



Fintraffic Lennonvarmistus Oy

Vuosikertomus 2021



Fintraffic Lennonvarmistus Oy

Fintrafficin lennonvarmistus tarjoaa turvallisia, täsmällisiä ja kilpailukykyisiä lennonvarmistuspalveluita Suomessa, maailman ympäristöystävällisimmässä ilmatilassa. Tavoitteena on, että lentoliikenne tukee kokonaisvaltaisesti Suomen menestystä.

Vastuullamme on Suomen ilmatilan käytön hallinta sekä lentoreitti- ja lennonvarmistuspalvelut 22 lentoasemalla.

Sen lisäksi että huolehdimme siitä, että lentäjä saa laskeutumisluvan, vastaamme myös toiminnassa tarvittavan infrastruktuurin ja järjestelmien suunnittelusta ja ylläpidosta kansainvälisten vaatimusten mukaan.

Tekninen lennonvarmistus käsittää muun muassa tutkajärjestelmien, navigaatiolaitteiden ja radiolaitteiden ylläpitämistä lentoasemaympäristössä. Lisäksi meille kuuluvat lentopelastukseen sekä aluevalvontaan liittyvät erityistehtävät sekä tarjoamme koulutus- ja konsultointipalveluja.

Fintraffic Lennonvarmistus Oy on osa Liikenteenohjausyhtiö Fintraffic Oy -konsernia.

Sisältö

Vuosi 2021

Toimitusjohtajan katsaus	4
Vuoden 2021 avainluvut	7
Vuoden 2021 tapahtumia	8

Toimintaympäristö ja liiketoiminta

Lennonvarmistuksen palvelut	10
Lennonvarmistuksen strategia	14
Sidosryhmät	18
Kansainvälinen toiminta	21
CASE: Valmistaudumme matalalentoverkoston palveluiden tarjoamiseen	23
Turvallisuus ja vastuullisuus	25

Hallinnointi ja organisaatio

Hallitus	28
Hallinnointi ja organisaatio	30
Strateginen johtoryhmä	32
Organisaatio	35

Hallituksen toimintakertomus ja tilinpäätös

36



Vuosi 2021

Toimitusjohtajan katsaus

Vuonna 2021 sopeutimme toimintaa vähentyneeseen lentoliikenteeseen. Turvallisuuden, tehokkuuden ja suorituskyvyn tavoitteista ei tingitty. Alan kehitystyötä jatkettiin määrätietoisesti.

Vastuullamme on Suomen ilmatilan käytön hallinta sekä lentoreitti- ja lennonvarmistuspalvelut 22 lentoasemalla. Lisäksi tuotamme teknisiä ylläpitopalveluita viidellä lentoasemalla Ruotsissa. Pääasiakkaitamme ovat lentoasemien lisäksi lentoyhtiöt ja lennonvarmistuksen tekniset toimijat.

Vuotta 2021 leimasi toimintamme sopeuttaminen vähentyneeseen lentoliikenteeseen, joka koronapandemian vuoksi käy läpi historiansa suurinta kriisiä. Koko vuoden osalta lentojen määrä Suomen ilmatilassa oli noin 57 prosenttia vähemmän kuin vuonna 2019. Sopeuttaminen toteutui suunnitellusti taloudellisen tuloksen jäädessä silti tappiolliseksi. Saavutimme viranomaisten (Traficom ja EU-komissio) meille asettamat suorituskyky-

ja turvallisuustavoitteet, samoin kapasiteetin ylläpidon ja ympäristötehokkuuden tavoitteet.

Liikennemäärät alkoivat kasvaa elokuussa koronarokotusten edetessä, mutta pandemiaa edeltävälle tasolle ei koko Suomen osalta millään aikajaksolla päästy. Liikennemäärien palautuminen oli Suomessa merkittävästi, jopa viidenneksen, hitaampaa kuin muualla Euroopassa. Vuodenvaihteen charterliikenne vilkastui pohjoisessa. Yhtä suuria, jopa 10 prosenttiin yltäviä lisäyksiä lentojen määriin Pohjois-Suomen lentoasemilla on nähty viimeksi vuonna 2018.

Suomalainen lennonvarmistusosaaminen on kansainvälisesti kysyttyä ja huipputasoista. Väitteelle on hyvät perusteet: olemme olleet Euroopan kärkeä EU-komission asettamissa



turvallisuuden, tehokkuuden ja päästövähennysten tavoitteissa lennonvarmistuksen tuottamiselle. Turvallisuus on aina työssämme ykkösenä. Emme tingi myöskään täsmällisyyden tai ympäristötehokkuuden tavoitteissamme. Keinojamme päästöjen vähentämisessä ovat lentoreittien optimointi, tiivis kansainvälinen yhteistyö sekä jatkuvan liu'un laskeutumiset. Verkostolentoasemilla optimi liukulähestyminen toteutuu aina. Helsinki-Vantaan lentoasemalla käytettävän lähestymisliukumenetelmän ansiosta sille saapuvat lennot ovat Euroopan energiatehokkaimpia.

Strategiset hankkeet etenevät

Edistimme vuoden aikana useita strategisia hankkeita yhteistyökumppaniemme kanssa ja saimme ne omalta osaltamme valmiiksi seuraavia vaiheita varten.

Euroopassa olemme osallisina eri yhteistyöhankkeissa, kuten EU-verkoston lentoliikenteen ekosysteemikumppanina Suomen osalta. Vuonna 2021 toimitimme komissiolle muun muassa EU:n lentoliikenteen suorituskysäyntelyä koskevan suunnitelman.

Ympäristökysymyksillä on yhä suurempi rooli Euroopan tasolla myös lentoliikenteessä, ja vastuullisuus ja energiatehokkuus ovat

merkittäviä ajureita myös meidän toimintamme ja ilmatilan käytön kehittämisessä. Perfect Flight 2021-hankkeessa teemme urauurtavaa yhteistyötä Finnairin kanssa. Yhteistyöllä tähdätään polttoaine- ja hiilidioksidipäästöjen vähentämiseen etsimällä keinoja toteuttaa lentoreittejä mahdollisimman optimoidusti ympäristön kannalta.

Single European Sky (SES) eli yhteinen eurooppalainen ilmatila on avain turvallisuuden ylläpitämiseen lentoliikenteen kasvaessa. SES1-lainsäädäntö tuli voimaan vuonna 2002. Parhaillaan komissio valmistelelee SES-asetuksen päivittämistä, sillä eurooppalaista yhteistyötä tarvitaan erityisesti vähentämään ilmailun ympäristövaikutuksia, varmistamaan lentoturvallisuus ja tuottamaan kustannustehokasta lennonvarmistuspalvelua kaikkialla Euroopassa. Fintraffic on tarttunut kasvaviin vaateisiin mm. valmistelemalla jo vuodesta 2016 lähtien rajat ylittävää lennonvarmistuspalvelua ilmatilan käyttäjille yhdessä Viron lennonvarmistuspalveluja tuottavan Estonian Air Navigation Services -yhtiön (EANS) kanssa. Yli valtakunnan rajojen annettavan lennonvarmistuspalvelun käyttöönottoa suunniteltiin vuodelle

2023 mutta maaliskuussa 2022 Fintraffic sai tiedon puolustushallinnolta, että tälle ei nähdä toteuttamismahdollisuuksia lähitulevaisuudessa.

Etälennonjohtopalvelu Multi-ROT (Multi Remote Operating Tower) eteni alkuvuodesta 2021, kun allekirjoitimme Finavian kanssa yhteisen aiesopimuksen hankkeen valmisteluun liittyen. Jos valmistelu etenee etälennonjohtohankkeen käynnistämiseen, lennonjohtopalvelua olisi mahdollista tuottaa joustavasti yhdestä työpisteestä yhdelle tai useammalle lentoasemalle. Tämä parantaisi

lennonjohdon varautumiskykyä ja lentoasemien palvelutasoa sekä mahdollistaisi lentoliikenteen palvelutuotannon kustannusten alentumisen helpottaen erityisesti maakuntien verkstolentoasemien asemaa.

Miehittämättömien ilma-alusten eli dronejen yleistyminen lisää uusien liikenteenhallintapalveluiden ja matalan ilmatilan ohjauksen tarvetta. Vuoden 2021 alusta otettiin käyttöön Traficomin kanssa tekemämme drone-lennättäjien palveluportaali, jossa rekisteröityminen ja verkkokokeen suorittaminen ovat pakollisia

” Suomalainen lennonvarmistusosaaminen on kansainvälisesti kysyttyä ja huipputasoista.

” Panostus digitaalisiin palveluihin, kuten liikenteen tilannekuvaan, on näkyvää ja hyödyttää koko liikennealaa.

sekä ammatti- että harrastajalennättäjille. Rekisteriin ilmoitautui lähes 14 000 lennättäjää vuoden aikana. Dronerekisteri tukee myös yleisilmailun digitalisaatiota ja on osa lennonvarmistuspalvelua. Liikenne- ja viestintäministeriölle teimme selvityksen matalalentoverkoston toteutusvaihtoehtoista. Selvitys odottaa ministeriön päätöksiä käytäntöön etenemisestä.

Kohti yhteistä visiota

Fintraffacin uusittu strategia ja yhteiset arvot ovat yhtenäistäneet konsernia ja kasvat-

taneet sen osien yhteistoimintaa. Tämä näkyi vuonna 2021 arjessamme myönteisesti esimerkiksi yhtenäisinä koulutuksina, jotka ovat edistäneet sekä yhteisen että liikenne- muotokohtaisten strategioiden tuntemusta ja toteutusta.

Panostus digitaalisiin palveluihin, kuten liikenteen tilannekuvaan, on näkyvää ja hyödyttää koko liikennealaa. Siksi olemme poikkeustilanteesta huolimatta jatkaneet määrätietoista kehitystyötä sekä lennonvarmistuksen digitaalisen tilannekuvan että muiden palveluiden osalta. Olemme muun

muassa automatisoimassa ilmailutiedotuspalveluita ilmatilan käyttäjille.

Tavoitteenamme on varmistaa, että Suomessa toimivalla lentoliikenteellä olisi pandemian jälkeenkin käytössään kilpailukyvyltään maailman parhaimpiin kuuluvat lennonvarmistuspalvelut. Vuoden 2021 asiakastytytyväsyytutkimuksen tulosten mukaan keskeisimpiä lennonvarmistuksen vahvuuksia ovat turvallisuusvaatimusten täyttäminen, asiakaspalvelun toimivuus sekä ilmatilanhallintayksikkö AMC:n toiminnan ja aluelennonjohtopalveluiden laatu. Valtion ja sotilasilmailun kokemus yhteistyöstä on myös erinomaisella tasolla. Tulosten pohjalta saimme myös hyviä eväitä toiminnan kehittämiseksi ja tuomme tutkimuksessa esiin nousseet kehityskohdat näkyväksi osaksi arkeamme strategiaamme mukaisesti.

Valitettavasti henkilöstön lomautukset jatkuivat koko vuoden. Henkilöstötyytyväsyysskyselyn arvosanat laskivat edellisestä vuodesta etenkin lomautusten kohdistumisen vuoksi, joka koettiin epätasa-arvoiseksi. Kohdistamiseen on sittemmin pyritty löytämään aiempaa tasapuolisempi malli. Henkilöstöä tuettiin vaikeassa tilanteessa eri tavoin, ja työterveyshuollon palvelut ovat

olleet käytettävissä lomautusten aikana. Koulutuksia järjestettiin koko vuoden ajan, myös etäosallistumismahdollisuuksin. Olemme käynnistäneet yrityskulttuurin ja työtyytyväisyyden parantamiseen tähtäävät kehityshankkeet vuodelle 2022. Työntekijöidemme terveysturvallisuudessa onnistuttiin pandemian haasteista huolimatta: meistä aiheutuvia palvelukatkoksia ei esiintynyt.

Työ- ja elinkeinoministeriön maaliskuussa 2021 valmistunut selvitys sisältää toimenpidesuosituksia, joiden avulla ilmailuala saadaan kestäväan kasvuun. Ratkaisuina nähdään muun muassa etälennonjohtojärjestelmien käyttöönoton nopeuttaminen ja yhteistyön syventäminen muiden lennonvarmistusyhtiöiden kanssa. Tärkeänä pidettiin kilpailukykyisen toiminnan ja prosessien toimivuuden turvaamista. Nämä ovat myös Fintraffacin lennonvarmistustoiminnan keskiössä, samoin kuin yhteistyö eri liikennemuotojen kesken; digitalisaatiolla luodaan mahdollisuuksia kehittää eri välineitä yhdistävä matkustaminen helpoksi ja saumattomaksi.

Raine Luojus
toimitusjohtaja



Vuoden 2021 avainlukuja

Liikevaihto

62,8 M€

(49,3 M€)

Henkilöstön lukumäärä

427

(434)

Ylilentoja

38 055

Suomen optimoitujen lentoreittien ansiosta säästynyt co2-määrä

8 420 t

vrt. EU-keskiarvo

Liiketulos

-1,2 M€

(-16,1 M€)

Suomen alueennonjohto tarjosi palvelua

123 300

lennolle

Lennonvarmistuksen toiminnasta johtuvia onnettomuuksia tai vaaratilanteita

0

21 371

jatkuvan liu'un laskeutumista Helsinki-Vantaalle, vastaa 60,2 prosenttia kaikista laskeutumisista.

Vuoden 2021 tapahtumia lennonvarmistuksessa

Tammikuu

Uusi nimi otettiin käyttöön 1.1.2021.

Air Navigation Services Finland Oy on nyt Fintraffic Lennonvarmistus Oy.

Dronelennättäjien rekisteröintipalvelu otettiin käyttöön. Vuoden alussa voimaan tullut uusi dronelaki yhtenäisti droneja koskevat säädökset koko EU:n alueella. Suomalaisille dronekäyttäjille se toi velvollisuuden rekisteröityä dronetoimijarekisteriin. Fintrafficin lennonvarmistus avasi uuden drone-käyttäjille suunnatun palveluportaalin, jossa niin ammattimaiset kuin harrastajalennättäjät voivat rekisteröityä Liikenne- ja viestintävirasto Traficomille.

Maaliskuu

Fintraffic ja Finavia sopivat aloittavansa etälennonjohtohankkeen valmistelut.

Elokuu

Avia College aloitti toimintansa uusissa tiloissa Lentäjäntie 1 B:ssä (2 krs).

Marraskuu

EGNOS:in palveluntuottajana toimiva European Satellite Service Provider eli ESSP myönsi Fintrafficin lennonvarmistukselle tunnustuksen EGNOS-menetelmien edistyneestä käytöstä ja kehittämisestä.

Helmikuu

Toteutimme Perfect Flight -testilennon Kittilään. Finnairin ja Fintrafficin lennonvarmistuksen yhteistyössä toteuttama hanke pyrkii vähentämään polttoaine- ja CO₂-päästöjä etsimällä keinoja toteuttaa lentoreittejä mahdollisimman optimoidusti ympäristön kannalta.

Huhtikuu

Ilmailutiedotusyksiköllä (AIS) on ollut ISO9001 -laatusertifikaatti jo 20 vuotta.

Syyskuu

Gulf of Finland 2.0 testilennätyspäivä järjestettiin Vantaalla. Kansainvälinen SESAR JU GOF 2.0 -hankkeessa havainnollistetaan, testataan ja selvitetään, kuinka miehittämättömät lennot voivat tulevaisuudessa lentää turvallisesti miehitettyjen lentojen kanssa samassa ilmatilassa.

Joulukuu

Lennonvarmistuspalvelua annettiin aluelennonjohdossa koko korona-ajan alkamisen jälkeen ensimmäistä kertaa yli viidelle sadalle (524) lennolle päivän aikana. Myös Helsinki-Vantaalla päästiin joulukuussa lähelle neljän sadan operaation päivälukemia (385).



Toimintaympäristö ja liiketoiminta

Lennonvarmistuksen palvelut

Aluelennonjohto

Aluelennonjohto hoitaa koko Suomen lento-tiedotusalueetta (EFIN). Aluelennonjohtopalvelua annetaan 13 sektorista, joita hoidetaan liikennetilanteen mukaan 1–5 lennonjohtotyöpisteestä. Vuonna 2021 aluelennonjohto tarjosi palvelua noin 123 300 lennolle (vuonna 2020: 110 450), joista Suomen ilmatilan ylilentoja oli 38 055 (vuonna 2020: 24 649).

Helsinki-Vantaan lennonjohto

Helsinki-Vantaan lennonjohtoon kuuluvat sekä lähi- että lähestymislennonjohto. Tuntikohtaiset maksimi operaatiomäärät Helsinki-Vantaan lentoasemalla ovat 48 saapuvaa ja 42 lähtevää ilma-alusta tunnissa, kuitenkin siten, ettei kokonaismäärä ylitä 80 operaatiota tunnissa.

Helsinki-Vantaan lentoasemalla oli operaatioita vuonna 2021 72 296 (vuonna 2020: 75 512) ja vuorokaudessa keskimäärin 198

operaatiota (vuonna 2020: 207). Pandemiaa edeltäneenä vuonna 2019, lentoja oli 194 634 (keskimäärin 533/vrk).

Lähilennonjohto (TWR)

Lähilennonjohtoa kutsutaan myös nimellä ”torni”. Tornin lennonjohtajat palvelevat lentoliikennettä lentoaseman lähialueella (CTR), joka ulottuu noin 15 kilometrin säteelle lentoasemasta. Tornin hoidettavana on myös lentoasemalla maassa rullaava ja kiitoteitä käyttävä lentoliikenne, sekä näiden lisäksi liikennealueella toimivat ajoneuvot.

Lähestymislennonjohto (APP)

Lähestymislennonjohdon vastuualue on lähestymisalue (TMA), joka ulottuu noin 50–70 kilometrin päähän lentoasemasta. Lähestymislennonjohdon tärkein työväline on tutka. Useimmat lennonjohtajat työskentelevät sekä tornissa että lähestymislennonjohdossa.



” Suomen aluelennonjohto tarjosi palvelua 123 300 lennolle.

Lennonneuvonta (FPC)

Lennonneuvontaan kuuluvat ilmaliikennepalvelu ARO-, ilmailutiedotuspalvelun osalta NOTAM-palvelu ja ilmailuviestipalvelu sekä Helsingin lennonjohtoa ja Aluelennonjohtoa tukevat tehtävät. Ilmaliikennepalvelu (ARO, Air Traffic Services Reporting Office) on toimisto, joka on perustettu vastaanottamaan ilmaliikennepalvelua koskevia ilmoituksia sekä ennen lento-ohjelmia. Vuonna 2021 lennonneuvonta käsitteli 55 365 ATS-sanomaa (vuonna 2020: 55 527).

Helsingin lennonjohtoa ja Aluelennonjohtoa tukevia tehtäviä ovat mm. VFR-valvonta ja lennonjohtojärjestelmien ylläpito. Ilmailuviestipalvelu (COM); lennonneuvonnassa ohjataan ja valvotaan COM – tietojärjestelmän operatiivista käyttöä ja suunnitellaan viestitysongelmille ratkaisumalleja. Tämä toiminta tunnetaan nimeltä AFTN/AMHS-keskus.

Lennonneuvonnassa sijaitsee Kansainvälinen NOTAM –toimisto (NOF), joka vastaa Suomen aluetta koskevien kansallisten ja kansainvälisten NOTAMien laadinnasta ja julkaisusta. Vuonna 2021 NOTAM toimisto laati NOTAM-sanomia 16 118 kpl (vuonna 2020: 13 725 kpl).

Ilmatilanhallintayksikkö (AMC)

Aluelennonjohdon yhteydessä toimiva ilmatilanhallintayksikkö koordinoi päivittäisiä ilmatilavarauksia.

Suomen liikennevirtojen säätely-yksikkö

Suomen liikennevirtojen säätelyaseman tehtävänä on säädellä esimerkiksi sotaharjoitustilanteissa sitä kuinka paljon ja missä lentoliikennettä voi olla. Liikennevirtojen säätely on kansainvälistä yhteistyötä.

Lentopelastuskeskus (ARCC Finland)

Suomen lentopelastuskeskus on ilmailulain perusteella nimetty huolehtimaan ilmailun etsintä- ja pelastuspalvelusta Suomen etsintä- ja pelastusalueella. Tällä palvelulla tarkoitetaan toimenpiteitä hätään tai onnettomuuteen joutuneen ilma-aluksen avustamiseksi sekä kadonneen ilma-aluksen paikantamiseksi. Lisäksi lentopelastuskeskus tuottaa sopimuksiin perustuvia tukitoimia turvallisuusviranomaisille. Lentopelastuskeskus ylläpitää ympärivuorokautista valmiutta toiminnan käynnistämiseen. Vuosittain ilmailun etsintä- ja pelastuspalvelun hälytystapahtumia käynnistetään noin 400, joista keskimäärin 5 % on hätätilanteita, 35 % hälytystilanteita ja 60 % epävarmuustilanteita.

