
UUTINEN

Joulupukin oman lentoaseman laajennus Rovaniemellä valmistuu talvisesongiksi

Rovaniemen lentoaseman terminaalitilojen laajennus on osa Finavian Lapin lentoasemien kehitysohjelmaa. Lentomatkustajien määrän arvioidaan kasvavan Lapin lentoasemilla seuraavan vuosikymmenen aikana 1,3 miljoonasta 2 miljoonaan. Sweco vastaa Rovaniemen lentoterminaalin laajennuksen rakenne- ja sähkösuunnittelusta.

Rovaniemen terminaalin laajennuksen suunnittelu alkoi helmikuussa 2018, ja tällä hetkellä osa tiloista on jo otettu käyttöön. Swecon rakennesuunnittelijat keskittyvät syksyn aikana nykyisten tilojen muutostöihin, joihin kuuluu esimerkiksi betoniseinien purkua. Lentokenttä useine turva-alueineen toimii normaalisti koko ajan, joten töiden vaiheistus on ollut tärkeää.

”Suunnittelijat ovat kuunnelleet toiveitamme, ja hyvällä yhteistyöllä olemme päässeet eteenpäin aikataulussa”, kertoo Rovaniemen lentoaseman päällikkö **Johan Juujärvi** Finaviasta tyytyväisenä.

Uudet terminaalitilat parantavat matkustusmukavuutta

Noin 25 miljoonaa euroa maksavan laajennuksen tavoitteena on parantaa matkustajien viihtymistä kentällä. Rovaniemellä käy vuosittain puoli miljoonaa matkailijaa, ja Suomen 3. vilkkain lentoasema on kasvattanut matkustajamääriään jopa 19 prosenttia vuodessa.

”Turisteja riittää koko talvikaudeksi marraskuusta maaliskuun loppuun, ja kesäisinkin Rovaniemen ja Helsingin välillä kulkee 4–5 lentoa päivässä”, Juujärvi kertoo. Uudet tilat valmistuvat alkutalvesta 2019, koska joulukuu on Joulupukin omalla lentokentällä sesonki ylitse muiden. Viime joulukuussa lentokentän kautta matkusti 154 000 lentomatkustajaa.

”Terminaalitilojen on oltava avarat, jotta matkustaminen on mukavaa myös sesongin aikana”, Juujärvi sanoo. Lisäksi Finavia haluaa varmistaa, että pohjoisen alueen saavutettavuus säilyy ja lentoyhtiöt voivat operoida sujuvasti myös ruuhka-aikoina. Terminaalin pinta-ala kasvaa 6 000 neliömetristä noin 10 500 neliömetriin, mikä helpottaa myös lentojen järjestelyjä. Kentälle voi laskeutua jatkossa viisi konetta tunnissa kolmen sijaan.

Laajennuksella on myönteisiä vaikutuksia myös alueen elinkeinoelämään. ”Matkailuun liittyvät palvelut ovat Rovaniemen suurimpia työllistäjiä, joten terminaalin laajennus antaa paikallisille yrittäjille varmuutta investoida”, Juujärvi sanoo.

Hybridirakennuksessa yhdistetään terästä, betonia ja puuta

Rovaniemen Sweco huolehti laajennuksen päärakennesuunnittelusta. Myös teräsrunkotoimituksesta vastannut konepaja tilasi teräskonepajasuunnittelun Swecolta Helsingistä. Rakennesuunnittelun tärkein kriteeri oli, että uusi osa istuu vuonna 1992 rakennettuun ja vuonna 2000 laajennettuun vanhaan terminaalirakennukseen.

”Finavia suosii kestäväää rakentamista, ja kaikki kantavat ja jäykistävät rakenteet ovat teräs- ja betonielementtejä, joiden elinkaari on 100 vuotta”, kertoo Swecon osastopäällikkö **Jarkko Hakola**. ”Ulkoseinissä ja yläpohjan vaipparakenteissa on käytetty puuelementtejä.”

