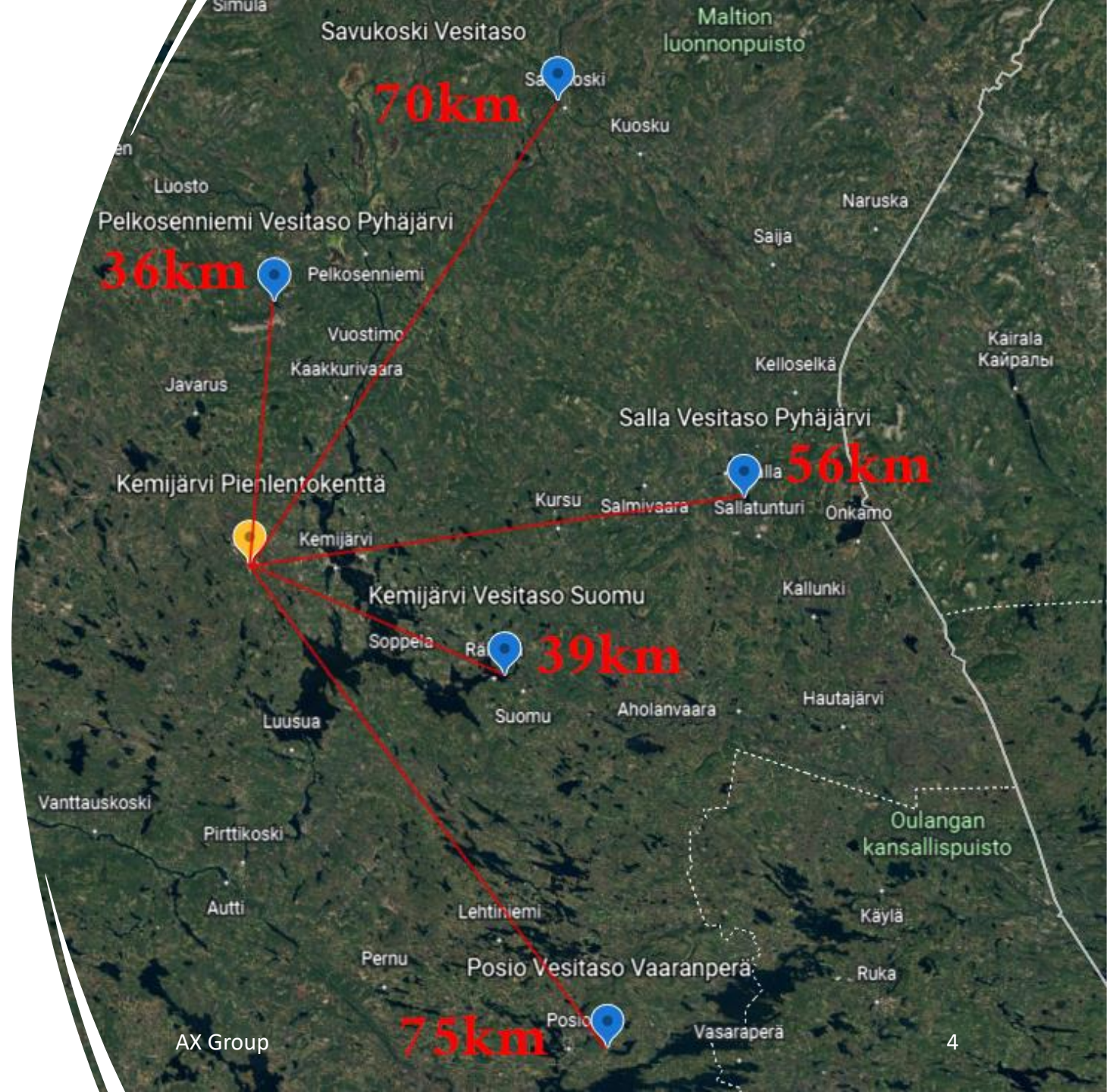


Matkustajamäärät 2021



Itä-Lapin kohteet

- Itä-Lapin matkailukohteet nopeasti saavutettavissa
- Mahdollisuus kierrättää matkailijoita kohteelta toiselle
- Alueellisen yhteistyön tiivistäminen
- Uusien palvelukonseptien kehittäminen yhdessä