Ylilentoja

38 055

Lennonjohtopalvelut verkostossa

Fintrafficin lennonvarmistus tuottaa lähi- ja lähestymislennonjohtopalveluita Helsinki-Vantaan lisäksi 21 verkostolentoasemalle Suomessa.

Ilmailutiedotuspalvelu (AIS)

Ilmailutiedotuspalvelun tehtävänä on huolehtia ilmailun kansainvälisen tiedotusjärjestelmän toiminnasta Suomen alueella.

Tiedotusjärjestelmän tarkoituksena on varmistaa kansainvälisen ja kotimaisen ilmaliikenteen turvallisen, säännöllisen ja taloudellisen toiminnan kannalta välttämättömien tietojen kulku.

Ilmailutiedotuspalvelua sääntelevät kansainväliset asetukset, sopimukset sekä kansalliset säädökset.

Ilmailutiedotuspalvelun tuottamaan julkaisujärjestelmään (Aeronautical Information Products) kuuluvat mm. Suomen ilmailukäsikirja (AIP Finland), AIP:n lisäykset (AIP SUP), AIC A-tiedotteet (Aeronautical Information Circular) ja ANC 1:500 000 kartta.

Ilmailutiedotuspalvelun toiminnot on sertifioitu ISO 9001:2015 laadunhallintajärjestelmän mukaisesti.

Tekninen lennonvarmistus

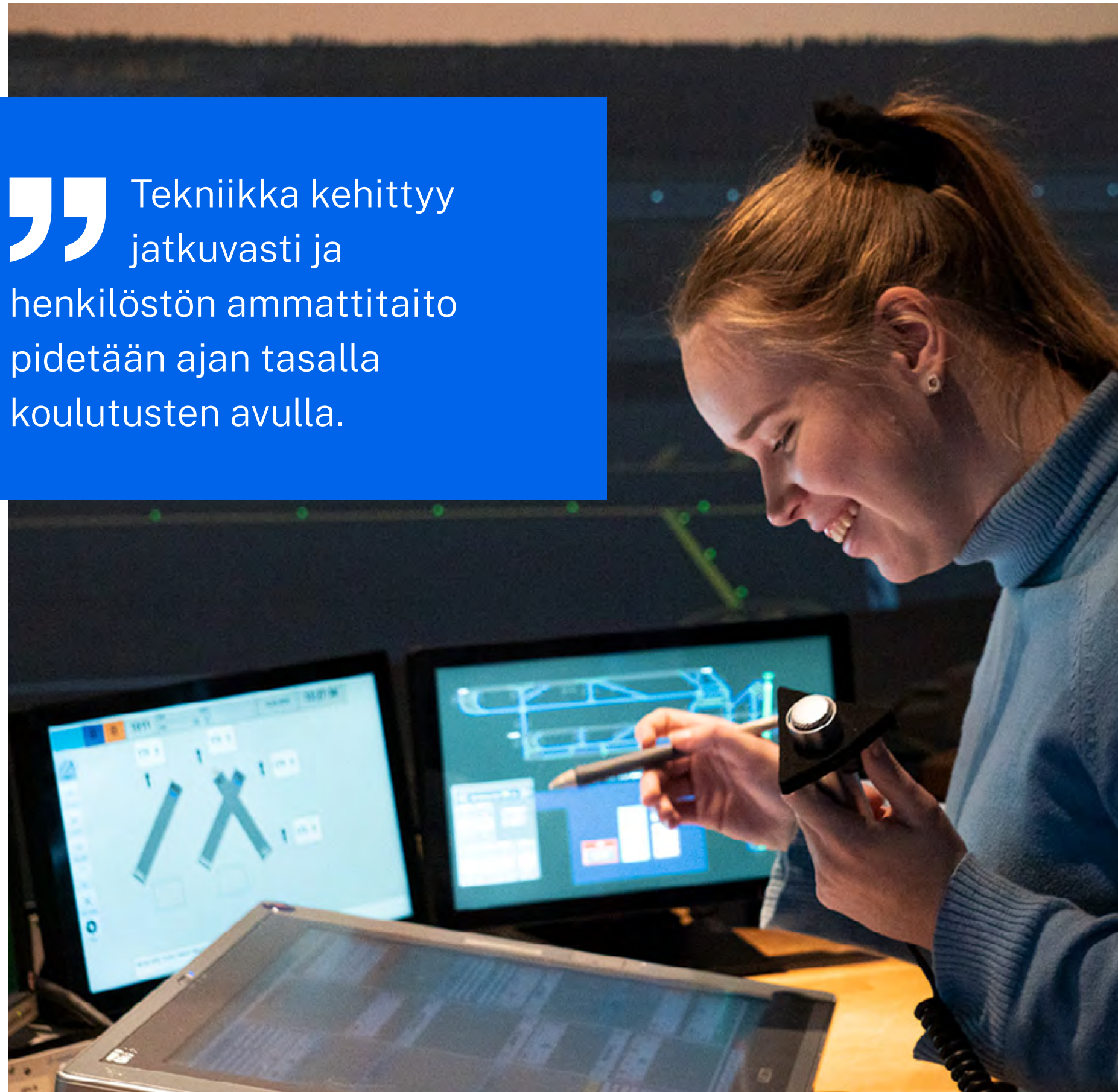
Tekninen lennonvarmistus käsittää ne laitteet, järjestelmät ja työkalut, joita ilmaliikennepalvelussa käytetään. Näitä ovat eri puolilla maata olevat tieto-, radio-, navigaatio- ja tutkajärjestelmät sekä laitteet, joita ilma-alukset käyttävät navigoidessaan sekä laskeutuessaan.

Teknisen lennonvarmistuksen tärkein tehtävä on ylläpitää laitteita ja järjestelmiä niin, että toiminta on sekä turvallista että tehokasta ja tapahtuu sovitulla vasteajalla. Turvallisuus varmistetaan osaltaan sillä, että jokaisella järjestelmien tekniseen ylläpitoon oikeutetulla henkilöllä on oltava ATSEP -kelpoisuus (Air Traffic Safety Electronics Personnel). Kelpoisuuden saamisen edellytyksenä on määriteltyjen kurssien hyväksyty suorittaminen. Kelpoisuuden voimassaoloa valvotaan. Laitteiden ja järjestelmien ylläpito hoidetaan ennalta määrätysti ja turvallisuus varmistetaan monin tavoin. Lennonvarmistusjärjestelmiin suunnitelluista muutoksista tehdään turvallisuusarvioinnit, jotka hyväksyy viranomainen, Traficom, ennen kuin ne voidaan toteuttaa. Merkittävimmistä muutoksista Traficom suorittaa myös oman turvallisuusarviointinsa. Vuosittain erilaisia teknisiä muutoksia tehdään noin 200.



” Asiakkaat odottavat meiltä ensisijaisesti, että Suomen lentoliikenne toimii ilman viiveitä ja palvelukatkoja.

” Tekniikka kehittyä jatkuvasti ja henkilöstön ammattitaito pidetään ajan tasalla koulutusten avulla.



Tekniikka kehittyä jatkuvasti ja henkilöstön ammattitaito pidetään ajan tasalla koulutusten avulla. Fintraffic lennonvarmistuksen oman henkilöstön lisäksi käytetään alihankkijoita ja tärkeimpiin järjestelmiin on solmittu laitetoimittajien kanssa niin kutsutun tehdastason ylläpitosopimukset. Lennonvarmistuksessa turvallisuus on aina keskiössä. Siksi käyttöön otettavan tekniikan pitää aina olla käytännössä koeteltua ja luotettavaksi havaittua.

Traficom auditoi vuosittain teknisen lennonvarmistuksen toiminnan ja puuttuu tarvittaessa mahdollisiin epäkohtiin. Fintraffic lennonvarmistus vastaa sopimuserusteisesti siviili-ilmailun lentomittauksista suomalaisilla lentoasemilla ja toimittaa samoja palveluita myös Virossa.

Olemme vastanneet Ruotsin viiden lentoaseman (Kalmar, Karlstad, Jönköping, Norrköping, Skellefteå) COM & NAV -ylläpito-palveluista vuoden 2021 alusta lähtien.

Avia College

Avia College on Fintraffic lennonvarmistuksen omistama ammatillinen erikoisoppilaitos, joka tuottaa kansainväliset standardit ja suositukset täyttäviä lennonvarmistusalan koulutuspalveluita.

Avia College järjestää lennonjohtajan ammattiin johtavaa koulutusta. Lisäksi se tarjoaa eri lennonvarmistustoimialojen kertaus-, muunto-, jatko- ja erikoistumiskoulutusta. Koulutus antaa pätevyyden toimimiseen eri maissa. Koulutus kestää 1,5 vuotta.

Lennonjohtajan ammatti ja sitä kautta myös lennonjohtokoulutus on perinteisesti kiinnostanut nuoria. Seula on tiukka ja valinta tehdään monessa vaiheessa. Valintaprosessi sisältää kokeiden lisäksi myös koulutuksen tuottajan sekä psykologin tekemät haastattelut.

Avia Collegella on hyvä maine lennonvarmistusalan kouluttajana. Olemme suomalaisten lisäksi viime vuosina kouluttaneet mm. ruotsalaisia, luxemburgilaisia, virolaisia ja bosnia-hertzegovinalaisia lennonvarmistusalan ammattilaisia.

Lue lisää lennonjohtajan koulutuksesta ja verkkosivuiltamme:

www.fintraffic.fi/aviacollege

STRATEGIA

Euroopan parasta lennonvarmistuspalvelua turvallisesti, täsmällisesti ja ympäristö huomioden

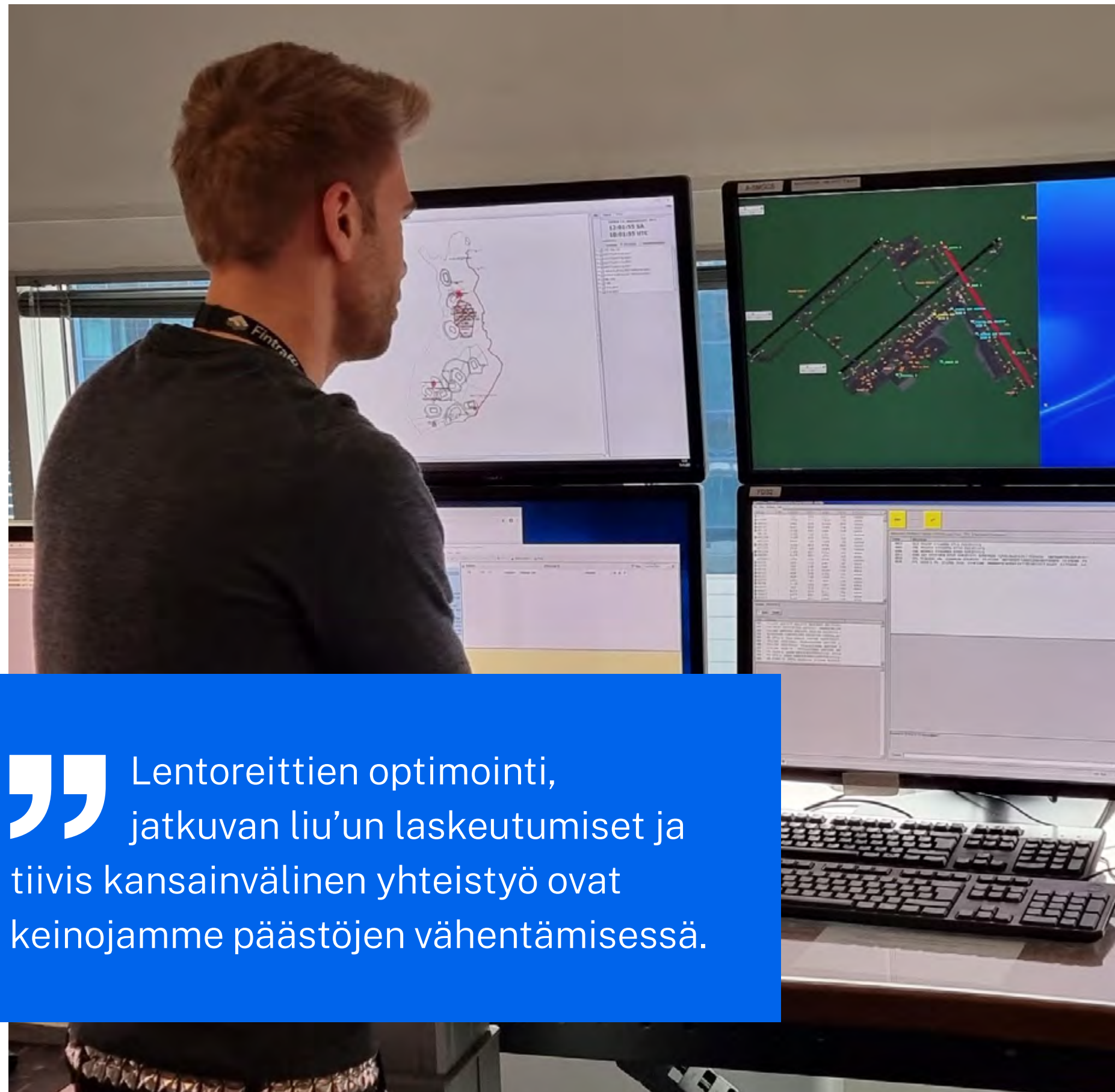
Lentoliikenne varmistaa Suomen ja sen eri alueiden saavutettavuuden tehokkaasti. Normaalioloissa lennonvarmistuspalvelua tarjotaan aluelennonjohdossa noin 270 000 lennolle ja Helsinki-Vantaalla noin 190 000 operaatiolle vuosittain. Päivittäin Helsinki-Vantaalla varmistetaan keskimäärin 500 nousua ja laskua.

Turvallisuus on aina työssämme ykkösenä. Emme tingi myöskään täsmällisyys- tai ympäristötehokkuustavoitteissamme, joissa tähtäämme Euroopan parhaaksi. Vaikka toimintamme on kiistatta huippuluokkaa, emme väitä olevamme maailman paras, sillä väitettä olisi vaikea todentaa. Vertailu eurooppalaisittain on helpompaa, sillä EU-komissio asettaa tavoitteet lennonvarmistuksen tuottamiselle.

EU-komissio asettaa tavoitteet turvallisuudelle, kustannustehokkuudelle, täsmällisyydelle ja ympäristötehokkuudelle. Fintrafficin lennonvarmistuksen suorituskykyä mitataan näissä ominaisuuksissa verrokkiryhmään, joka käsittää Irlannin, Ruotsin, Norjan ja Tanskan lennonvarmistuspalvelut.



” Visiomme on tarjota Euroopan parasta ilmatilanhallintaa, lentoliikenteen-ohjausta ja liikennetietoa.



”Lentoreittien optimointi, jatkuvan liu’un laskeutumiset ja tiivis kansainvälinen yhteistyö ovat keinojamme päästöjen vähentämisessä.

Kehitystyö kilpailukyvyyn parantamiseksi jatkuu

Suomen kansainväliset yhteydet ovat olleet ennen pandemiaa Pohjois-Euroopan parhaat. Asiakkaamme odottavat meiltä ensisijaisesti, että Suomen lentoliikenne toimii ilman viiveitä ja palvelukatkoja mutta myös sitä, että palvelumme ovat kilpailukykyisiä.

Niin lennonvarmistuksen kuin muidenkin alan toimijoiden on pandemian jälkeen etsittävä tapoja parantaa palveluiden laatua ja tehokkuutta. Strategiset hankkeemme vahvistavat ja edistävät näitä, sekä kaikkia muita meille asetettuja tavoitteita ja vaatimuksia erittäin hyvin. Ratkaisujamme kilpailukyvyyn parantamiseksi ovat mm. etälennonjohtojärjestelmien (MROT) käyttöönotto, yhteistyön syventäminen muiden lennonvarmistusyhtiöiden kanssa (FINEST-hanke) sekä matalalentoverkoston hallinta Suomessa tulevaisuudessa.

Lennonvarmistus panostaa digitaalisten palveluiden kehittämiseen vuosi vuodelta enemmän. Digitietoa on ollut saatavilla ilmailualalla jo pitkään, mutta sitä ei ole aiemmin jäsennetty keskitetysti yhteen paikkaan. Ennestään tuttuja verkosta löytyviä ilmatilankäyttäjien peruspalveluita ovat ilmailutiedotus- ja lennonneuvonta (ais.fi) sekä lentoestelausuntopalvelu.

Dronen lennättäjille olemme tarjonneet rekisteröintipalvelua, ohjeistusta sekä käsitelleet lennätyslupia.

Tavoitteena on, että lentäjä tai muu lento-toimintaan liittyvä henkilö pystyy saamaan tarvitsemiaan palveluita yhdestä paikasta.

Vuonna 2021 otimme käyttöön drone-lennättäjien rekisteröintipalvelun verkossa, yhteistyössä Traficomien kanssa. Vuonna 2022 tarjoamme lisää digitaalisia ilmatilankäyttöön liittyviä palveluita, kun ilmatilannekuva- ja lennonvalmistelupalvelut tuodaan asiakkaidemme saataville. Sen jälkeen esimerkiksi säätiedot, lentokenttien palvelut ja aukioloajat sekä mahdolliset lentämiseen vaikuttavat kentän huoltotyöt ja poikkeustilanteet löytyvät reaaliaikaisesti samasta paikasta. Lentäjä voi tarkistaa soveluksesta myös ilmavaraustiedot digitaalisen kartan avulla, jolloin lentäessä osataan valita turvallinen reitti.

Lisäksi tuottamaamme ja käsittelemäämme dataa on tarkoitus jalostaa koko Fintrafficin valtiolta saaman toimeksiannon mukaisesti eteenpäin liikennealan digitaalisten palveluiden kehittämiseksi.

Lennonvarmistuksella on myös kaupallista palvelumyyntiä Euroopan alueella. Olemme vastanneet teknisistä COM ja NAV- ylläpitopalveluista Ruotsissa viidellä

lentoasemalla: Kalmar, Karlstad, Jönköping, Norrköping, Skellefteå.

Maineemme lennonvarmistuksen koulutuspalvelujen tarjoajana on kansainvälisesti katsoen erittäin hyvä. Olemme viime vuosina kouluttaneet suomalaisten lennonvarmistusalan ammattilaisten lisäksi lennonjohtajia mm. Ruotsiin, Viroon, Latviaan, Luxemburgiin ja Bosnia-Hertzegovinaan.

Euroopan ympäristöystävällisin ilmatila

Teemme päivittäisessä työssämme paljon toimenpiteitä, jotta lentoliikenne voisi toimia mahdollisimman ympäristöystävällisesti. Perustehtäviämme on huomioida ympäristöluvan asettamat vaatimukset lentomelunhallinnalle.

Lentoreittien optimointi, jatkuvan liu'un laskeutumiset ja tiivis kansainvälinen yhteistyö ovat keinojamme päästöjen vähentämisessä. Verkostolentoasemilla optimi liukulähestyminen toteutuu aina ja Helsinki-Vantaan jatkuvan liu'un lähestymisessä olemme Euroopan parhaita (lähde: CANSO).

Edellä mainittujen toimien lisäksi, lentoyhtiö Finnairin kanssa on aloitettu ainutlaatuinen yhteistyöhanke, jossa kehitetään dataintegraation kautta analyyssejä lentojen ympäristötehokkuuden parantamiseksi entisestään.



” Maineemme lennonvarmistuksen koulutuspalvelujen tarjoajana on kansainvälisesti katsoen erittäin hyvä.

Lennonvarmistuksen strategia

Tuotteistetut digitaaliset ekosysteemipalvelut

Olemme Suomen Network Manager -kumppani EU-verkoston ekosysteemipalveluille. Olemme keskeinen ekosysteemitomija ilmatilan käyttäjille.