Kaikki rakenne-elementit olivat pitkälle esivalmistettuja, mikä oli välttämätöntä kohteen rakentamisaikataulussa. Rakenteiden lujuus ja vakaus ovat korkeaa CC3-luokkaa, ja erityistä huomiota on kiinnitetty jatkuvan sortuman, lämpöliikkeiden ja sivuttaissiirtymien hallintaan.

”Rakennus on jäykistetty alakerran tasolla elementtirakenteisilla teräsbetoniväliseinillä ja terässiteillä”, Hakola sanoo. Välipohjakentän muodostavat ontelolaatat ja WQ-palkit, ja kaksikerroksiset teräspilarit toimivat välipohjan yläpuolella sivusiirtyvinä mastoina. Yläpohja on jäykistetty tasossa terässiteillä. ”Lisäksi eliminoimme maapaineet, joita aiheutui rinteeseen rakennetun suorakaiteen muotoisen rakennuksen toiselle sivulle, tekemällä osan rakennuksesta rymintätalaiseksi.”

Uudisosan maaliikennekerroksessa sijaitsee kahvila- ja myymäläalue sekä matkatavaroiden luovutusaula. Alakerrassa asematasolla on kylmiä, puolilämpimiä ja lämpimiä tiloja, kuten bussiterminaali, saapuvan matkatavaran purku ja erilaisia teknisiä tiloja. Yläpuolella on vain lämpimiä tiloja.

”Lämpövaihtelu saa teräs- ja betonirakenteet elämään, joten rakenteellinen liikuntasäilyminen oli tärkeää huomioida myös terminaalin kiitotien puoleisen lasijulkisivun suunnittelussa”, Hakola sanoo.

Sähköjärjestelmän toimintavarmuus on teollisuustasoa

Lentoterminaalien uudisosan ja vanhan puolen sähkötekniikassa riitti Swecon oululaisilla suunnittelijoilla yhteensovitettavaa. Sähköjakelu nostettiin kokonaan uudelle tasolle.

”Rakenteellisia esteitä on ollut vähän, mutta haasteena ovat olleet sähkön pääkeskuksen lähdöt ja hankalat reititykset olemassa olevien tilojen läpi”, kertoo sähkösuunnittelun projektipäällikkö **Tuomo Asikainen**. Vanhaa tekniikkaa on purettu pois esimerkiksi suurten uusien matkalaukunkuljettimien tieltä. Lisäksi kentällä on panostettu sähkön toimitusvarmuuteen.

”Alun perin terminaaliin piti tulla 12-neliöinen puistomuuntaja, mutta lopulta se korvattiin 200-neliöisellä sähköasemarakennuksella!” Asikainen kertoo suunnittelun eri vaiheista. Sähköasema on samaa kokoluokkaa kuin raskaassa teollisuudessa – ja yhtä toimintavarma.

”Uusi sähköasema mahdollistaa sähköjakeluverkon rakentamisen tulevaisuudessa renkaaseen, jolloin sähköä voidaan syöttää selektiivisesti useista suunnista”, Asikainen sanoo. Sähköjakelu on myös varmistettu varavoimalla ja UPS-sähköllä. ”Kenttä ja terminaalirakennus pysyvät toiminnassa ja valaistuin riippumatta siitä, onko valtakunnan sähköä saatavilla tai ei.”

Sweco on rakennetun ympäristön ja teollisuuden asiantuntija, joka suunnittelee tulevaisuuden kaupunkeja ja kestävämpää yhteiskuntaa. Työmme tuloksena syntyy terveellisiä ja turvallisia rakennuksia, tehokasta infrastruktuuria sekä kestäviä energia- ja vesihuollon ratkaisuja. Yhteensä 16 000 työntekijäämme tarjoaa asiakkaillemme juuri oikeanlaista osaamista kaikenkokoisiin hankkeisiin. Toteutamme vuosittain projekteja 70 maassa ympäri maailman. Sweco on Euroopan johtava suunnittelun ja konsultoinnin asiantuntijayritys, jonka liikevaihto on 1,8 Mrd euroa. Sweco on listattu Tukholman pörssiin (Nasdaq). www.sweco.fi