Kemijärven potentiaali

- Itä-Lapin logistinen keskus
- Liitynnät tie- ja rautatieverkkoon
- Keskitetty lentokoneiden huolto, tankkaus ja säilytys
- Lentokentälle voi keskittää operatiivista sekä kehitystyötä tekeviä yrityksiä ja tutkimuslaitoksia
- Koulujen ja oppilaitosten mukaan ottaminen
- Kokonaan uudet liiketoimintamahdollisuudet: kansainvälisiä yrityksiä, uusia paikallisia yrityksiä, olemassa oleville yrityksille kasvua ja houkutella paikkakunnalle uusia asukkaita

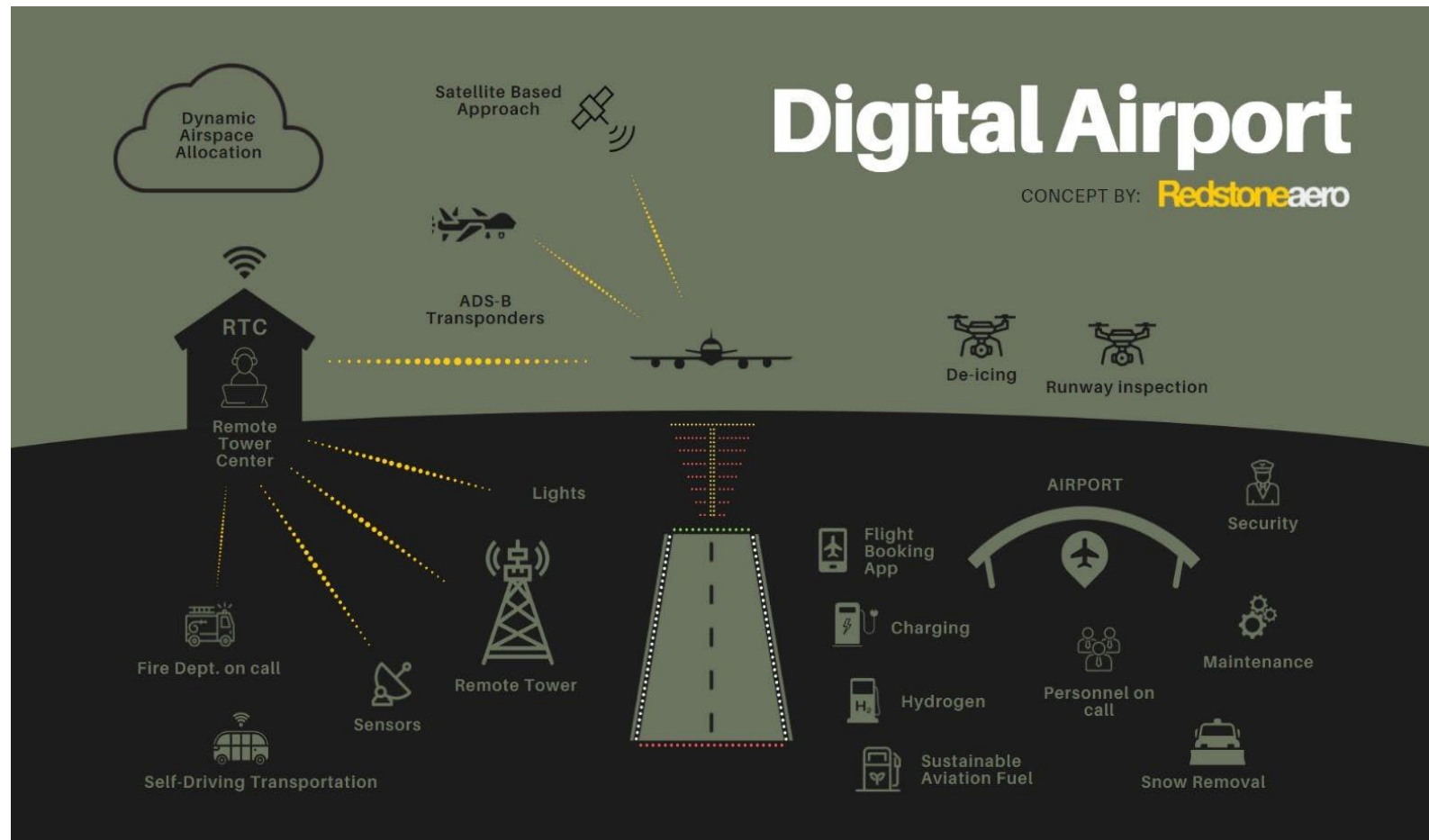


Ketolan lentopaikka

- Perustettu 1940
- Itä-Lapin ainut kehitykseen soveltuva kohde
- Asfaltoitu kiitorata 23 m – 1400 m
- Ei juuri lentotoimintaa
- Satunnaista käyttöä Robonic Oy:n toimesta



Nykyaikainen etäohjattu lentokenttä



<https://www.redstone.aero/>

An aerial photograph of a vast, deep blue lake with numerous small, forested islands scattered across its surface. The sky is filled with large, white and grey clouds, and the overall scene is bright and scenic. The right side of the image is partially obscured by a white semi-transparent overlay containing text.