Liikenteenohjauksen kehittäminen

- Olemme Euroopan paras lentoliikenteen täsmällisyydessä ja ympäristötehokkuudessa, lentoliikenne on turvallisinta liikkumismuotoa.
- Palvelumme ovat Euroopan kustannustehokkaimpien joukossa
- Olemme ottaneet käyttöön etälennonjohdon.
- Hallitsemme ilmatilaa yhdessä Viron kanssa.
- Matalalentoverkosto on Suomessa Fintrafficin lennonvarmistuksen hallinnassa
- Meillä on paljon kaupallista lennonvarmistukseen liittyvää palvelumyyntiä erikseen sovitulla markkina-alueilla.

Osaaminen, johtaminen ja yrityskulttuuri

Maailman parhaimpien lennonvarmistuspalveluiden tuottaminen edellyttää maailman parasta osaamista liiketoiminnan kaikilla tasoilla, tekemisessä, yrityskulttuurissa ja johtamisessa.

Kyvykäs ICT-arkkitehtuuri

Tehokkaat ja toimintavarmat prosessit



Sidosryhmät

Fintrafficin lennonvarmistuksen tärkeitä sidosryhmiä ovat lentoyhtiöt, Finavia sekä muut lentoasema-asiakkaat kuten Enontekiö ja Lappeenranta, sotilas- ja valtion ilmaliikenne, henkilöstö ja omistaja. Vastuu sidosryhmistä näkyy lennonvarmistuksen tavoitteissa ja arvoissa.

Kuulemisprosessit

Fintrafficin lennonvarmistus on vuoden 2021 aikana tehnyt asiakaskonsultaatiota useissa yhteisissä ja asiakaskohtaisissa tapaamisissa.

Vuonna 2021 käytiin seuraavat viralliset asiakaskonsultaatiot:

- Asiakaskonsultaatio Rajavartiolaitokselle v.2022 maksuista ja investoinneista 10.9.21
- Asiakaskonsultaatio Ilmavoimille v.2022 maksuista ja investoinneista 3.9.21
- Asiakaskonsultaatio lentoyhtiöille v.2022 maksuista ja investoinneista 24.8.21

Fintrafficin lennonvarmistus käy jatkuvaa ja avointa vuoropuhelua sidosryhmiensä kanssa kehittääkseen toimintaansa sekä koko toimialaa entistä vastuullisempaan suuntaan.

Lennonvarmistus toimii turvallisuutta korostaen, asiakaslähtöisesti ja hyvän eettisen koodin mukaisesti. Suomen lentoasemia hallinnoiva Finavia on Fintrafficin lennonvarmistukselle merkittävä asiakas. Sille lennonvarmistus tuottaa sekä lennonjohtopalveluja että teknisiä palveluja, kuten järjestelmien huoltoa, ylläpitoa ja lentomittauksia.

Lentoyhtiöasiakkaat

Fintrafficin lennonvarmistuksen vuosittainen asiakastytyväisyyskysely toteutettiin vuonna 2021 jo neljännen kerran. Palautetta kerättiin monivalinta- ja arviointikysymyksillä, joiden lisäksi vastaajalla oli mahdollisuus antaa vapaamuotoista palautetta. Arviointi toteutettiin asteikolla 1 (erittäin heikko) – 5 (erinomainen).



”Lennonvarmistus toimii turvallisuutta korostaen, asiakaslähtöisesti ja hyvän eettisen koodin mukaisesti.

Turvaamme, välitämme ja näytämme suuntaa. Yhdessä.



Kyselyyn vastasi monipuolinen joukko ilmailualan toimijoita aina lennonvarmistuksen strategisista kumppaneista lentokouluihin sekä pienemmistä lentokenttäoperaattoreista yleisilmailun edustajiin. Vastauksia verrataan ensisijaisesti vuoden 2019 tuloksiin, sillä vuonna 2020 lomautukset alalla vaikuttivat vastaajamäärään.

Yleinen asiakastyytyväisyys yhteistyöhön ja turvallisuusstandardien toteutumiseen on keskimäärin noin 4/5 – turvallisuuden osalta jopa hieman tätä korkeampi. Keskeisimpiä Fintrafficin lennonvarmistuksen vahvuuksia ovat kyselyn mukaan turvallisuusvaatimusten täyttäminen, asiakaspalvelun toimivuus sekä ilmatilanhallinta yksikkö AMC:n toiminnan ja alueennohjohtopalveluiden laatu. Valtion

ja sotilasilmailun kokemus yhteistyöstä on erinomaisella tasolla – etenkin yhteistyö lennonjohtoyksiköiden kanssa nähtiin toimivan erinomaisesti yltäen vastausten perusteella 4,5/5 keskiarvoon.

Asiakaskokemus oli parantunut erityisesti kokonaisyhteistyössä Fintrafficin lennonvarmistuksessa (2019: 3,7 / 2021: 4,0) sekä Helsingin lennonvarmistuspalvelun kanssa (2019: 3,5 / 2021: 3,8). Jälkimmäisen suhteen merkittävin muutos on tapahtunut erityisesti lentoyhtiöiden ja pilottien kokemuksissa.

Sotilas- ja valtionilmailu

Fintrafficin lennonvarmistus tukee Suomen Puolustusvoimien tehtäviä tarjoamalla sille tarvittavat ilmatilavaraukset ja valvomalla Suomenlahden ilmatilaa yhteistyössä ilmavoimien kanssa. Suomen valtion ilmailun palvelemiseen Fintrafficia velvoittaa myös laki. Yhteydenpito Suomen ilmavoimien ja Rajavartiolaitoksen kanssa on säännöllistä ja tähtää toiminnan jatkuvaan parantamiseen.

Henkilöstö avainroolissa

Lennonvarmistusalan kaltaisella erikoisosaamisalalla asiantuntevan ja osaavan henkilöstön merkitys on keskeinen. Fintraffic on vastuullinen työnantaja. Yhtiö huolehtii henkilöstönsä hyvinvoinnista,

Vastuut lentoliikenteessä



Lentoasemanpitäjä vastaa

- Lentoasemaverkostosta
- Kiiotoiden ja muun lentoaseman infrastruktuurin kunnosta
- Lentoasemien turvatoimista ja pelastuspalvelusta
- Lentoasemien kuulutuksista

Fintraffic vastaa

- Lentoliikenteen ohjauksesta maassa liikennealueella sekä ilmatilassa, teknisestä lennonvarmistusinfrastruktuurista ja ilmatilan käytön hallinnasta nimetyllä vastualueellaan Suomen ja kansainvälisen merialueen yläpuolisessa ilmatilassa
- Ilmailun tarvitseman tiedon hallinnoinnista ja jakelusta
- Ilmatilavarausten hallinnasta
- Osaltaan ilmatilarakenteen ja lentomenetelmien suunnittelusta

Ilmatilan käyttäjät

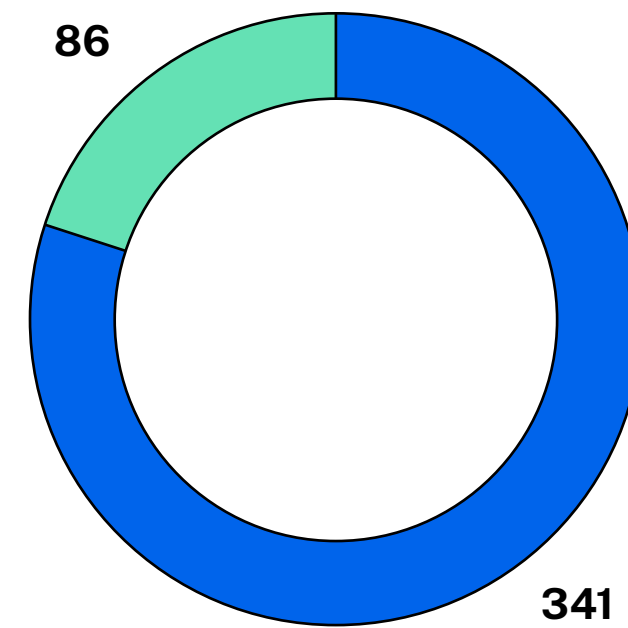
- Lentoyhtiöt vastaavat matkustajapalveluista ja lipunmyynnistä
- Lentoyhtiöt, yksityisilmailijat, lennokkien lennättäjät (ml. dronet) vastaavat ilma-alusten liikehtimisestä

Henkilöstön lukumäärä

427

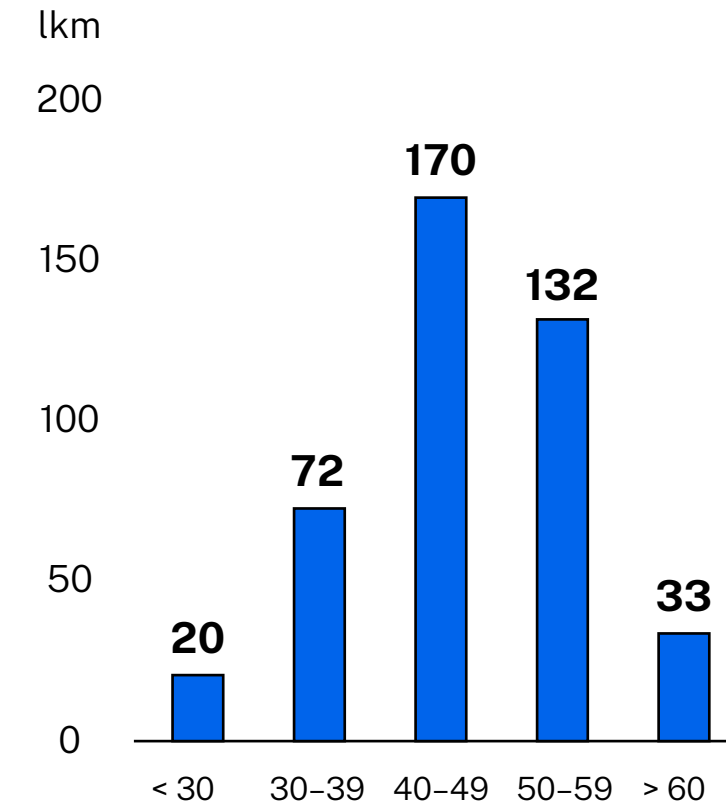
(434)

Henkilöstön sukupuolijakauma

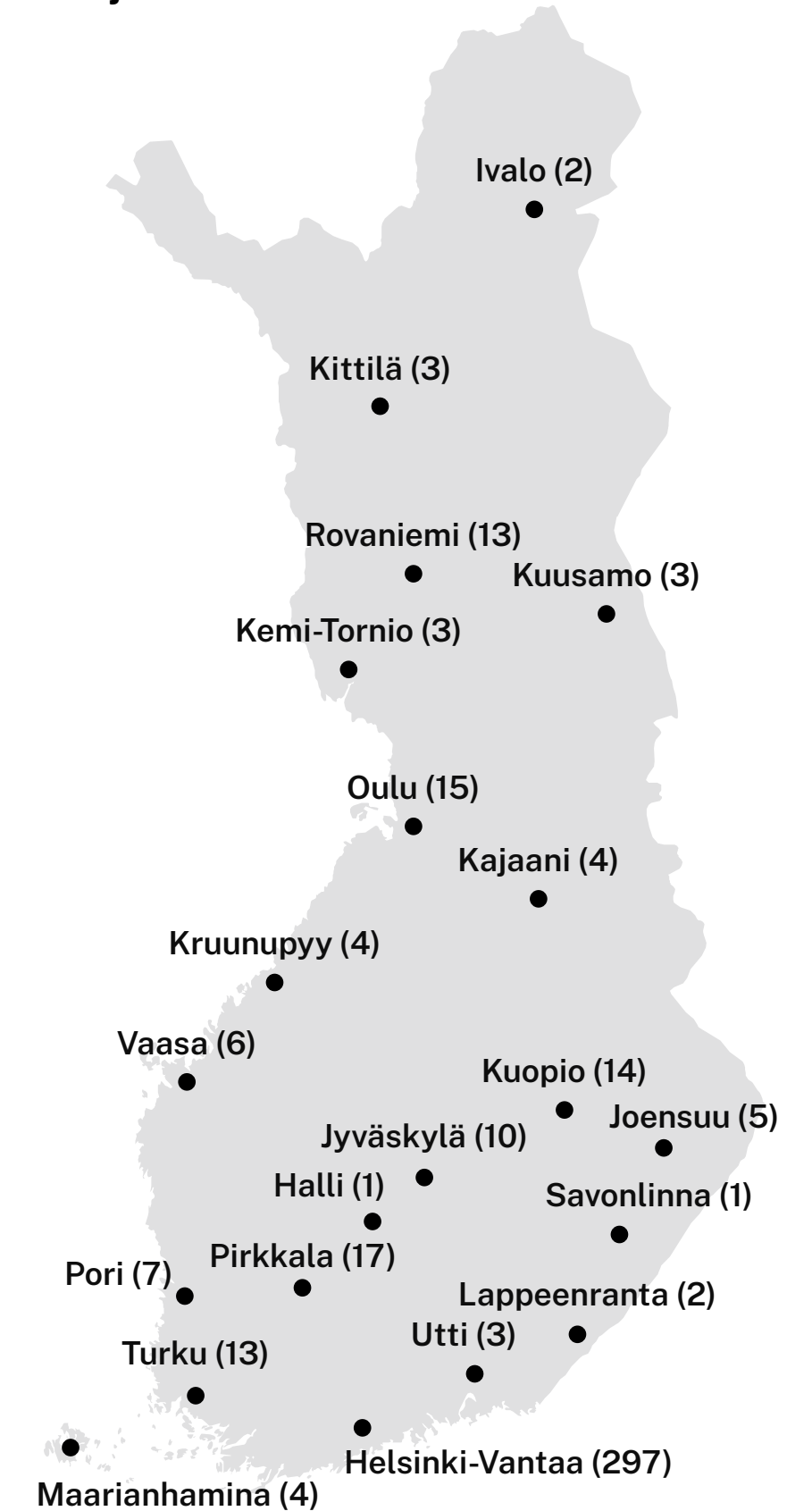


Miehet, 80 %
Naiset, 20 %

Henkilöstön ikäjakauma



Henkilöstön maantieteellinen jakauma:



terveydestä, osaamisesta ja turvallisuudesta tarjoamalla hyvää esimiestyötä ja koulutusta sekä noudattamalla työehtosopimuksia ja työlainsäädäntöä. Henkilöstön hyvä johtaminen kuuluu avainasiana Fintraffic lennonvarmistuksen strategiaan.

Fintrafficin johdolla ja esihenkilöillä on keskeinen asema henkilöstön tasa-arvon ja yhdenvertaisen kohtelun toteutumisessa.

Vuorovaikutus henkilöstön kanssa

Fintrafficin lennonvarmistuksessa on käytössä yhtenäinen tavoitekeskustelumalli. Sen mukaiset tavoitekeskustelut käydään vuosittain kaikkien työntekijöiden kanssa. Henkilöstöä pidetään ajan tasalla kuukausittaisilla ajankohtaiskatsauksilla ja viestimällä intrassa. Yhtiössä toimii yt-neuvottelukunta ja työsuojelun keskustoimikunta. Työsuojeluorganisaatio on valmistellut työsuojelun toimintaohjelman yhtiölle.

Lue lisää henkilöstötyöstämme Fintraffic-konsernin [vuosikertomuksesta](#).

EU:n tavoitteet määrittelevät toimintaa

Lennonvarmistustoiminta on vahvasti säänneltyä ja Fintraffic lennonvarmistuksen toimiluvan ehdot tulevat suoraan EU-tasolta. Tämä mahdollistaa sen, että yhtiö voi halutessaan tarjota lennonvarmistuspalveluita missä tahansa Euroopassa. Ala onkin avautumassa yhä enemmän kansainväliselle kilpailulle ja myös Fintrafficin lennonvarmistus valmistautuu tähän kehitykseen.


Toimintaympäristön muutoksia aiheuttavat lisäksi miehittämättömät ilma-alukset, lähiavaruuden liikenne ja kyberturvallisuusvaatimukset. Euroopan alueellinen toimintasuunnitelma (ATM Master Plan) tehdään EU:n johtamana.

Single European Sky (SES) on Euroopan Unionin hanke. SES pyrkii yhdenmukaistamaan eri maiden käytäntöjä. SES perustuu EU-tason sitoviin asetuksiin ja niitä täydentäviin sääntöihin yhdenmukaisesti suoritettavista toimenpiteistä. Esimerkiksi Suomessa jo käytössä olevan vapaan reitityksen ilmatilasta


hyötyvät lentoyhtiöt ja ilmailijat, jotka voivat sen ansiosta valita mieleisensä lentoreitin.

EU vahvistaa lennonvarmistuksen palveluhinnat ja asettaa palvelun tuottajille suorituskykytavoitteita neljällä pääalueella:

- turvallisuudenhallintajärjestelmien on täytettävä asetetut kriteerit
- ilmaliikenteelle sallittujen viiveiden on oltava asetetuissa rajoissa
- lentoreittien on oltava mahdollisimman lyhyitä ja rajoituksettomia
- kustannusten on jäätävä alle asetetun maksimitason



” Suomen lennonvarmistusta koskevia tavoitteita ovat valmistelleet liikenne- ja viestintäministeriö sekä Liikenne- ja viestintävirasto.



” Fintrafficin lennonvarmistus toimii aktiivisesti lennonvarmistuspalvelun tarjoajien etujärjestö CANSO:ssa.

Yhtenäisen eurooppalaisen ilmatilan suorituskäytännön (RP3 2020–2024) sisältää palveluntarjoajille tiukat tavoitteet, valtioiden odotetaan parantavan lennonvarmistuksen suorituskäytännön kaikilla aloilla. Suomen lennonvarmistusta koskevia tavoitteita ovat valmistelleet liikenne- ja viestintäministeriö (LVM) sekä Liikenne- ja viestintävirasto (Traficom).

Toiminnallinen ilmatilalohko NEFAB

Suomi on osa Pohjois-Euroopan toiminnallista ilmatilalohkoa (NEFAB, North European Functional Airspace Block) yhdessä Latvian, Norjan ja Viron kanssa. NEFAB on yksi yhdeksästä Euroopan toiminnallisesta ilmatilalohkosta, jotka perustettiin liittyen SES-hankkeeseen. Ilmatilalohkoissa valtiot ja palveluntarjoajat, mukaan lukien Fintrafficin lennonvarmistus, tekevät yhteistyötä toimintojen kehittämiseksi.

Ilmaliikenneverkoston hallinta Eurocontrol toimii tällä hetkellä EU:n nimeämänä 'ilmaliikenneverkoston hallinnoijana' (Network Manager) Euroopassa.

Muu yhteistoiminta

Fintrafficin lennonvarmistus on mukana yhdeksän lennonvarmistuspalvelun tarjoajan Borealis Alliance -yhteenliittymässä. Yhteenliittymän jäsenet toteuttavat yhteistyössä muun muassa vapaan reitityksen ilmatilaa samoilla periaatteilla kuin Suomessakin on toteutettu.

Fintrafficin lennonvarmistus toimii aktiivisesti myös lennonvarmistuspalvelun tarjoajien etujärjestö CANSO:ssa (Civil Air Navigation Services Organization). CANSO pyrkii edistämään lennonvarmistuspalvelun tarjoajien toimintaedellytyksiä ja vaikuttamaan niitä koskeviin määräyksiin. Fintrafficin lennonvarmistuksen toimitusjohtaja Raine Luojus toimii palveluntarjoajien etujärjestön CANSOn Euroopan alueen johtoryhmän puheenjohtajana. Suomella on tämän position ansiosta hyvät vaikutusmahdollisuudet alan kehittämiseen Euroopassa.

Case**Valmistaudumme matalalentoverkoston palveluiden tarjoamiseen**

Yksi strateginen kärkihankkeemme liittyy matalailmatilaan ja miehittämättömän liikenteen palveluihin. Osallistuimme vuonna 2021 liikenne- ja viestintäministeriön ohjaamaan matalalentoverkoston selvitystyöhön, jossa kartoitettiin matalalentoverkoston perustamisen edellytyksiä Suomeen sekä verkoston perustamisen vaikutuksia.

Selvityksen mukainen matalalentoverkosto koostuisi kahdesta toisiinsa liittyvästä kokonaisuudesta: reittiverkostosta koko valtakunnan alueella sekä lähestymismenetelmistä valituille lentopaikoille.

Matalalentoverkoston reittejä voitaisiin perustaa tarpeelliseksi katsottujen kohteiden välillä tai koko valtakunnan kattavasti. Näiltä reiteiltä liityttäisiin lentopaikkojen lähestymismenetelmiin, joita voisi olla myös valvomattomille lentopaikoille, valituille varalaskupaikoille tai muille tarkoituksenmukaiseksi

katsottaville paikoille, kuten tietyille maantieteellisille kohteille tai merialueille.

Verkoston keskeisiä hyötyjä olisivat vaikutukset valtakunnalliseen valmiuteen ja turvallisuusinfraan, sillä se mahdollistaisi turvallisen ja joustavan mittarilentämisen matalalla korkeudella. Näin muun muassa pelastuspalvelun ja ensihoitopalvelun vasteaikoja olisi mahdollista nopeuttaa. Myös sotilasilmailun toimintaedellytykset paranisivat kasvattamalla ajallisesti, alueellisesti sekä menetelmällisesti navigointi- ja lähestymispalveluita.

Erillinen reittiverkosto mahdollistaisi paikoitellen nykyistä toimintaympäristöä alemmat turvalliset lentokorkeudet, mikä lisäisi ilmatilan joustavuutta. Viranomastahojen lisäksi yleisilmailu on osoittanut aktiivisesti kiinnostusta matalalentoverkoston tuomiin mahdollisuuksiin harjoittaa mittarilentotoimintaa valvomattomilla lentopaikoilla, sillä



matalalentoverkostolla parannettaisiin valvomattomien lentopaikkojen saavutettavuutta.

Matalalentoverkoston selvitystyön kuluessa on ollut valmisteilla hallituksen esitys ilmailulain ja eräiden siihen liittyvien lakien muuttamiseksi. Matalalentoverkoston rakentaminen vaatii useiden säädösten ja määräysten tarkastelua.

Yksi keskeisistä kysymyksistä on, kuinka sovitaan yhteen matalailmatilaan kohdistuvat useat intressit ja mahdollistetaan toimintaedellytykset tasapuolisesti toimijoille, joita ovat viranomaisten lisäksi muun muassa miehittämätön ilmailu kokonaisuudessaan sekä yleisilmailu.

Drolo-projekti pilotoi alailmatilan hallintaratkaisuja

Fintrafficin lennonvarmistus on mukana vuonna 2021 käynnistyneessä Drolo-projektissa. Hanketta koordinoi VTT, ja tutkimuspuolelta kumppaneina ovat Aalto-yliopisto ja Ilmatieteen laitos. Oulun seudulla pilotoitavalla

hankkeella kehitetään ratkaisuja alailmatilan liikenteen hallintaan.

Miehittämätön ilmailu tulee yleistymään lähitulevaisuudessa. Drolo-hankkeessa on tavoitteena testata dronejen käyttöä erilaisissa toimintaympäristöissä, kuten kaupunkialueella, satamassa, saaristoalueella ja lentoaseman lähellä. Hankkeessa toteutetaan Suomen ensimmäinen droneille suunnattu UTM-lennonjohto (UTM, Unmanned Traffic Management) ja CIS-testialue (Common Information Services).

Fintrafficin lennonvarmistus mallintaa projektissa eri vaihtoehtoja turvalliselle ja joustavalle lentoliikenteen sujumiselle. Käymme myös avointa vuoropuhelua eri ilmailualan toimijoiden välillä.

Oulun seudun reittitarpeita on kartoitettu ja mahdollisimman realistiset reittitarpeet testataan projektin aloitusvaiheessa. Niitä ovat esimerkiksi näytteiden kuljetusta varten mallinnettava reitti terveystieteiden ja laboratorion välille (Hailuoto-Oulu) sekä Oulun

satamasta ulkomerelle suuntautuva väylätarkistusreitti. Myös Oulun lentoasemalta sataman kautta Oulun keskustaan suuntautuva reitti on priorisoitavien reittien joukossa.

Digitaalinen palvelutarjonta paranee

Digitaalisten palveluiden yleistyminen ja miehittämättömien ilma-alusten eli dronejen yleistyminen lentoliikennemarkkinoilla lisäävät tarvetta kehittää uudenlaisia palveluita ilmatilan käyttäjille.

Lanseerasimme vuonna 2021 yhteistyössä Traficomien kanssa drone-lennättäjien käyttöön tarkoitetun rekisteröintisovelluksen ja laajennamme ilmatilan käyttäjien palvelutarjontaa keväällä 2022. Pian esimerkiksi säätiedot, lentokenttien palvelut ja aukioloajat sekä mahdolliset lentämiseen vaikuttavat kentän huoltotyöt ja poikkeustilanteet löytyvät reaaliaikaisesti samasta paikasta. Ilma-aluksen ohjaaja voi tarkistaa sovelluksesta myös ilmavaraustiedot digitaalisen kartan avulla, jolloin lentäessä tai

lennättäessä osataan valita turvallinen reitti pysyen poissa esimerkiksi sotaharjoitusalueilta.

Samaan paikkaan koottu tieto tulee tarjotaan tasapuolisesti ja reaaliaikaisesti tietoa kaikille ilmailijoille, minkä myötä koko ilmatilan turvallisuus kasvaa.



Turvallisuus ja vastuullisuus

Turvallisuus on Fintrafficin lennonvarmistuksen ensimmäinen ja tärkein arvo, josta ei tingitä missään tilanteessa. Fintrafficin lennonvarmistus kehittää jatkuvasti oman toimintansa turvallisuutta sekä siihen liittyvää laadunvarmistusta.

Fintrafficin lennonvarmistuksella on liikenteen turvallisuusvirasto Traficom myöntämä hyväksyntätodistus lennonvarmistuspalvelun tarjoamiseksi. Tämä tarkoittaa sitä, että yhtiö osoittaa jatkuvasti, että sillä on käytössään toimiva ja tehokas yhteiseurooppalaiset SES-asetuksen vaatimukset täyttävä turvallisuudenhallintajärjestelmä (SMS). Vaatimustenmukaisuutta valvotaan muun muassa tarkastusten, selvityspyyntöjen ja auditointien avulla. Viranomaisen valvoo turvallisuudenhallintatoimintojamme säännönmukaisesti. SMS-järjestelmä on kiinteä osa Fintrafficin lennonvarmistuksen johtamisjärjestelmää. Näin varmistetaan turvallisuuden ensisijaisuus myös käytännön tasolla. Turvallisuusvaikutusten arviointi kuuluu päivittäisiin prosesseihimme.

Hyvään turvallisuuden- ja laadunhallintaan kuuluvat myös sisäiset auditoinnit ja kannustava raportointikulttuuri. Auditointisuunnitelmamme mukaisesti auditoimme omat yksikkömme vähintään kerran kolmessa vuodessa ja suurimmat yksiköt joka vuosi. Kannustavan raportointikulttuurin sekä hyvän turvallisuuskulttuurin yhtenä mittarina voidaan pitää havainto- ja poikkeamailmoitusten määrää. Raportointimääristä ja auditoinneista on kerrottu hallituksen toimintakertomuksessa.

Suorituskykytavoitteet ja turvallisuus

Euroopan komission asettama suorituskyky-suunnitelma asettaa Suomelle tiukat tavoitteet niin lentoliikenteen viiveettömyyden, turvallisuuden, ympäristötehok-



” Fintrafficin lennonvarmistuksen tärkein asiakaslupaus on palveluiden turvallisuus, joka on myös kaiken toiminnan lähtökohta.

” Fintrafficin lennonvarmistuksen tavoitteena on olla maailman ympäristötehokkain lennonvarmistusyhtiö.

kuuden kuin perittävien maksujen suhteen. Osana eurooppalaista ilmatilakehitystä laadittu lennonvarmistuksen suorituskyky-suunnitelma sitoo Suomen valtiota ja edelleen Fintrafficin lennonvarmistuksen tuottamaa lennonvarmistuspalvelua sekä ohjaa lennonvarmistuksen kehittämistä.

Suorituskyky-suunnitelman veloitteet on asettanut Liikenne- ja viestintävirasto Traficom. Turvallisuustavoitteita asetetaan lisäksi Suomen ilmailun turvallisuusohjelmassa (FASP). Se velvoittaa ilmailuorganisaatioita tekemään riskitekijöiden kartoituksen ja määrittelemään riskeille omat tavoitetasonsa sekä seuraamaan niitä säännöllisesti.

Vastuullisuus

Fintrafficin lennonvarmistuksen toiminta koskettaa monen suomalaisen arkea tavalla tai toisella. Käytännössä yhtiö huolehtii siitä, että lentoliikenne pääsee laskeutumaan ja nousemaan sujuvasti Suomen lentoasemilla ja että Suomen ilmatilan kautta on sujuvaa ja turvallista lentää.

Lentoliikenne mahdollistaa suomalaisten maailmankansalaisuuden, saa turismin ja yritystoiminnan kukoistamaan sekä työllistää kymmeniä tuhansia suomalaisia. Fintrafficin lennonvarmistus tekee töitä sen eteen, että lentoliikenne tukee kokonaisvaltaisesti Suomen menestystä. Lentoliikenteen avulla Suomi toimii 24/7.

Fintrafficin lennonvarmistuksen tärkein asiakaslupaus on palveluiden turvallisuus, joka on myös kaiken toiminnan lähtökohta. Toinen keskeinen tekijä on pitää Suomen ilmatila auki vuoden jokaisena päivänä ympäri vuorokauden. Kolmas menestystekijä on lentoliikenteen sujuvuus: Fintrafficin lentoreittipalveluista johtuvia viiveitä ei ollut lainkaan vuonna 2021.

Yritysvastuu on jo yhtiön toiminnan luonteesta johtuen luonnollinen osa toimintakulttuuria.

Ympäristövastuu

Fintrafficin lennonvarmistus toimii yhteistyössä alan kansainvälisten järjestöjen ja toimijoiden kanssa vähentääkseen lentämisestä aiheutuvia ympäristöhaittoja. Tärkeimpiä vaikutuskeinoja ovat mahdollisimman lyhyiden ja sääolosuhteita hyödyntävien lentoreittien suunnittelu, tehokkaiden lentomenetelmien käyttö, mahdollisimman pienet viiveet ja koko Euroopan yhteisen ilmatilan mahdollisimman tehokas käyttö.

Jatkuvan liu'un avulla suuria ympäristöhyötyjä

Fintrafficin lennonvarmistuksen tavoitteena on olla maailman ympäristötehokkain lennonvarmistusyhtiö.

Lentoreittien optimoinnilla ja polttoainetta säästävillä jatkuvan liu'un laskeutumisilla on tärkeä rooli lentoliikenteen päästöjen vähentämisessä. Toimintaa kehitetään jatkuvasti yhteistyössä lentoyhtiöasiakkaiden ja lentoasemaoperaattorin kanssa.

Vuonna 2021 Helsinki-Vantaan lentoasemalla tehtiin 21 371 jatkuvan liu'un laskeutumista, mikä vastaa 60,2 % prosenttia kaikista laskeutumisista (35 500).

Lue lisää vastuullisuustyöstämme Fintraffic-konsernin [vuosikertomuksesta](#).



Hallinnointi ja organisaatio

Hallitus



Pertti Korhonen

s. 1961, DI
toimitusjohtaja
Liikenteenohjausyhtiö Fintraffic Oy

Työkokemus ja keskeiset luottamustehtävät:

Outotec Oyj, toimitusjohtaja 2010–2016. Elektrobit Oyj, toimitusjohtaja 2006–2009. Nokia Oyj, johtokunnan jäsen 2002–2006; teknologiajohtaja 2004–2006; Nokia Mobile Software, johtaja 2001–2003; tuotanto-, logistiikka- ja hankintajohtaja 1996–2001; tuotekehityksen ja tuotannon johtotehtäviä 1987–1995.

Yhtiöiden hallitustehtäviä: Infinited Fiber Company Oy ja Enerim Oy, hallituksen puheenjohtaja; Fastems Oy ja Granlund Oy, hallituksen jäsen. Aiempia hallitustehtäviä: mm. DNA Oyj, Ahlström Oyj, Climate Leadership Coalition ry., hallituksen puheenjohtaja; Elisa Oyj, Rautaruukki Oyj hallituksen jäsen.

Business Finland, johtokunnan puheenjohtaja 2017–2021.



Jarmo Lindberg

s.1959, kenraali
puolustusvoimain komentaja EVP
hallitusammattilainen

Työkokemus ja keskeiset luottamustehtävät:

Puolustusvoimat, Puolustusvoimain komentaja 2014–2019. Ilmavoimat, Ilmavoimien komentaja 2008–2012. Puolustusvoimat, sotatalouspäällikkö 2012–2014. Ilmavoimat, Lapin lennoston komentaja 2005, Puolustusvoimien pääesikunta, valmiuspäällikkö 2005–2008, pääesikunnan operatiivinen osasto, apulaisosastopäällikkö 2004. Ilmavoimat; valmiuspäällikkö 1999–2000, operatiopäällikkö 2001–2003. Ilmavoimat, Satakunnan Lennosto, hävittäjälaivueen komentaja 1995–1999. Ilmavoimat, Hornet-koulutusryhmän johtaja 1995. Ilmavoimat, lentokoulutuspäällikkö 1993–1994. Ilmavoimat, Karjalan Lennosto, lentoupseeri 1982–1989, lentueen päällikkö 1989–1991.



Kaisa Olkkonen

s. 1964, OTK, VT
hallitusammattilainen

Työkokemus ja keskeiset luottamustehtävät:

Cargotec Oyj, hallituksen jäsen 2016–. Enfo Oyj, hallituksen jäsen ja puheenjohtaja 2016– (puheenjohtaja 2020–). Osuuskunta KPY, hallituksen jäsen 2020–. Kiinteistö Oy Novapolis, hallituksen jäsen 2020–. Fixably Oy, hallituksen puheenjohtaja 2020–. John Nurmisen Säätiö, hallituksen jäsen 2017–. SSH Communications Security Oyj, toimitusjohtaja 2017–2020. SSH Communications Security Oyj, hallituksen puheenjohtaja 2016. Useita johtotehtäviä Nokia Corporation ja Nokia Mobile Phones 1998–2016 (mm. lakiasiainjohtaja, yhteiskuntasuhdejohtaja). Suomen IPR Strategian Ohjausryhmä, puheenjohtaja 2020–. Sijoittaja ja neuvonantaja; Morelex Oy, 3D Bear Oy ja Lulle Me Oy.

**Hanna Hovi**

s. 1981, OTM
henkilöstöjohtaja
Liikenteenohjausyhtiö Fintraffic Oy

Työkokemus ja keskeiset luottamustehtävät:

N-Clean Oy, Henkilöstöjohtaja 2018–2020. YIT Oyj/Lemminkäinen Oyj, Head of HR Operational Services & Employee relations 2017–2018. Orion Oyj, Henkilöstöpäällikkö 2013–2017. Teknologiateollisuus ry, työmarkkina-asiantuntija 2007–2013.

Fintraffic Lennonvarmistus Oy, Fintraffic Meriliikenteenohjaus Oy, Fintraffic Raide Oy. Fintraffic Tie Oy; hallituksen jäsen 2021–, Farmania Oy:n hallituksen jäsen 2017–, Työnantajajärjestöjen työmarkkinavaliokuntien (useita eri järjestöjä) jäsenenä 2016–.

**Rami Metsäpelto**

s. 1968, OTM, varatuomari
toimitusjohtaja, Fintraffic Meriliikenteenohjaus Oy
varatoimitusjohtaja, Liikenteenohjausyhtiö Fintraffic Oy

Työkokemus ja keskeiset luottamustehtävät:

Fintraffic Meriliikenteenohjaus Oy, toimitusjohtaja 2019–. Liikenteenohjausyhtiö Fintraffic Oy, varatoimitusjohtaja 2021– ja lakiasiainjohtaja 2019–. Liikenneviraston ylijohdaja (Liikenteenohjaus- ja hallinta, Suunnittelu ja hankkeet sekä Toiminnanohjaus-toimialat) ja lakiasiainjohtaja 2010–2018. Lisäksi useissa eri tehtävissä mm. Liikenne- ja viestintäministeriössä, Ratahallintokeskuksessa ja Helsingin käräjäoikeudessa.

Fintraffic Lennonvarmistus Oy, Fintraffic Raide Oy ja Fintraffic Tie Oy; hallituksen jäsen 2021–. Hansel Oy, hallituksen jäsen 2014–2019. Liikenneturva, hallituksen jäsen 2017–2018

Hallinnointi ja organisaatio

Fintraffic Lennonvarmistuksen hallitus vastaa yhtiön hallinnosta sekä yhtiön toiminnan asianmukaisesta järjestämisestä. Lisäksi hallitus vastaa siitä, että yhtiön kirjanpidon ja varainhoidon valvonta on asianmukaisesti järjestetty. Hallitus toimii yhtiöjärjestyksen, hallinnointiperiaatteen, toimivaltasopimuksen, osakeyhtiölain ja muun voimassa olevan lainsäädännön mukaisesti.

Hallituksen työjärjestyksessä on määritelty keskeiset tehtävät ja hallituksen työskentelyyn liittyvät keskeiset menettelytavat. Hallituksen tehtävänä on osakeyhtiölaissa määriteltyjen tehtävien lisäksi pitkän aikavälin strategian hyväksyminen ja seuranta, vuositavoitteiden ja talousarvion vahvistaminen sekä niiden toteutumisen seuranta, olennaisen organisaatorakenteen hyväksyminen, merkittävien investointien hyväksyminen, sijoituspolitiikan hyväksyminen, riskienhallinnan ja muiden keskeisten vastaavien ohjausjärjestelmien periaatteiden hyväksyminen, toimitus-

johtajan valinta ja johtoryhmän jäsenen valinnan vahvistaminen, ylimmän johdon palkkauksen vahvistaminen.

Hallituksella ei ole erillisiä valiokuntia. Hallitus arvioi toimintaansa säännöllisesti itse ja tarvittaessa ulkopuolisen arvioitsijan toimesta. Yhtiön hallituksen valitsee yhtiökokous osakeyhtiölain säännösten mukaisesti.

Hallituksen puheenjohtajana on toiminut **Pertti Korhonen**. Hallituksen muina jäseniä ovat toimineet **Jarmo Lindberg**, **Kaisa Olkkonen**, sekä 17.3.2021 yhtiökokouksesta alkaen **Hanna Hovi** ja **Rami Metsäpelto**, **Ilkka Virtanen** on toiminut hallituksen



” Riskienhallinta on olennainen osa sisäistä valvontajärjestelmää sekä turvallisuuden- ja laadunhallintaa.



jäsenenä 17.3.2021 saakka. Hallituksen jäsenelle, joka on työ- tai toimitussuhteessa yhtiön kanssa samaan konserniin kuuluvaan muuhun yhtiöön, ei makseta kuukausi-, kokous tai muuta palkkiota. Hallitus on kokoontunut 6 kertaa.

Hallituksen jäsenet ovat osallistuneet kokouksiin seuraavasti: Pertti Korhonen 6 kertaa, Jarmo Lindberg 6 kertaa, Kaisa Olkkonen 6 kertaa, Hanna Hovi 4 kertaa, Rami Metsäpelto 5 kertaa ja Ilkka Virtanen 1 kerran. Palkkioita maksetaan konsernin ulkopuolisille jäsenille 1500 eur/kk ja lisäksi kokouspalkkioita 600 eur/kokous. Yhteensä vuoden 2021 kokouksista on maksettu palkkioita 43 200 euroa.

Toimitusjohtaja ja johtoryhmä

Toimitusjohtaja hoitaa yhtiön päivittäistä hallintoa hallituksen antamien ohjeiden ja määräysten mukaisesti. Toimitusjohtajan valitsee ja hänen palkkauksensa ja toimen muut ehdot vahvistaa hallitus. Yhtiön toimitusjohtajana on toiminut **Raine Luojus**. Fintraffic lennonvarmistuksen strategiseen johtoryhmään kuuluvat toimitusjohtajan (pj) lisäksi **Tapio Nurmela, Jani Suomela, Karri Hannula, Kari Kerke, Pasi Nikama, Antti Ruhanen, Stina Andersson, Christer Björkman, Seija Anttila ja Tarja Hatinen**. Yhtiön johtoryhmään kuuluivat strategisen johtoryhmän jäsenten lisäksi Tom Hättinen, Jarkko Luoma sekä henkilöstön edustajana lennonjohtaja **Vesa Tarvainen**. Strateginen johtoryhmä kokoontui pääsääntöisesti kaksi kertaa kuukaudessa. Johtoryhmä kokoontui noin kerran kvartaalissa.