Lentoliikenne nyt

- Tällä hetkellä pääreiteillä
- Isoilla koneilla
- Ei poikittaisliikennettä
- Ei ollenkaan Itä-Lappiin
- Ei merkittäviä reittejä Ruotsiin eikä Norjaan Lapista
- Pienkentät kuluina

Lentoliikenteen tulevaisuus

- Sähköistyminen
- Energiapaletin monipuolistuminen
- Pienemmät konemallit
- Lyhyemmät ja joustavat reitit
- Kuluttajaystävällinen ketju
- Digitaaliset ratkaisut
- Miehittämätön ilmailu
- Lentokenttien kannattavuuden kasvu

www.jobyaviation.com

Muutoksen voimat

- Taloudellinen
 - Energian hinta
 - Lentoyhtiöiden talous
 - Kustannustehokkuus
- Teknologinen
 - Sähköistyminen
 - Energialähteet
 - Alustatalous
- Ekologinen
 - Hiilineutraalius
 - Ympäristövaikutukset
- Sosiaalinen
 - Ekologinen matkailu
 - Työelämän murros
- Poliittinen
 - EU:n ohjaus
 - Valtakunnallinen ohjaus
 - Kriisien vaikutus



Sidosryhmä- keskusteluissa nousseita teemoja



Mahdollisuudet

- Voidaan operoida 30 – 70 PAX kuljetuksia
- 600 km säde onnistuu
- Hieman pidemmällä kiitoradalla:
 - Charter suihkukoneet
 - + 100 PAX kuljetukset
 - >6000 km säde

Bombardier DASH 8 300/Q400

- 50 – 80 PAX
- Max 2000 km
- Kiitorata 1300 m


Cessna 408 SkyCourier

- 19 PAX
- Max 700 km
- Kiitorata < 1200 m

The image shows the interior of an Aerospace Gulfstream G150 private jet. The cabin is spacious and well-lit, featuring cream-colored leather seats arranged in a 1-1-1 configuration. The walls are finished with light-colored wood paneling, and the ceiling has recessed lighting. There are oval-shaped windows along the side of the cabin, and an exit sign is visible above the door at the front. The overall atmosphere is luxurious and comfortable.

Aerospace Gulfstream G150

- 7 PAX
- Max 5000 km
- Kiitorata n 1500 m

A photograph of a Swissair Airbus A220-100 aircraft in flight against a blue sky with light clouds. The aircraft is white with a red tail featuring a white cross. The registration number HB-JCL is visible on the tail and wing. The word 'SWISS' is partially visible on the fuselage. A semi-transparent white circle is overlaid on the left side of the image, containing text and a list of specifications.

Airbus A220-100

- 100 – 135 PAX
- Max + 6000 km
- Kiitorata 1500 m



Tulevaisuuden vaihtoehtoja Itä-Lapin logistiikalle



Pipistrel Nuuva V300 hybridi-VTOL

- Pystysuora nousu ja lasku
- Max 2 500 km + 30 min vara
- Normaali 300 km + 30 min vara
- Kapasiteetti max 3m³ / 460 kg
- 3 kuormalavaa
- Hybridi

<https://www.pipistrel-aircraft.com/nuuva-v300/#tab-id-2>



Bye Aerospace eFlyer 800

- Kantama 930 km
- Matkanopeus 520 km
- 1 – 2 pilottia
- 6 matkustajaa (business)
- 12 matkustajaa (tiivisti)
- Sähkö

<https://byeaerospace.com/electric-airplane/>



eFLYER
800

MagniX Harbour Air

- Kantama tällä hetkellä 160 km
- 30 min + 30 min vara
- Testattu Kanadassa Vancouverin kylien välillä
- Sähkö

<https://magnix.aero/>

Heart Aerospace ES-30

- Ruotsalainen
- 30-paikkainen
- Kantama max 800 km
- Sähkö / hybridi
- 2028

<https://heartaerospace.com/>



Sähköistä ilmailua tukeva ekosysteemi

- Vedyn ympärille rakennettava klusteri jossa Kemijärvi on keskeisessä asemassa
- Polttoainetta jota voidaan hyödyntää sekä maalla että ilmassa
- Vahvasti mukana vihreässä siirtymässä
- Tukee Lapin luontoarvoja

Tästä eteenpäin