Tulospalkkiojärjestelmä

Yhtiön koko henkilöstö kuuluu lyhyen aikavälin (vuotuinen) tulospalkkiojärjestelmien piiriin. Tuloksella tarkoitetaan tässä laajasti yhtiön erityistehtävän täyttämistä niin turvallisuuden, toiminnan jatkuvuuden ja tehokkuuden, kuin taloudellisen tuloksenkin osalta. Tulospalkkiojärjestelmä perustuu valtion omistajaohjauksen kulloinkin voimassa oleviin linjauksiin ja ohjeisiin sekä yhtiön strategiaan. Hallitus seuraa tulospalkkiojärjestelmän toteutumista ja päättää näiden ehtojen tulkinnasta ja kaikista niihin liittyvistä seikoista. Tulospalkkiot voidaan hallituksen yksipuolisella päätöksellä peruttaa, niitä voidaan lykätä tai niitä voidaan kohtuullistaa tarvittaessa. Kunkin vuoden tulospalkkioiden maksamisesta päättää koko konsernin osalta emoyhtiön hallitus.

Lennonvarmistuksen henkilöstö kuuluu Fintrafficin henkilöstön yhteiseen henkilöstörahaan. Vuodelta 2021 yhteisten tavoitteiden piirissä oleville maksettiin tulospalkkioita 393 848,46 euroa, joka täyden htv:n tehneelle tarkoitti 1 177,75 euroa.

Fintraffic-konsernin palkitsemispolitiikasta voit lukea lisää Fintrafficin [hallinnointi- ja palkitsemisselvityksestä](#).

Riskienhallinta

Yhtiön riskienhallinta koostuu kahdesta osasta. Safety and Compliance -osuuden lisäksi yhtiössä huolehditaan riskienhallinnasta liittyen esimerkiksi talous-, it-, investointi-, kassavirta-, tulo- ja vakuutusriskeihin. Riskienhallintasuunnitelma tehtiin yhtiön aloittamisen yhteydessä ja sitä päivitetään säännöllisesti. Riskienhallinta on olennainen osa sisäistä valvontajärjestelmää sekä turvallisuuden- ja laadunhallintaa. Yhtiö pyrkii analysoimaan ja tunnistamaan ennakoivasti erilaisten muutosten vaikutukset lentoreitti-palveluun ja aluelennonjohtotoimintaan.

Tilintarkastus

Yhtiön tilintarkastuksesta huolehtii Ernst & Young Oy.

Strateginen johtoryhmä



Raine Luojus

s. 1966
toimitusjohtaja

Työkokemus ja keskeiset luottamustehtävät:

Air Navigation Services Finland Oy, toimitusjohtaja 2017–. Finavia Oyj, lennonvarmistusliiketoiminnan johtaja 2011–2017. Finavia Oyj, lennonvarmistusliiketoiminnan operatiivinen johtaja 2008–2011. Ilmailulaitos/Finavia, Helsinki-Vantaan lentoaseman lennonjohdon apulais- ja operatiivinen päällikkö 2002–2008. Ilmailulaitos, Helsinki-Vantaan lentoaseman lennonjohdon esimiestehtävät ja pääkouluttaja 1999–2002, lennonjohtaja 1991–.

Useiden hankkeiden ja organisaatioiden hallituksissa, mm. CANSO, Euroopan alueen johtoryhmän (EC3) puheenjohtaja 2020– & varapuheenjohtaja 2018–2020. Ilmatieteenlaitos, neuvottelukunnan jäsen 2018–. FINEST Management Board, puheenjohtaja 2019–.



Tapio Nurmela

s. 1975
johtaja, verkostolentoasemat

Työkokemus ja keskeiset luottamustehtävät:

Air Navigation Services Finland Oy, verkostojohtaja 1.12.2019–. Finavia Oyj/ANS Finland, Pohjois-Suomen aluepäällikkö 2013–4/2019. Finavia Oyj/ANS Finland, Rovaniemen lennonjohdon päällikkö 2010–2/2019. Ilmailulaitos/Finavia, lennonjohtaja, Rovaniemi 2001–2009.



Jani Suomela

s. 1979, DI
johtaja, tekninen lennonvarmistus

Työkokemus ja keskeiset luottamustehtävät:

Fintraffic Air Navigation Services Oy, johtaja, tekninen lennonvarmistus 10/2020–. Air Navigation Service Finland Oy, apulaisjohtaja, tekninen lennonvarmistus 2019–2020. Air Navigation Service Finland Oy, teknisen tuotannonohjausyksikön päällikkö 2017–2019. Finavia Oyj, teknisen tuotannonohjausyksikön päällikkö 2016–2017. Finavia Oyj, CNS ylläpitoyksikön päällikkö 2015–2016. Finavia Oyj, tutkajärjestelmäpäällikkö 2008–2015. Finavia Oyj, projektipäällikkö/järjestelmäinsinööri 2006–2008. Teknillinen korkeakoulu, tutkija, diplomityöntekijä ja tutkimusapulainen 2002–2006.



Karri Hannula

s. 1968
johtaja, Suomen lennonjohtokeskus

Työkokemus ja keskeiset luottamustehtävät:

Air Navigation Services Finland Oy, Suomen lennonjohtokeskus (ATCC Finland), johtaja 1.4.2017–. Finavia Oyj, Lennonvarmistusliiketoiminta, ATCC Finland, johtaja 2015–2017. Finavia Oyj, Helsinki-Vantaan lennonjohdon päällikkö 2008–2015. Ilmailulaitos/Finavia, koulutuspäällikkö 2004–2008. Ilmailulaitos/Finavia, Helsinki-Vantaan lentoasema, lennonjohtaja, 1995–2015. Ilmailulaitos, Porin lentoasema, lennonjohtaja 1992–1995.

**Kari Kerke**

s. 1965
johtaja, kehitys

Työkokemus ja keskeiset luottamustehtävät:

Air Navigation Services Finland Oy, kehitys ja laatu, johtaja 1.12.2018–. Air Navigation Services Finland Oy, PMO, päällikkö 2017–. Finavia Oyj, Lennonvarmistusliiketoiminta, PMO, päällikkö 2016. Finavia Oyj, Lennonvarmistusliiketoiminta, erityisasiantuntija 2012–2016. Ilmailulaitos/Finavia, Lennonvarmistusliiketoiminta, projektipäällikkö/järjestelmäasiantuntija 2005–2012. Ilmailulaitos, Etelä-Suomen lennonvarmistuskeskus, lennonjohtaja 1988–2005.

**Pasi Nikama**

s. 1968
johtaja, markkinointi ja asiakkuudet

Työkokemus ja keskeiset luottamustehtävät:

Air Navigation Services Finland Oy, markkinointi- ja asiakkuusjohtaja, 1.4.2017–. Finavia Oyj, lennonvarmistuksen markkinointi- ja asiakkuusjohtaja 2015–2017. Finavia Oyj, Etelä-Suomen lennonvarmistuskeskus alueenjohtajan päällikkö, 2010–2015. Finavia, Oulun lentoasema, liikennepäällikkö 2007–2010. Ilmailulaitos/Finavia, Avia College, kouluttaja ja pääkouluttaja, 2002–2007. Ilmailulaitos/Finavia, Etelä-Suomen lennonvarmistuskeskus, lennonjohtaja, 1997–2002. Ilmailulaitos, Ivalon ja Hallin lentoasema, lennonjohtaja 1995–1997. Ilmailulaitos, Tampere-Pirkkalan lentoasema, Etelä-Suomen lennonvarmistuskeskus, viestivalvoja kesä 1994, 1991–1992.

**Stina Andersson**

s. 1975
apulaisjohtaja, kehitys ja laatu

Työkokemus ja keskeiset luottamustehtävät:

Air Navigation Services Finland Oy, VP, Deputy Director Development 1.12.2018–. Air Navigation Services Finland Oy, Aluepäällikkö Länsi-Suomen ATS-yksiköt 2017–2018. Finavia Oyj, Lennonvarmistusliiketoiminta/ANS Finland, Laatupäällikkö, 2016–2018. Finavia Oyj, Riskienhallinta, Turvallisuusanalyttikko, 2008–2016 sekä Analyysipäällikkö (vuorotteluvapaasijaisuus) 2010–2011. Ilmailulaitos/Finavia, Helsinki Airport, Lennonjohtaja 1998–2008.

**Antti Ruhanen**

s. 1979
apulaisjohtaja, Avia College

Työkokemus ja keskeiset luottamustehtävät:

Fintraffic Lennonvarmistus Oy, Avia College, apulaisjohtaja 2019–. Air Navigation Services Finland Oy, Avia College, koulutuspäällikkö 2017–2019. Finavia, Avia College, pääkouluttaja 2012–2016. Finavia, Avia College, kouluttaja 2011–2012. Finavia, Helsinki-Vantaan lentoasema, lennonjohtaja 2006–2011. Ilmailulaitos, Helsinki-Malmin lentoasema, lennonjohtaja 2005. Ilmailulaitos, lennontiedottaja 2001–2002.

**Christer Björkman**

s. 1968

apulaisjohtaja, verkosto ja kansainväliset asiat

Työkokemus ja keskeiset luottamustehtävät:

Air Navigation Services Finland Oy, apulaisjohtaja, verkosto 1.12.2018–. Finavia Oyj, Lennonvarmistusliiketoiminta, Enroute services, päällikkö, 2008–2018. Ilmailulaitos/Finavia, lennonvarmistusliiketoiminta, suunnittelupäällikkö, 2000–2008. Oy Propilots Ab Ltd, toimitusjohtaja, 1999–2000. Ilmailulaitos, Etelä-Suomen Lennonvarmistuskeskus (EFES), pääkouluttaja, 1996–1998. Ilmailulaitos, EFES, operatiivinen vastuuhenkilö, 1995–1999. Ilmailuhallitus, EFES, lennonjohtaja, 1990–1999.

**Seija Anttila**

s.1977, KTM

HR Business Partner

Työkokemus ja keskeiset luottamustehtävät:

Liikenteenohjausyhtiö Fintraffic Oy, HR Business Partner 1.3.2019–. Air Navigation Services Finland Oy, HR-asiantuntija 2017–2019. Finavia Oyj, HR-asiantuntija 2010–2017. Finavia Oyj, vuorosuunnittelija 2006–2010. Ilmailulaitos, Etelä-Suomen lennonvarmistuskeskus, lennonjohtoapulainen 1997–2006.

**Tarja Hatinen**

s. 1966, KTM

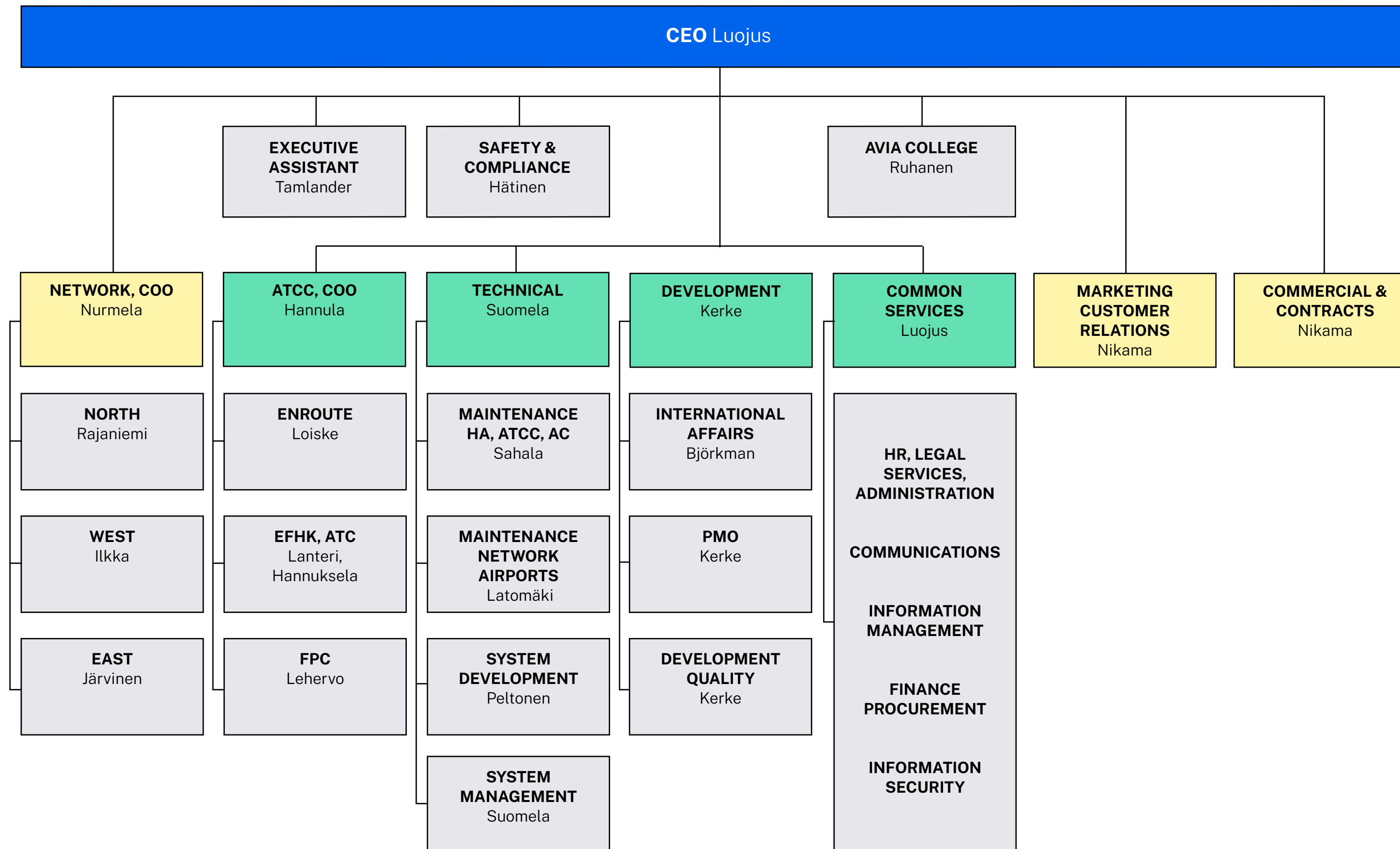
talousjohtaja

Työkokemus ja keskeiset luottamustehtävät:

Fintraffic Lennonvarmistus Oy, talousjohtaja 1.1.2020–. Fintraffic, Group Financial Controller 1.1.2019–. Air Navigation Services Finland Oy, Business Controller 2017–2019. Finavia Oyj, Business Controller, Helsinki Airport / investointiprosessi 2012–2017. Finavia Oyj, talouspäällikkö, Helsinki-Vantaan lentoasema 2009–2012. Sanitec, Head of Finance / Financial Controller 2006–2009. KONE, Controller 1997–2006. Helsingin Seudun Osuuspankki, Controller / assistant controller 1990–1997.



Organisaatio 31.12.2021



Kohti maailman turvallisinta, sujuvinta ja ympäristöystävällisintä liikennettä

Fintraffic Lennonvarmistus Oy on osa Liikenteenohjausyhtiö Fintraffic -konsernia, joka toimii Liikenne- ja viestintäministeriön omistajaohjauksessa.

Tarjoamme ja kehitämme liikenteenohjauksen ja -hallinnan palveluita kaikissa liikennemuodoissa. Autamme ihmiset ja tavarat perille turvallisesti, sujuvasti ja ympäristöä huomioiden. Älykkäät liikenteenohjauspalvelut, digipalvelut yrityksille ja kuluttajille sekä ajantasainen liikennetieto vauhdittavat Suomen kehittymistä kestävä liikenteen ja logistiikan edelläkävijäksi.

Konsernin palveluksessa on 1 100 ammattilaista.

Emoyhtiö Liikenteenohjausyhtiö Fintraffic Oy tytäryhtiöt:

- Fintraffic Lennonvarmistus Oy vastaa lennonvarmistuksesta.
- Fintraffic Meriliikenteenohjaus Oy vastaa meriliikenteenohjauksesta.
- Fintraffic Raide Oy vastaa raideliikenteenohjauksesta ja -hallinnasta.
- Fintraffic Tie Oy vastaa tieliikenteenohjauksesta ja -hallinnasta.



Hallituksen toimintakertomus ja tilinpäätös



Tilinpäätös

Sisältö

Hallituksen toimintakertomus	38
Tuloslaskelma	45
Tase	46
Rahoituslaskelma	48
Tuloslaskelman ja taseen liitetiedot	49
Tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen allekirjoitus	54
Tilintarkastuskertomus	55

Fintraffic Lennonvarmistus Oy:n hallituksen toimintakertomus 2021

Tehtävä ja konsernisuhde

Fintraffic Lennonvarmistus Oy (vuoden 2020 loppuun asti nimellä Air Navigation Services Finland Oy, ANS Finland) vastaa lennonvarmistukseen liittyvistä erityistehävistä kuten ilmatilan hallinnasta, aluevalvonnasta, palveluista valtion ilmailulle ja lentopelastuspalveluista. Lisäksi yhtiö vastaa Suomen ilmatilassa lentoreittipalveluista sekä lennonvarmistuspalveluista Finavian omistamilla lentoasemilla sekä Enontekiön ja Lappeenrannan lentoasemalla. Yhtiö vastaa myös Ruotsissa viidellä lentoasemalla ACR Aviation Capacity Resources AB:n alihankkijana ko. lentoasemien teknisistä lennonvarmistuspalveluista. Fintraffic Lennonvarmistus Oy:n vastuulla on myös lennonvarmistuksen tarvitseman infrastruktuurin sekä järjestelmien suunnittelu ja ylläpitäminen kansainväliset vaatimukset täyttäen.

Fintraffic Lennonvarmistus Oy:n asiakkaita ovat kaupallisen ilmailun toimijat, lentoasemat, Suomen valtion ilmailu

mukaan lukien sotilasilmailu, yleisilmailu sekä lentokoulut.

Fintraffic Lennonvarmistus Oy on osa Fintraffic-konsernia.

Tilikauden keskeiset tapahtumat

Vuotta 2021 leimasi toiminnan sopeuttaminen vähentyneeseen lentoliikenteeseen. Lentoreittipalvelussa ja Helsinki-Vantaalla liikennemäärät olivat vaatimattomia heinäkuuhun asti, keskimäärin vain noin 25-40 %, verrattuna vuoden 2019 vastaavaan aikaan. Liikenne verkostolentoasemilla jatkui sotilasliikenteen osin normaalina koko vuoden 2021 ajan, joten yhteistoimintalentoasemat ja sotilaslentoasemat ovat toimineet lähes normaalisti. Myös muilla verkostolentoasemilla tilanne oli parempi kuin vuonna 2020, vaikkakin osa lentoasemista oli suljettu reittiliikenteen puuttumisen takia.

Covid-19-rokotusten etenemisen myötä lentoyhtiöt lisäsivät lentojaan loppukesästä vuoden 2021 loppuun niin, että joulukuussa

lentoreittipalveluissa saavutettiin jo noin 72 % taso ja Helsinki-Vantaalla noin 60–65 % taso verrattuna vuoteen 2019. Omikron virusvariantin nopea leviäminen ei vielä vaikuttanut joulukuussa, vaan sesonkikentillä Pohjois-Suomessa saavutettiin liikennemäärissä loppuvuonna jo pandemiaa edeltävä taso. Kokonaisuutena liikennemäärien palautuminen on Suomessa ollut merkittävästi, jopa 20 % hitaampaa kuin muualla Euroopassa.

Lentoliikennemäärien voimakkaan vähentymisen ja liikevaihdon dramaattisen pienenemisen takia lähes koko henkilöstöä on ollut lomautettuna, riippuen työtehtävästä, osittain tai toistaiseksi vuoden 2021 aikana. Yhtiö säästi kaikissa käyttömenoluokissa ja joko lykkäsi tai peruutti investointeja. Sopeuttamistoimia on tehty niin paljon kuin mahdollista huomioiden se, että ilmailuliikenteen turvallisuus varmistettiin ja yhtiön lakisääteiset ja palvelusopimusten mukaiset tehtävät, jotka perustuvat Euroopan Unionin

lainsäädäntöön, hoidettiin sopimusten ja viranomais määräysten mukaisesti.

Vuoden 2021 alussa yhtiön kassatilanne oli huono. Yhtiö tukeutui konsernin rahoitusjärjestelyihin. Yhtiön tasetta vahvistettiin emoyhtiön 8 miljoonan euron sijoituksella, joka kirjattiin sijoitetun vapaan pääoman rahastoon. Valtio myönsi Traficomien kautta yhtiölle tukirahoitusta noin 3 miljoonaa euroa, joka vastasi Suomen Eurocontrolin jäsenmaksun suuruutta. Lisäksi yhtiö on saanut tukea ammatillisen koulutuksen järjestämiseen sekä innovaatorahoitusta kehittämishankkeisiin.

Pandemiasta huolimatta yhtiö on edistänyt strategisia hankkeitaan tulevaisuuden suorituskyvyn varmistamiseksi. Yhtenä strategisena tavoitteena on yhdessä Viron lennonvarmistuspalveluja tuottavan yrityksen kanssa perustama strateginen FINEST-hanke, joka eteni vuoden 2021 aikana suunnitelman mukaan. Projektissa kartoitetaan lennonvarmistuspalvelujen tarjoamismahdollisuuksia yli maiden rajojen.

Etälennonjohtokonseptin valmistelu, Multi-ROT, eteni myös vuonna 2021. Fintraffic lennonvarmistus ja Finavia suunnittelevat yhdessä hankkivansa etälennonjohtajärjestelmän Finavian erikseen määrittellemille kentille. Jos palvelu otettaisiin käyttöön, yksi lennonjohtaja voisi työvuoronsa aikana vastata useamman lentoaseman lennonvarmistuksesta etäyhteyksien avulla.

Kolmas strateginen hanke liittyy matalailmatilaan ja miehittämättömän liikenteen palveluihin. Liikenne- ja viestintäministeriön ohjauksessa yhtiö selvitti yhdessä valtiollisten lento-operaattoreiden kanssa matalailmatilaverkon ja satelliittipohjaisten pilvenläpäisymenetelmien rakentamista valvomattomaan ilmatilaan. Yhtiö valmisteli liikenne- ja viestintäministeriön ohjauksessa hankkeen toteuttamiseen tähtäävän selvityksen, jonka ministeriö julkaisi syyskuussa.

Miehittämättömien ilma-alusten eli dronejen yleistymisen lentoliikennemarkkinoilla lisää uudenlaisten liikenteenhallintapalveluiden tarvetta. Yhteistyössä Traficomien kanssa valmisteltiin vuoden 2020 aikana drone-lennättäjien käyttöön tarkoitettua verkkopalvelua, joka otettiin käyttöön vuoden 2021 alussa. Järjestelmä tukee myös yleisilmailun digitalisaatiota ja on osa lennonvarmistuspalvelua.

Myös kaupallisissa hankkeissa edettiin. Yhtiön koulutuskeskus Avia College saattoi syksyn aikana päätökseen edellisvuonna aloitetun Luxemburgin lennonjohtajien koulutuksen. Vuoden 2021 alussa yhtiö aloitti myös Ruotsissa viidellä lentoasemalla ACR Aviation Capacity Resources AB:n alihankkijana vastaten ko. lentoasemien teknisistä lennonvarmistuspalveluista. Sopimuksen pituus on kahdeksan vuotta.

Yhtiön suurimman asiakkaan Finnairin aloitteesta Avia College kokonaisuudessaan siirrettiin AVIA Fleet rakennukseen, jossa myös yhtiön muut Vantaan tilat sijaitsevat.

Liikevaihto ja tulos

Yhtiön liikevaihto vuonna 2021 oli 62,8 (49,3) M€. Edellisvuodesta liikevaihto kasvoi 27,4 % Pääosin kasvu johtui regulaatio-oikaisusta 16,6 (5,0) M€. Regulaatio-oikaisu perustuu EU-lainsäädäntöön, jonka mukaan vuosien 2020 ja 2021 alijäämien vuoksi lennonvarmistusmaksuja voidaan korottaa tulevaisuudessa. Laskutukseen perustuva liikevaihto oli 46,2 (44,3) M€ eli 4,2 % edellisvuotta suurempi. Liikevaihtoa kasvattivat liikenteen elpyminen ja muut tuotot. Lentoreittipalvelun yksikköhinta (42,88 €/service unit) oli 1,5 % edellisvuotta alempi. Helsinki-Vantaan lennonvarmis-

tuspalvelun yksikköhinta (123,64 €/tn-unit) sen sijaan oli 3,3 % edellisvuotta korkeampi. Liiketoiminnan muihin tuottoihin sisältyy valtion tukea Eurocontrolin jäsenmaksuun sekä Euroopan Unionilta saatuja tukia ilmailun Euroopan laajuisen liikenneverkon käyttöönottohankkeisiin.

Sopeuttamistoimenpiteet jatkuivat edelleen vuonna 2021. Käyttömenot alittivat vuoden 2020 tason 2,5 % ja pandemiaa edeltävän vuoden 2019 tason 10,4 %. Merkittävimmät säästöt syntyivät henkilöstökuiluissa, jotka olivat 20,0 % pienemmät kuin vuonna 2019. Suurin osa säästöistä syntyi lomautuksista. Kustannukset materiaaleista ja palveluista olivat 5,5 % suuremmat kuin

vuonna 2020. Liiketoiminnan muut kulut olivat 3,8 % pienemmät kuin vuonna 2020. Poistot kasvoivat 12,7 % uusien käyttöönottojen myötä.

Yhtiön liiketulos oli vuonna 2021 1,2 (16,1) M€ tappiollinen johtuen koronapandemian aiheuttamasta liikenteen vähenemisestä. Konserniavustus sekä poistoeron purku kääntävät tilikauden tuloksen 3,4 M€ voitolliseksi (13,3 M€ tappiollinen).

Liikenne

Vuoden 2021 liikennemäärät olivat edelleen normaalia selkeästi alemmat johtuen koronapandemiasta. Tammi-kesäkuussa lentoreittipalvelun liikennemäärät olivat noin 40 %

Keskeiset tunnusluvut	2021	2020	2019	2018	2017*
Liikevaihto (milj. €)	62,8	49,3	80,2	81,5	63,9
Liikevoitto (milj. €)	-1,2	-16,1	5,9	6,8	9,3
Liikevoiton osuus liikevaihdosta (%)	-2,0	-32,6	7,3	8,4	14,5
Investoinnit (milj. €)	6,2	1,9	5,3	2,1	4,0
Oman pääoman tuotto (%)	-8,7	-107,6	14,5	31,2	45,1**
Omavaraisuusaste (%)	45,1	22,6	36,1	37,0	40,8
Henkilöstö keskimäärin (HTV)***	326	355	405	408	402

* liiketoiminta alkoi 1.4.2017

** laskennassa tase-erien tilikauden päätösarvot

*** lomautukset alentavat vuosien 2020 ja 2021 henkilötyövuosia



pandemiaa edeltävän ajan tasosta. Toisella vuosipuoliskolla liikenne lähti kasvuun niin, että joulukuussa liikennemäärät olivat 72 % vuoden 2019 tasosta kaikissa palveluissa (ylilennot, kansainvälinen liikenne ja kotimaa). Ylilennoissa alkuvuoden liikennemäärät olivat n. 55 % vuoden 2019 tasosta, kun taas kotimaan liikenteessä (n. 25 %) ja kansainvälisessä liikenteessä (n. 20 %) volyymit olivat alemmat. Loppuvuodesta kotimaan liikenteen ja kansainvälisen liikenteen liikennevolyymi kasvoi ylilentoja nopeammin.

Helsinki-Vantaan liikennemäärät olivat ensimmäisellä vuosipuoliskolla n. 20 % vuoden 2019 tasosta. Toisella vuosipuoliskolla liikenne lähti kasvuun niin, että joulukuussa liikenne oli 63 % vuoden 2019 tasosta. Kotimaan liikenteessä kasvu alkoi hieman kansainvälistä liikennettä aiemmin.

Toiminnan epävarmuustekijät ja arvio keskeisestä riskistä

Yhtiön riskienhallinta koostuu kahdesta osasta. Riskienhallinta-yksikössä käsitellään lentoliikenteen turvallisuuteen liittyvät tapaukset, minkä lisäksi yhtiössä huolehditaan muusta riskienhallinnasta liittyen esimerkiksi talous-, it-, investointi-, kassavirta, tulo- ja vakuutusriskeihin. Riskienhallintasuunnitelma päivitetään säännöllisesti.

Merkittävin taloudellinen riski liittyy lento-liikenteen vähäiseen volyymiin lähivuosina. Pandemia voi muuttaa jopa pysyvästi ihmisten matkustuskäyttäytymistä, erityisesti liikematkustamista, joten liikenteen elpymisen pandemiaa edeltävään aikaan saattaa kestää vielä muutaman vuoden.

Pandemian lisäksi Itä-Euroopan geopolitisella kriisillä on pitkittyessään vaikutuksia ilmatilan käytettävyyteen. Venäjän ilmatilan sulkeutuminen lopettaa käytännössä ylilennot Suomessa vähentäen lennonvarmistuksen liikevaihtoa merkittävästi.

Epävarmuutta lisää lennonvarmistuspalveluiden lähivuosien tavoitteita koskevan eurooppalaisen suorituskyky suunnitelman käsittelyn venyminen. Euroopan Komission päätöstä asiasta odotetaan toukokuussa 2022.

Henkilöstö, koulutus ja palkat

Vuoden 2021 lopussa yhtiön palveluksessa työskenteli yhteensä 427 (434) ammattilaista, joista lennonjohtotehtävissä 280 henkilöä. Lennonjohtohenkilöstön lisäksi yhtiö työllistää teknisen lennonvarmistuksen sekä hallinnon, turvallisuuden ja riskienhallinnan ammattilaisia 22 tuotantoyksikössä ympäri Suomea. Palkat henkilöstölle olivat tilikaudella yhteensä 29,8 (30,9) miljoonaa euroa.

Henkilöstön keski-ikä on 47,0 vuotta ja keskimääräinen työsuhteiden pituus 17,9 vuotta. Työsuhteista 97 prosenttia on toistaiseksi voimassa olevia ja kolme prosenttia määräaikaista.

Fintraffic Lennoxvarmistuksessa käytössä olevista työehtosopimuksista vuoden 2021 aikana uusittiin Fintraffic Lennoxvarmistusta koskeva työehtosopimus (entinen Palvelualojen työnantajat PALTA ry:n Paltan erityisalojen yleinen työehtosopimus) sekä Suomen Lennoxjohtajien Yhdistyksen kanssa solmittu työehtosopimus. Ilmailutietoteknisten (ILTT) työehtosopimuksesta käytiin uusimisneuvotteluja vuoden aikana, mutta neuvottelutulosta ei saatu vielä aikaan.

Fintraffic Lennoxvarmistuksessa, kuten koko Fintraffic konsernissa, toteutettiin koko konsernia koskeva henkilöstötutkimus alkusyksyllä 2021. Yhtiön kokonaistulokset onnistumisessa toiminnan kannalta tärkeillä alueilla ovat hieman laskeneet edellisvuodesta, mikä osaltaan selittyy pitkään jatkuneesta koronaviruspandemiasta ja sen vaikutuksista toimialalle. Pääosassa yhtiön liiketoiminta-alueita kokonaistulokset ovat kuitenkin edellisvuoden tasolla ja jopa paremmat aikaisempaan verrattuna. Koko yhtiön esihenkilöindeksi on edelleen hyvällä tasolla. Laadukas esihenkilötyö ja

johtaminen on osa Fintraffic Lennoxvarmistuksen strategiaa ja henkilöstöön panostamisen toivotaan näkyvän edelleen myös esihenkilöindeksissä.

Vuonna 2021 etätyösuositusta on jatkettu pääosin koko vuoden ajan, niiltä osin kuin se on työtehtävien puolesta mahdollista, muutamaa hetkellistä koronatilanteen hellittämisestä johtuvaa poikkeusta lukuun ottamatta.

Fintraffic konsernille rakennettiin vuonna 2021 kaikkien liiketoimintojen ja emoyhtiön yhteiset arvot. Näiden luomiseen myös Fintraffic Lennoxvarmistuksen henkilöstö antoi arvokkaan panoksensa ja osallistui aktiivisesti arvokyselyn ja HYVÄ-työpajojen kautta.

Lisäksi syksyllä 2021 Fintraffic Lennoxvarmistuksessa käynnistettiin yrityskulttuurin kehittämishanke yhteistyössä Leidenschaftin ja Prevenian kanssa. Leidenschaftin tekemän kyselyn ja haastattelujen perustella selvitetään sekä yrityskulttuurin nykytilaa että työntekijöiden kokemuksia siitä. Leidenschaft teki yrityksen johdolle saamistaan tuloksista analyysin ja toimenpide-ehdotuksia, joiden käsittely johdossa on aloitettu ja joista osaa aletaan toteuttaa vuoden 2022 aikana. Henkilöstötutkimuksen tulokset, uusien arvojen muodostaminen sekä yrityskulttuurin kehittämishanke tukevat toisiaan ja vievät jatkossa yhtiön kehittymistä parempaan suuntaan.

Fintraffic Lennonvarmistuksen henkilöstön edustajat ovat toimineet aktiivisesti myös vuonna 2021 koko Fintrafficin laajuisessa Yhteistoimintaryhmässä ja työsuoje-lutoimikunta on jatkanut kokoontumisiansa yhtiökohtaisella tasolla.

Yhtiö kävi vuoden 2021 aikana yhden yhteistoimintaneuvottelut koskien koronapandemian aiheuttamaa heikentynyttä palveluiden kysyntää. Toistaiseksi sopeuttamistoimenpiteet on edelleen toteutettu lomautuksilla eikä irtisanomisista ole edes neuvoteltu.

Operatiivisen henkilöstön ammattitaitoa ylläpitävä kertauskoulutus toteutettiin vuosisuunnitelman mukaisesti joko paikalliskoulutuksena, etäkoulutuksena tai Avia Collegessa toteutettuna kertaus- tai muunkoulutuksena. Suunnitelmaan sisältyi sekä Suomen lennonjohtokeskuksen, että muualla Suomessa toimivien lennonjohtoyksiköiden henkilöstön koulutus. Verkoston lentoasemien osalta vuodelta 2020 siirtyneet menetelmälennonjohtajien ja lennontiedottajien kertauskoulutusten simulaattoriosuudet toteutettiin pandemian hellittäessä syksyn aikana. Yhteistoimintalentoasemien osalta kertauskoulutus toteutettiin etäkoulutuksena ja simulaattorissa pidettävä osuus siirrettiin pidettäväksi vuoden 2022 aikana.

Koulutukset toteutettiin kansainvälisen regulaation mukaisesti.

Tekniikan henkilöstön koulutuksia suoritettiin olemassa olevien ATSEP-kelpoisuuksien ylläpitämiseksi sekä ammattitaidon kehittämiseksi kansainvälisen regulaation mukaisesti. Lisäksi vuoden alussa työnsä aloittaneiden uusien henkilöiden ATSEP-kelpoisuuksiin vaadittavat koulutukset toteutettiin vuoden ensimmäisen puoliskon aikana.

Työsuoje-lun painopisteinä yhtiön työpaikoilla olivat työympäristön ja työolojen turvallisuutta ja terveellisyyttä sekä työntekijöiden fyysistä ja psyykkistä työkykyä ylläpitävä ja edistävä toiminta. Vuonna 2021 työsuoje-lun ja työhyvinvoinnin kehittämisen painopistettä siirrettiin enemmän psykososiaalisten kuormitustekijöiden hallintaan työyhteisössä, mikä näkyy mm. käynnistettyinä työyhteisön kehittämishankkeina. Työympäristöä ja työoloja kehitettiin työnantajan ja työntekijöiden kesken työpaikoilla siten, että työhön liittyvien vaaratekijöiden ja vaaratilanteiden syntyminen estettiin tai ne poistettiin.

Työterveys- ja työturvallisuusvaarat pyrittiin minimoimaan siten, ettei työpaikoilla satu työntekijöille yhtään tapaturmaa. Myös ammattitaudeista tai työtapaturmista johtuvia työkyvyttömyystapauksia ja läheltä piti -tilanteita pyrittiin minimoimaan.

Aktiivisen työsuoje-lutoiminnan ansiosta onnistuttiin toisen koronavuoden aikana toteuttamaan sekä yksikkökohtaiset että konsernitason työsuoje-lutoimenpiteet ja koronavarautuminen menestyksekkäästi. Työperäisiä koronatartuntoja ei esiintynyt lennonvarmistusyhtiön työpaikoilla.

Yhtiön henkilöstölle ei sattunut vuonna 2021 yhtään työtapaturmaa, joka olisi aiheuttanut vähintään yhden sairauspoissaolopäivän poissaolon. Yhteensä raportoitiin neljä työtapaturmaa, joista ei seurannut sairauspoissaoloja. Työturvallisuusilmoituksia tehtiin 17 kappaletta. Havainnot liittyivät mm. valaistukseen, sisäilmaan ja psykososiaaliseen kuormitukseen. Edelleen suurin fyysinen riski tapaturmalle näyttää syntyvän työhön tai työmatkaan liittyvässä liukastumisessa ja kompastumisessa.

Raportointiaktiivisuus, sisäinen valvonta ja turvallisuuden varmistaminen muutoksissa vuonna 2021

	kpl
Henkilöstön tekemät poikkeama- ja havaintoilmoitukset	1 787
Tekniset ilmoitukset liittyen laitteiden tai teknisten järjestelmien toimintaan	2 053
Muutosten riskiarvioita	47
Muutosten turvallisuusvaikutusten ennakoarvioita	590
Sisäiset auditoinnit	14

Yhtiön henkilöstön sairauspoissaoloprosentti oli vuonna 2021 3,1 % ja tapaturmataajuus 0,0 (tapaturmien lukumäärä miljoonaa tehtyä työtuntia kohti vuodessa).

Lentoliikenteen turvallisuus

Turvallisuus on yhtiön ensimmäinen ja tärkein arvo. Yhtiö pyrkii jatkuvasti parantamaan oman toimintansa turvallisuutta sekä siihen liittyvää laadunvarmistusta turvallisuudenhallinnan vaatimusten mukaisesti myös lentoliikenteen pitkään jatkuneiden poikkeusolojen aikana.

Sopeuttamistoimet jatkuivat vuonna 2021 johtuen lentoliikennettä kohdanneesta voimakkaasta vähenemisestä. Vuoden 2021 aikana alkoi liikenteen hidas elpyminen. Poikkeusolosuhteista huolimatta toiminnan turvallisuus tulee voida varmistaa niissäkin

Asetetut suorituskykytavoitteet

TAVOITE	TOTEUTUMINEN 2021
Turvallisuus	
Turvallisuudenhallintajärjestelmän tehokkuus	Tavoite saavutettiin (ks. huom 1)
Just Culture (oikeudenmukainen turvallisuuskulttuuri)	Tavoite saavutettiin

Suorituskykysuunnitelman lisäksi Fintraffic Lennonvarmistus on Turvallisuus- ja liiketoimintasuunnitelmassaan määritellyt omia turvallisuustavoitteita (sisältäen myös Suomen Ilmailun Turvallisuusohjelman FASP tavoitteet):

TAVOITE	TOTEUTUMINEN 2021
1) Ei Fintraffic Lennonvarmistuksen toiminnasta johtuvia onnettomuuksia	Tavoite saavutettiin. Ei onnettomuuksia.
2) Ei Fintraffic Lennonvarmistuksen toiminnasta johtuvia vakavia vaaratilanteita	Tavoite saavutettiin. Ei vakavia vaaratilanteita.
3) Suomen ilmailun turvallisuusohjelman (FASP) mukaiset tavoitteet Toimenpiteet/Reagointi ja hyväksyttävyytasot Riskiluokituksen mukaisesti (yhteensä 23 kohdetta)	Turvallisuusohjelmassa asetettiin tavoitteita 23 tekijän osalta. Tavoite saavutettiin 22 tekijän osalta. Yksi poikkeama ylitti reagointason.
4) Ilmatilavarausten hallintaan liittyvät poikkeamat Ei vakavia ilmatilavarausten hallintaan liittyviä poikkeamia	Tavoite saavutettiin. Vakavia ilmatilavarauspikkeamia ei ollut.

Huom 1) Turvallisuudenhallintajärjestelmän tehokkuuden osalta lopullinen tulos vuoden 2021 osalta vahvistuu myöhemmin, mutta alustavan käsityksen mukaan tuleme saavuttamaan vuoden 2021 ajankohtaan asetetut maturiteettitavoitteet. Vuoteen 2024 asetettu tavoitetaso on kahden tekijän osalta vielä saavuttamatta.

tilanteissa, joissa palveluita joudutaan rajoittamaan esimerkiksi hiipuvan kysynnän takia. Lennonvarmistuspalvelun tarjoajan on myös varmistettava, että hiljaisen liikenteen tuomat haasteet ja hallittu paluu normaaliliikenteeseen voidaan taata ja hoitaa hallitusti. Normaalitoimintaan paluussa noudatetaan turvallisuuden ensisijaisuusperiaatetta, eli liikennettä säädellään tarvittaessa niin, että henkilöstö saavuttaa riittävän rutiinin liikennemäärien kasvaessa kohti normaalia. Henkilöstön avointa ja aktiivista raportointia on seurattu, erityisesti poikkeusoloihin ja liikenteen elpymiseen liittyvissä asioissa, kuten myös pyritty tunnistamaan näihin liittyviä syitä ja tekijöitä. Riskien arviointi on osa yhtiön jokapäiväistä toimintaa. Turvallisuusriskien hallintaa parannettiin merkittävästi jo vuonna 2020 ottamalla käyttöön uusi sähköisellä alustalla toimiva kokonaisvaltainen muutoshallintamenettely, jossa muutosriskien hallinta integroituu osaksi laajempaa asioiden hallintajärjestelmää. Uudistus paransi merkittävästi käsittelyn nopeutta, luotettavuutta ja dokumentaation tasoa kuin myös asioiden jäljitettävyyttä. Järjestelmän käyttöä ja kehittämistä on jatkettu vuoden 2021 aikana.

Yhtiössä tehtiin vuonna 2021 muutoksiin liittyviä laajempia turvallisuusvaikutusten arviointeja osana muutoksenhallintapro-

sessia yhteensä 47 kappaletta. Näiden lisäksi tehtiin 590 kappaletta muutoksiin kohdistuneita turvallisuusvaikutusten ennakkoarviointeja. Määrä viestii koko henkilöstön vahvasta sitoutumisesta turvallisuuden varmistamiseen kuin myös toimivasta prosessista. Kaikki sellaiset muutokset arvioidaan, jotka vaikuttavat tai saattavat vaikuttaa toiminnan turvallisuuteen. Myös yhteistyökumppanien tekemät muutokset yhteisessä toimintaympäristössä, joilla voi olla vaikutusta lennonvarmistuksen toimintaan, arvioidaan turvallisuusvaikutusten osalta. Lisäksi käytetään prosessia, jolla toimitetaan yhteistyökumppaneille (ml. muut ilmaliikennepalvelun tarjoajat) oikea-aikaisesti tietoa omista muutoksista, joilla on tai saattaa olla vaikutusta heidän toimintaansa (ns. Safety Support Assessment ja Multi-Actor-Change menettelyt).

Tiivistä yhteistyötä turvallisuussektorilla jatkettiin Suomen ja Viron lennonvarmistuspalveluntarjoajien yhteishankkeen (FINEST) osalta. Turvallisuuden sektorilla saavutimme hakkeeseen liittyvät toiminnalliset tavoitteet siten, että edellytykset toiminnan aloittamiseen ovat turvallisuusyhteistyön osalta olemassa.

Hyvään turvallisuuden- ja laadunhallintaan kuuluvat myös sisäinen valvonta ja kannustava raportointikulttuuri. Vuoden

aikana tehtiin 14 yhtiön omaa auditointia. Niissä ei kirjattu vakavia poikkeamia. Kannustavan raportointikulttuurin sekä hyvän turvallisuuskulttuurin yhtenä mittarina voidaan pitää myös havainto- ja poikkeamailmoitusten määrää. Raportointimäärien säilyminen korkeana viestii siitä, että asioista raportoidaan avoimesti ja aktiivisesti. Vuonna 2021 suoritettiin myös ensimmäinen alihankintatoimeen liittyvä ulkoinen auditointi.

Suorituskykytavoitteet ja turvallisuus

Euroopan komission asettama suorituskykysuunnitelma asettaa Suomelle tiukat tavoitteet lentoliikenteen viiveettömyyden, turvallisuuden, ympäristötehokkuuden sekä perittävien maksujen suhteen.

Osana eurooppalaista ilmatilakehitystä laadittu lennonvarmistuksen suorituskykysuunnitelma sitoo Suomen valtiota ja edelleen yhtiön tuottamaa lennonvarmistuspalvelua sekä ohjaa lennonvarmistuksen kehittämistä.

Turvallisuustavoitteita asetetaan lisäksi Suomen ilmailun turvallisuusohjelmassa (FASP). Ohjelma velvoittaa ilmailuorganisaatioita tekemään riskitekijöiden kartoituksen ja määrittelemään riskeille reagointi- ja hyväksyttävyytasot sekä seuraamaan niitä säännöllisesti.

Tavoitteista poikkeaminen ja niihin liittyvät toimenpiteet

Yhtiön itselle asettamat turvallisuustavoitteet ovat merkittävä osa toiminnan jatkuvaa parantamista. Kehityksen varmistamiseksi on perusteltua asettaa myös sellaisia tavoitteita, joiden saavuttaminen voi olla haasteellista, eikä niiden saavuttaminen ole aina itsestään selvää.

Suomen ilmailun turvallisuusohjelman mukaisten tavoitteiden osalta tapahtui yksi ilma-alusten välillä vaadittavan minimiporras-tuksen alitus, jossa tavoitetta ei saavutettu. Tapauksesta ei aiheutunut välitöntä yhteentörmäyksen vaaraa. Tapahtuma ylitti kuitenkin toiminnalle yhtiön asettaman reagoititason. Reagoititason ylittävät tapaukset edellyttävät aina korjaavien toimenpiteiden tarpeellisuuden arviointia. Tapahtuma ajoittui loppuvuoteen 2021, minkä takia sen käsittely on turvallisuudenhallintaelimissä vielä kesken. Tapauksessa liikennetilanteen hallinta on ollut kohtuullisella tasolla, vaikka vaadittava minimietäisyys ilma-alusten välillä alittuikin. Toistaiseksi ei ole tiedossa tekijöitä, jotka olisivat edellyttäneet välittömiä korjaavia toimenpiteitä.

Ympäristö

Yhtiö toimi vuonna 2021 tiiviissä yhteistyössä Finnairin kanssa lentämisestä aiheu-

tuvien ympäristöhaittojen vähentämiseksi. Yhteistyötä tehdään laajasti myös alan kansainvälisten järjestöjen ja toimijoiden kanssa. Merkittäviä vaikutuskeinoja ovat muun muassa mahdollisimman lyhyiden ja sääolosuhteita hyödyntävien lentoreittien suunnittelu, tehokkaiden lentomenetelmien käyttö lentoasemien ympärillä, viiveiden minimointi sekä koko Euroopan yhteisen ilmatilan tehokas käyttö.

Olennaiset tapahtumat tilikauden päättymisen jälkeen

Helmikuussa 2022 saatiin ennakkotietona puolustushallinnon edustajilta, että FINEST-hankkeelle puolustushallinnon toimesta asetettuja kaikkia reunaehtoja ei ole hankkeen toimesta täytetty. Lopullista vahvistusta asialle ei vielä saatu, mutta hankkeen käyttöönotto vaihe lykkääntynee tämän vuoksi.

Itä-Euroopan geopoliittinen tilanne, Venäjän hyökkäys 24.2.2022 Ukrainaan ja sen johdosta venäläisille lennoille Eurooppaan asetetut lentokiellot ja Venäjän asettamat lentokiellot mm. eurooppalaisille lentoyhtiöille, vaikuttavat Aasiaan suuntautuvien lentojen ylilento-lupiin, lentojen reititykseen ja siten yhtiön lentoreittituottoihin sekä Helsinki-Vantaan TN-tuottoihin. Taloudelliset vaikutukset ovat merkittäviä, mikäli lentokiellot jatkuvat pitkään.

Arvio todennäköisestä tulevasta kehityksestä

Tämänhetkisen arvion mukaan koronaviruksesta aiheutuva lentojen määrä on edelleen alempi verrattuna vuoteen 2019, mikä vaikuttaa merkittävästi Fintraffic Lennonvarmistus Oy:n liikevaihtoon ainakin ensimmäisellä vuosipuoliskolla. Lisäksi yhtiö varautuu erityisesti ylilentojen ja tuottojen vähenemiseen Venäjän Ukrainaan tekemän hyökkäyksen ja sen aiheuttamien lentorajoitteiden takia. Taloudellisen tilanteen takia yhtiö jatkaa sopeuttamistoimia edelleen ainakin kuluvan vuoden ensimmäisellä puoliskolla. Lähes koko henkilökunta on kuitenkin jo kutsuttu lomautusten jälkeen takaisin töihin, vaikkakin erityisesti lennonjohtokeskuksessa osa-aikaiset lomautukset jatkuvat edelleen.

Fintraffic Lennonvarmistus Oy:n keskeinen kehityshanke Viron lennonvarmistusyhtiö EANS:n kanssa yhteisen ilmatilan luomiseksi ja työmenetelmien tehostamiseksi (FINEST) myöhästyy aikataulustaan. Puheyhteysjärjestelmän ongelmat sekä Puolustusvoimien vaatimukset hankkeen käyttöönotolle siirtävät viimeisen vaiheen implementointia noin 6 – 12 kuukaudella.



Johto ja tilintarkastus

Pertti Korhonen jatkoi Fintraffic Lennonvarmistus Oy:n hallituksen puheenjohtajana ja Jarmo Lindberg sekä Kaisa Olkkonen hallituksen jäsenenä koko vuoden. Yhtiökouksessa 17.3.2021 Ilkka Virtasen tilalle valittiin Hanna Hovi ja Rami Metsäpelto. Hallitus kokoontui tilikauden aikana yhteensä kahdeksan kertaa. Hallituksen konsernin henkilöstöön kuulumattomille jäsenille maksettiin palkkioina yhteensä 43 200 euroa.

Yhtiön toimitusjohtajana on toiminut Raine Luojus. Yhtiön tilintarkastajana on toiminut Ernst & Young Oy, jonka päävastuullisena tilintarkastajana toimi Mikko Rytilahti.

Osakkeet ja osakepääoma

Yhtiön osakepääoma koostuu 330 samanarvoisesta osakkeesta. Osakepääoma on 3 300 euroa. Koko osakekanta on Liikenteenohjausyhtiö Fintraffic Oy:n omistuksessa. Konsernin omistajaohjauksesta vastaa liikenne- ja viestintäministeriö.

Hallituksen esitys tuloksen käytöstä

Yhtiön jakokelpoiset varat olivat 31.12.2021 tilinpäätöksessä 19 780 303,59 euroa. Hallitus esittää, että osinkoa ei jaeta ja tilikauden tulos 3 442 407,96 euroa siirretään kertyneiden voittovarojen tilille.



Tuloslaskelma

euroa

	1.1.-31.12.2021		1.1.-31.12.2020	
LIKEVAIHTO	62 812 914,08		49 303 445,43	
Liiketoiminnan muut tuotot	3 825 855,85		3 640 786,23	
Materiaalit ja palvelut				
Aineet, tarvikkeet ja tavarat				
Ostot tilikauden aikana	596 546,46		569 252,32	
Ulkopuoliset palvelut	8 108 519,75		7 681 970,88	
	8 705 066,21		8 251 223,20	
Henkilöstökulut				
Palkat ja palkkiot	29 788 466,52		30 903 170,08	
Henkilösivukulut				
Eläkekulut	5 061 780,58		4 921 792,30	
Muut henkilösivukulut	834 484,79		1 172 628,46	
	35 684 731,89		36 997 590,84	
Poistot ja arvonalentumiset				
Suunnitelman mukaiset poistot	4 173 109,98		3 704 231,52	
Liiketoiminnan muut kulut	19 301 244,67		20 053 761,32	
LIKEVOITTO/TAPPIO	-1 225 382,82		-16 062 575,22	
Rahoitustuotot ja -kulut				
Muut korko- ja rahoitustuotot	15 527,55		16 171,90	
Korkokulut ja muut rahoituskulut	-13 749,40		-71 118,88	
	1 778,15		-54 946,98	
VOITTO/TAPPIO ENNEN TILINPÄÄTÖSSIIRTOJA JA VEROJA	-1 223 604,67		-16 117 522,20	
TILINPÄÄTÖSSIIRROT				
Poistoeron lisäys (-)/vähennys (+)	446 012,63		676 916,99	
Konserniavustus	4 220 000,00		2 170 000,00	
Tulovero	0,00		0,00	
TILIKAUDEN VOITTO/TAPPIO	3 442 407,96		-13 270 605,21	

**Tase**

euroa

31.12.2021

31.12.2020

Vastaavaa**PYSYVÄT VASTAAVAT****Aineettomat hyödykkeet**

Aineettomat oikeudet

2 930 233,06

3 750 295,11

Muut pitkävaikutteiset menot

1 068 154,94 3 998 388,00

1 181 479,73 4 931 774,84

Aineelliset hyödykkeet

Koneet ja kalusto

4 841 307,84

4 351 606,97

Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat

Keskeneräiset kone- ja laitehankinnat

5 145 981,73

3 870 967,94

Keskeneräiset lisenssi- ja ohjelmistohankinnat

1 262 528,19 6 408 509,92

2 678 454,54 6 549 422,48

VAIHTUVAT VASTAAVAT**Saamiset****Pitkäaikaiset saamiset**

Siirtosaamiset

16 010 380,00

3 071 471,63

Lyhytaikaiset saamiset

Myyntisaamiset

3 948 652,32

6 916 638,84

Saamiset saman konsernin yrityksiltä

4 380 865,12

4 979 414,50

Muut saamiset

701 139,92

447 614,08

Siirtosaamiset

3 281 402,00 12 312 059,36

5 684 155,67 18 027 823,09

Rahat ja pankkisaamiset

319 632,71

0,00

Vastaavaa yhteensä**43 890 277,83****36 932 099,01**

**Tase**

euroa

31.12.2021

31.12.2020

Vastattavaa**OMA PÄÄOMA**

Osakepääoma	3 300,00		3 300,00	
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto	16 300 000,00		8 300 000,00	
Edellisten tilikausien voitto/tappio	37 895,63		13 308 500,84	
Tilikauden voitto/tappio	3 442 407,96	19 783 603,59	-13 270 605,21	8 341 195,63

Tilinpäätössiirtojen kertymä

Poistoero		0,00		446 012,63
-----------	--	------	--	------------

Pakolliset varaukset

Muut pakolliset varaukset		0,00		6 666,66
---------------------------	--	------	--	----------

VIERAS PÄÄOMA**Pitkäaikainen vieras pääoma**

Regulaatiovelka	0,00	0,00	4 160 130,65	4 160 130,65
-----------------	------	------	--------------	--------------

Lyhytaikainen vieras pääoma

Ostovelat	2 887 075,95		2 372 138,52	
Velat saman konsernin yrityksille	1 256 975,17		881 389,67	
Muut velat	1 452 802,16		1 531 805,88	
Siirtovelat	18 509 820,96	24 106 674,24	19 192 759,37	23 978 093,44

Vastattavaa yhteensä**43 890 277,83****36 932 099,01**



Rahoituslaskelma

euroa	2021	2020
LIIKETOIMINNAN RAHAVIRTA		
VOITTO (TAPPIO) ENNEN TILINPÄÄTÖSSIIRTOJA JA VEROJA	-1 223 604,67	-16 117 522,20
Oikaisut:		
Suunnitelman mukaiset poistot	4 173 109,98	3 704 231,52
Muut tuotot ja kulut, joihin ei liity maksua	-17 104 083,45	-5 106 942,68
Rahoitustuotot ja -kulut yhteensä	-1 778,15	54 946,98
Rahavirta ennen käyttö pääoman muutosta	-14 156 356,29	-17 465 286,38
Käyttöpääoman muutos:		
Lyhytaikaisten korottomien liikesaamisten lisäys(-)/vähennys(+)	5 554 670,73	1 363 620,20
Lyhytaikaisten korottomien velkojen lisäys(+)/vähennys(-)	465 538,59	-4 149 702,18
Liiketoiminnan rahavirta ennen rahoituseriä ja veroja	-8 136 146,97	-20 251 368,36
Maksetut korot ja maksut muista liiketoiminnan rahoituskuluista	-8 107,01	-16 068,88
Saadut korot liiketoiminnasta	15 527,55	16 171,90
Muut rahoituserät liiketoiminnasta	461 962,78	23 000 708,83
Maksetut välittömät verot	0	-876 999,99
Liiketoiminnan rahavirta	-7 666 763,65	1 872 443,50
INVESTOINTIEN RAHAVIRTA		
Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin	-6 218 526,31	-1 872 443,50
Aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden luovutustulot	117 648,01	0,00
Saadut investointituet	3 917 274,66	0,00
Investointien rahavirta	-2 183 603,64	-1 872 443,50
RAHOITUKSEN RAHAVIRTA		
Osakeanti/SVOP	8 000 000,00	0,00
Saadut konserniavustukset	2 170 000,00	0,00
Rahoituksen rahavirta	10 170 000,00	0,00
RAHAVAROJEN MUUTOS		
	319 632,71	0,00
Rahavarat 1.1.	0,00	0,00
Rahavarat 31.12.	319 632,71	0,00
	319 632,71	0,00

Tuloslaskelman ja taseen liitetiedot

Fintraffic Lennonvarmistus Oy kuuluu Fintraffic-konserniin, jonka emoyhtiö on Liikenteenohjausyhtiö Fintraffic Oy, y-tunnus 2942108-7, kotipaikka Helsinki.

Fintraffic Lennonvarmistus Oy:n tilinpäätös on yhdistelty Liikenteenohjausyhtiö Fintraffic Oy:n konsernin konsernitilinpäätökseen. Jäljennös konsernitilinpäätöksestä on saatavissa yhtiön pääkonttorista Palkkatilanportti 1, 00240 Helsinki.

Arvostusperiaatteet

KÄYTTÖOMAISUUDEN ARVOSTUS

Käyttöomaisuus on merkitty taseeseen hankintamenoa vähennettynä suunnitelman mukaisilla poistoilla.

Suunnitelman mukaiset poistot on laskettu käyttöomaisuushyödykkeiden taloudellisen käyttöiän mukaisina seuraavasti:

ATK ohjelmat	tasapoisto	5 vuotta
Muut pitkävaikutteiset menot	tasapoisto	5–10 vuotta
Konekalusto	tasapoisto	5–15 vuotta

LIKEVAIHTO

Tilikauden 2021 liikevaihtoa parantaa 16 616 920,00 euron regulaatio-oikaisu. Regulaatio-oikaisu sisältää EU-lainsäädäntöön perustuvat erät, jotka koskevat lentoreittipalvelua ja Helsinki-Vantaan lennonvarmistuspalvelua. Tilikaudella 2020 regulaatio-oikaisu kasvatti liikevaihtoa 4 983 218,35 euroa.

Vuoden 2021 oikaisukirjaus sisältää regulaatioerän muutokset koskien vuosia 2020 ja 2021. Tilikaudella 2020 purettiin aiemman suorituskykysuunnitelman kauden päättyessä kirjattua nettovelkaa. Vuonna 2020 ei kirjattu uusia oikaisueriä EU-lainsäädännön muutoksen soveltamiseen liittyvän epävarmuuden vuoksi.

Tilikaudelle 2021 on EU:n poikkeuslain-säädännön pohjalta kirjattu vuosilta 2020 ja 2021 regulaatiosaatavaa 27 674 453 euroa. Suomen Euroopan komissiolle toimittamassa suorituskykysuunnitelmaesityksessä kaudelle 2020–2024 regulaatiosaatava oli yhteensä yli 52 M€. Varovaisuuden periaatetta noudattaen saatava on kirjattu pienempänä. Epävarmuus liittyy hyväksyttävien määritettyjen kustannusten tasoon vuosina 2020–2021. Komissio ottaa kantaa valtioiden suunnitelmiin kevään 2022 aikana.

Lisäksi tilikaudella 2021 on purettu edellisen, vuonna 2019 päättyneen suunnitelmakauden nettovelkaa 7 674 850 euroa. Velkaa maksettiin takaisin palvelusta ilmatilan käyttäjiltä veloitetuna alempana yksikköhintana. Velka oli muodostunut lähinnä liikennerriskimekanismista ja inflaatiosta, sekä pieneltä osin myös EU-tukien välittämisestä asiakkaille ja kapasiteetti-kannustimista. Liikenteen jäätyä vuosina 2020 ja 2021 merkittävästi ennustettua vähäisemmäksi 7 681 608 euroa edellisen suunnitelmakauden regulaatiovelasta siirtyi edelleen tuleville vuosille. Vuosilta 2020 ja 2021 syntyi uutta regulaatiovelkaa 11 050 775 euroa pääasiassa investointi- ja käyttömenoprojekteihin saatujen EU-tukien sekä valtion Eurocontrolin jäsenmaksuun myöntämän tuen pohjalta.

Vuoden 2021 lopussa yhtiön taseessa oli regulaatio-oikaisusta aiheutuva 3 893 961 euron nettosaatava.

RAHOITUSLASKELMAN LAATIMISPERIAATTEET

Rahoituslaskelma on laadittu Kilan yleisohjeen mukaisena rahavirtalaskelmana. Liiketoiminnan rahavirta on esitetty epäsuoraa esittämistapaa noudattaen. Konsernipankkitilit saldoiltaan 461 962,78 euroa on esitetty liiketoiminnan rahoituserissä.

**Tuloslaskelman ja taseen liitetiedot**

euroa	2021	2020
Henkilöstökulut		
Palkat ja palkkiot	29 788 466,52	30 903 170,08
Luontoisedut	272 887,69	232 295,98
Yhteensä	30 061 354,21	31 135 466,06
Henkilösivukulut		
Eläkekulut	5 061 780,58	4 921 792,30
Muut henkilösivukulut	834 484,79	1 172 628,46
Yhteensä	5 896 265,37	6 094 420,76
Henkilöstön keskimääräinen lukumäärä tilikauden aikana (htv)	326	355
Henkilöstö vuoden lopussa		
Vakituisia	418	424
Määräaikaista	9	10
Yhteensä	427	434
Toimitusjohtajan ja hallituksen palkat ja palkkiot		
Toimitusjohtaja	235 814,87	274 715,20
Hallitus	43 200,00	44 400,00
	279 014,87	319 115,20
Poistot ja arvonalentumiset		
Suunnitelman mukaiset poistot		
ATK ohjelmat	3 051 929,19	2 767 743,54
Muut pitkävaikutteiset menot	265 973,03	259 571,00
Konekalusto	855 207,76	676 916,98
	4 173 109,98	3 704 231,52
Liiketoiminnan muut kulut		
Muu henkilöstökulut	858 014,31	1 093 960,45
Matkakulut	224 025,97	300 470,40
Vuokrat	6 569 109,99	6 519 551,02
Käyttötarvikkeet ja kalusteet	450 963,82	315 516,96
Muut toiminnan kulut	11 199 130,58	11 824 262,49
	19 301 244,67	20 053 761,32

euroa	2021	2020
Tilintarkastajan palkkiot		
Tilintarkastus	46 873,00	30 215,00
Rahoitustuotot ja -kulut		
Korkotuotot	15 527,55	16 171,90
Korkokulut	-13 749,40	-71 118,88
Rahoitustuotot ja -kulut yhteensä	1 778,15	-54 946,98

**Tuloslaskelman ja taseen liitetiedot**

euroa	2021	2020
Aineettomat hyödykkeet		
ATK ohjelmat		
Hankintameno 1.1.	13 831 878,50	13 362 628,96
Lisäykset tilikaudella	2 231 867,14	469 249,54
Vähennykset tilikaudella	-19 375,09	0,00
Hankintameno 31.12.	16 044 370,55	13 831 878,50
Kertyneet poistot 1.1.	-10 081 583,38	-7 313 839,84
Vähennysten kertyneet poistot	19 375,09	0,00
Tilikauden poisto	-3 051 929,19	-2 767 743,54
Kirjanpitoarvo 31.12.	2 930 233,07	3 750 295,12
Muut pitkävaikutteiset menot		
Muut pitkävaikutteiset menot		
Hankintameno 1.1.	2 154 871,01	2 154 871,01
Lisäykset tilikaudella	152 648,24	0,00
Vähennykset tilikaudella	0,00	0,00
Hankintameno 31.12.	2 307 519,25	2 154 871,01
Kertyneet poistot 1.1.	-973 391,28	-713 820,28
Vähennysten kertyneet poistot	0,00	0,00
Tilikauden poisto	-265 973,03	-259 571,00
Kirjanpitoarvo 31.12.	1 068 154,94	1 181 479,73

euroa	2021	2020
Aineelliset hyödykkeet		
Koneet ja kalusto		
Hankintameno 1.1.	6 903 370,48	5 482 293,31
Lisäykset tilikaudella	1 344 908,62	1 421 077,17
Vähennykset tilikaudella	0,00	0,00
Hankintameno 31.12.	8 248 279,10	6 903 370,48
Kertyneet poistot 1.1.	-2 551 763,50	-1 874 846,52
Vähennysten kertyneet poistot	0,00	0,00
Tilikauden poisto	-855 207,76	-676 916,98
Kirjanpitoarvo 31.12.	4 841 307,84	4 351 606,98
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat		
Keskeneräiset muut työt ja hankinnat		
Hankintameno 1.1.	6 549 422,48	5 809 838,15
Lisäykset tilikaudella	3 588 511,44	2 629 911,04
Vähennykset tilikaudella	-3 729 424,00	-1 890 326,71
Hankintameno 31.12.	6 408 509,92	6 549 422,48
Lyhytaikaiset saamiset		
Saamiset saman konsernin yrityksiltä		
Myyntisaamiset	137 416,08	27 088,82
Muut saamiset	4 243 449,04	4 952 325,68
	4 380 865,12	4 979 414,50
Saamiset muilta		
Arvonlisäverosaamiset	701 529,93	439 428,38

**Tuloslaskelman ja taseen liitetiedot**

euroa	2021	2020
Siirtosaamisten olennaiset erät		
Siirtosaamiset Eurocontrolilta	2 730 962,00	1 353 485,00
Regulaatio-oikaisu, pitkäaikainen osuus	11 519 961,35	0,00
EU projektit, tukien jaksotukset	4 490 418,65	6 569 452,20
Muut siirtosaamiset	458 419,32	588 028,05
Tuloverot	0,00	28 410,53
Työterveyshuollon saamiset	92 028,68	216 251,52
Siirtosaamiset yhteensä	19 291 790,00	8 755 627,30
Siirtosaamiset, pitkäaikainen	16 010 380,00	3 071 471,63
Siirtosaamiset, lyhytaikainen	3 281 410,00	5 684 155,67
Siirtosaamiset yhteensä	19 291 790,00	8 755 627,30

Regulaatio-oikaisu sisältää 27 674 634 euron saamisosuuden ja velkojen osuus on 23 780 674 euroa.

euroa	0-1 v	1-5 v	Yli 5 v	Yhteensä
Regulaatiosaatavan/-velan erääntyminen				
Saatavat	0,00	22 139 562,24	5 535 072,35	27 674 634,59
Velat	-7 626 000,00	-12 049 486,70	-4 105 187,29	-23 780 674,00
Nettosaldo	-7 626 000,00	10 090 075,54	1 429 885,06	3 893 960,60

euroa	2021	2020
Sidottu oma pääoma		
Osakepääoma 1.1.	3 300,00	3 300,00
Osakepääoma 31.12.	3 300,00	3 300,00
Sidottu oma pääoma yhteensä	3 300,00	3 300,00
Vapaa oma pääoma		
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto 1.1.	8 300 000,00	8 300 000,00
Lisäykset tilikauden aikana	8 000 000,00	0,00
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto 31.12.	16 300 000,00	8 300 000,00
Voitto edellisiltä tilikausilta 1.1.	37 895,63	13 308 500,84
Osingonjako	0,00	0,00
Voitto edellisiltä tilikausilta 31.12.	37 895,63	13 308 500,84
Tilikauden voitto/tappio	3 442 407,96	-13 270 605,21
Vapaa oma pääoma yhteensä	19 780 303,59	8 337 895,63
Oma pääoma yhteensä	19 783 603,59	8 341 195,63
Laskelma jakokelpoisista varoista 31.12.		
Edellisten tilikausien voittovarot	37 895,63	13 308 500,84
Tilikauden voitto	3 442 407,96	-13 270 605,21
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto	16 300 000,00	8 300 000,00
	19 780 303,59	8 337 895,63
Pakolliset varaukset		
Muut pakolliset varaukset	0,00	6 666,66

Liiketoimintakaupassa yhtiölle siirtyi 1 099 727,75 euron suuruinen varaus Tampereen Aluelennonjohdon toiminnan siirtymiseen liittyvien sitoumusten täyttämiseksi. Varauksesta on ollut tilikauden alkaessa jäljellä 6 666,66 euroa ja siitä on tilikauden aikana käytetty 6 666,66 euroa.

**Tuloslaskelman ja taseen liitetiedot**

euroa	2021	2019
Pitkäaikainen vieras pääoma		
Velat, jotka erääntyvät myöhemmin kuin viiden vuoden kuluttua		
Siirtovelka regulaatio-oikaisusta	4 105 763,00	4 200 000,00
Regulaatio-oikaisun viiden vuoden jälkeen erääntyvä osuus on netotettu vuoden 2021 osalta pitkäaikaisiin siirtosaamisiin.		
Lyhytaikainen vieras pääoma		
Muut velat		
Velat saman konsernin yrityksille		
Ostovelat	0,00	55 050,00
Siirtovelat	1 256 975,17	826 339,67
	1 256 975,17	881 389,67
Konsernipankkitilit saldoiltaan 461 962,78 euroa on esitetty tilinpäätöksessä ryhmässä velat saman konsernin yrityksille.		
Muille		
Arvonlisäverovelka	145 535,20	144 023,86
Ennakonpidätysvelka	806 387,67	698 168,13
Sairausvakuutusmaksuvelka	40 459,02	30 748,74
Muut velat	460 420,27	658 865,15
	1 452 802,16	1 531 805,88
Siirtovelkojen olennaiset erät		
Palkka- ja sosiaalikulujaksotukset	2 098 046,49	340 772,40
Lomapalkkavelat sosiaalikuuluineen	7 517 248,48	7 920 059,27
Regulaatiovelka	7 626 000,00	8 562 828,00
Muut siirtovelat	1 268 525,99	2 369 099,70
	18 509 820,96	19 192 759,37

euroa	2021	2020
Vakuudet ja vastuusitoumukset		
Leasingvastuut		
Seuraavalla tilikaudella maksettavat	392 538,78	587 323,48
Myöhemminä tilikausina maksettavat	296 619,73	844 172,82
Yhteensä	689 158,50	1 431 496,30
Muut vastuusitoumukset		
Seuraavalla tilikaudella maksettavat	4 814 327,38	3 904 741,45
Myöhemminä tilikausina maksettavat	5 035 213,58	5 003 499,69
Yhteensä	9 849 540,95	8 908 241,14
Vastuut toimitilojen vuokrasopimuksista		
Seuraavalla tilikaudella maksettavat	1 679 684,10	1 353 628,39
Myöhemminä tilikausina maksettavat	8 833 801,56	8 642 147,22
Yhteensä	10 513 485,66	9 995 775,61
Vakuudet ja vastuusitoumukset yhteensä	21 052 185,11	20 335 513,05

Yhtiöllä on toimitiloistaan pitkäaikainen vuokrasopimus, joka päättyy 30.6.2032. Sopimuksesta aiheutuva vuokravastuu on 31.12.2021 tilinpäätöksessä yhteensä 8 777 228,04 euroa.

LÄHIPIIRILIIKETOIMET

Operatiivisiin kustannuksiin sisältyy lukuisia lähipiiriin kuuluvien tahojen kanssa tavanomaisilla ehdoilla tapahtuneita transaktioita.



Tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen allekirjoitus

Vantaalla maaliskuun 2. päivänä 2022

Pertti Korhonen
hallituksen puheenjohtaja

Jarmo Lindberg
hallituksen jäsen

Kaisa Olkkonen
hallituksen jäsen

Hanna Hovi
hallituksen jäsen

Rami Metsäpelto
hallituksen jäsen

Raine Luojus
toimitusjohtaja

Tilinpäätösmerkintä

Suoritetusta tilintarkastuksesta on tänään annettu kertomus.

Helsingissä maaliskuun 4. päivänä 2022

Ernst & Young Oy
tilintarkastusyhteisö
Mikko Rytilahti
KHT, JHT

Tilintarkastuskertomus

FINTRAFFIC LENNONVARMISTUS OY:N YHTIÖKOKOUKSELLE

Tilinpäätöksen tilintarkastus

Lausunto

Olemme tilintarkastaneet Fintraffic Lennonvarmistus Oy:n (y-tunnus 2767840-1) tilinpäätöksen tilikaudelta 1.1.–31.12.2021. Tilinpäätös sisältää taseen, tuloslaskelman, rahoituslaskelman ja liitetiedot.

Lausuntonamme esitämme, että tilinpäätös antaa oikean ja riittävän kuvan yhtiön toiminnan tuloksesta ja taloudellisesta asemasta Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen laatimista koskevien säännösten mukaisesti ja täyttää lakisääteiset vaatimukset.

Lausunnon perustelut

Olemme suorittaneet tilintarkastuksen Suomessa noudatettavan hyvän tilintarkastustavan mukaisesti. Hyvän tilintarkastustavan mukaisia velvollisuuksiamme kuvataan tarkemmin kohdassa Tilintarkastajan velvollisuudet tilinpäätöksen tilintarkastuksessa. Olemme riippumattomia

yhtiöstä niiden Suomessa noudatettavien eettisten vaatimusten mukaisesti, jotka koskevat suorittamaamme tilintarkastusta ja olemme täyttäneet muut näiden vaatimusten mukaiset eettiset velvollisuutemme. Käsittelemme mukaan olemme hankkineet lausuntomme perustaksi tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä.

Tilinpäätöstä koskevat hallituksen ja toimitusjohtajan velvollisuudet

Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat tilinpäätöksen laatimisesta siten, että se antaa oikean ja riittävän kuvan Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen laatimista koskevien säännösten mukaisesti ja täyttää lakisääteiset vaatimukset. Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat myös sellaisesta sisäisestä valvonnasta, jonka ne katsovat tarpeelliseksi voidakseen laatia tilinpäätöksen, jossa ei ole väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvaa olennaista virheellisyyttä.

Hallitus ja toimitusjohtaja ovat tilinpäätöstä laatiessaan velvollisia arvioimaan yhtiön kykyä jatkaa toimintaansa ja soveltuvissa tapauksissa esittämään seikat, jotka liittyvät toiminnan jatkuvuuteen ja siihen, että tilinpäätös on laadittu toiminnan jatkuvuuteen perustuen. Tilinpäätös laaditaan toiminnan jatkuvuuteen perustuen, paitsi jos yhtiö aiotaan purkaa tai sen toiminta lakkauttaa tai ei ole muuta realistista vaihtoehtoa kuin tehdä niin.

Tilintarkastajan velvollisuudet tilinpäätöksen tilintarkastuksessa

Tavoitteenamme on hankkia kohtuullinen varmuus siitä, onko tilinpäätöksessä kokonaisuutena väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvaa olennaista virheellisyyttä, sekä antaa tilintarkastuskertomus, joka sisältää lausuntomme. Kohtuullinen varmuus on korkea varmuustaso, mutta se ei ole tae siitä, että olennainen virheellisyys aina havaitaan

hyvän tilintarkastustavan mukaisesti suoritettavassa tilintarkastuksessa. Virheellisyyksiä voi aiheutua väärinkäytöksestä tai virheestä, ja niiden katsotaan olevan olennaisia, jos niiden yksin tai yhdessä voisi kohtuudella odottaa vaikuttavan taloudellisiin päätöksiin, joita käyttäjät tekevät tilinpäätöksen perusteella.

Hyvän tilintarkastustavan mukaiseen tilintarkastukseen kuuluu, että käytämme ammatillista harkintaa ja säilytämme ammatillisen skeptisyyden koko tilintarkastuksen ajan. Lisäksi:

- tunnistamme ja arvioimme väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvat tilinpäätöksen olennaisen virheellisyyden riskit, suunnittelemme ja suoritamme näihin riskeihin vastaavia tilintarkastustoimenpiteitä ja hankimme lausuntomme perustaksi tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä. Riski siitä, että väärinkäytöksestä johtuva

olennainen virheellisyys jää havaitsematta, on suurempi kuin riski siitä, että virheestä johtuva olennainen virheellisyys jää havaitsematta, sillä väärinkäytökseen voi liittyä yhteistoimintaa, väärentämistä, tietojen tahallista esittämättä jättämistä tai virheellisten tietojen esittämistä taikka sisäisen valvonnan sivuuttamista.

- muodostamme käsityksen tilintarkastuksen kannalta relevantista sisäisestä valvonnasta pystyäksemme suunnittelemaan olosuhteisiin nähden asianmukaiset tilintarkastustoimenpiteet mutta emme siinä tarkoituksessa, että pystyisimme antamaan lausunnon yhtiön sisäisen valvonnan tehokkuudesta.
- arvioimme sovellettujen tilinpäätöksen laatimisperiaatteiden asianmukaisuutta sekä johdon tekemien kirjanpidollisten arvioiden ja niistä esitettävien tietojen kohtuullisuutta.
- teemme johtopäätöksen siitä, onko hallituksen ja toimitusjohtajan ollut asianmukaista laatia tilinpäätös perustuen oletukseen toiminnan jatkuvuudesta, ja teemme hankkimamme tilintarkastusevidenssin perusteella johtopäätöksen siitä, esiintyykö sellaista tapahtumiin tai olosuhteisiin liittyvää olennaista epävar-

muutta, joka voi antaa merkittävää aihetta epäillä yhtiön kykyä jatkaa toimintaansa. Jos johtopäätöksemme on, että olennaista epävarmuutta esiintyy, meidän täytyy kiinnittää tilintarkastuskertomuksesamme lukijan huomiota epävarmuutta koskeviin tilinpäätöksessä esitettäviin tietoihin tai, jos epävarmuutta koskevat tiedot eivät ole riittäviä, mukauttaa lausuntomme. Johtopäätöksemme perustuvat tilintarkastuskertomuksen antamispäivään mennessä hankittuun tilintarkastusevidenssiin. Vastaiset tapahtumat tai olosuhteet voivat kuitenkin johtaa siihen, ettei yhtiö pysty jatkamaan toimintaansa.

- arvioimme tilinpäätöksen, kaikki tilinpäätöksessä esitettävät tiedot mukaan lukien, yleistä esittämistapaa, rakennetta ja sisältöä ja sitä, kuvastaako tilinpäätös sen perustana olevia liiketoimia ja tapahtumia siten, että se antaa oikean ja riittävän kuvan.

Kommunikoimme hallintoelinten kanssa muun muassa tilintarkastuksen suunnitellusta laajuudesta ja ajoituksesta sekä merkittävistä tilintarkastushavainnoista, mukaan lukien mahdolliset sisäisen valvonnan merkittävät puutteellisuudet, jotka tunnistamme tilintarkastuksen aikana.

Muut raportointivelvoitteet

Muu informaatio

Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat muusta informaatiosta. Muu informaatio, jonka olemme saaneet käyttöömmme ennen tämän tilintarkastuskertomuksen antamispäivää, on toimintakertomus.

Tilinpäätöstä koskeva lausuntomme ei kata muuta informaatiota.

Velvollisuutenamme on lukea muu informaatio tilinpäätöksen tilintarkastuksen yhteydessä ja tätä tehdessämme arvioida, onko muu informaatio olennaisesti ristiriidassa tilinpäätöksen tai tilintarkastusta suoritettaessa hankkimamme tietämyksen kanssa tai vaikuttaako se muutoin olevan olennaisesti virheellistä. Toimintakertomuksen osalta velvollisuutenamme on lisäksi arvioida, onko toimintakertomus laadittu sen laatimiseen sovellettavien säännösten mukaisesti.

Lausuntonamme esitämme, että toimintakertomuksen ja tilinpäätöksen tiedot ovat yhdenmukaisia ja että toimintakertomus on laadittu toimintakertomuksen laatimiseen sovellettavien säännösten mukaisesti.

Jos teemme ennen tilintarkastuskertomuksen antamispäivää käyttöömmme saamaamme muuhun informaatioon kohdistamamme työn perusteella johtopäätöksen, että kyseisessä muussa informaatiossa on olennainen virheellisyys, meidän on raportoitava tästä seikasta. Meillä ei ole tämän asian suhteen raportoitavaa.

Muut lausunnot

Puollamme tilinpäätöksen vahvistamista. Hallituksen esitys taseen osoittamien voitonjakokelpoisten varojen käyttämisestä on osakeyhtiölain mukainen. Puollamme vastuuvapauden myöntämistä yhtiön hallituksen jäsenille sekä toimitusjohtajalle tarkastamaltamme tilikaudelta.

Helsingissä 4.3.2022

Ernst & Young Oy
tilintarkastusyhteisö

Mikko Rytilahti
KHT, JHT



Fintraffic Lennonvarmistus Oy, Lentäjätie 1, B-rappu, 01530 Vantaa