



# Suomen Ilmailuopisto Oy:n yritysvastuuraportti 2021

## SISÄLTÖ

---

Suomen Ilmailuopisto Oy.....	4
Katsaus vuoteen 2021 ja tulevaisuuden näkymät .....	5
Organisaatio ja johtaminen.....	6
Yritysvastuun johtaminen ja toimintaperiaatteet .....	7
Riskienhallinta ja turvallisuusjohtaminen .....	7
Missio, Visio ja Strategiset tavoitteet .....	8
Missio.....	8
Visio.....	8
Miten erotumme.....	8
Arvomme .....	8
Strategiset tavoitteemme .....	9
Olellaiset näkökohdat SIO:n yritysvastuussa.....	9
Suomen Ilmailuopiston sidosryhmät .....	10
Oppilaat.....	10
Henkilöstö .....	10
Omistajat.....	10
Ilmailuviranomainen .....	10
Opetus- ja kulttuuriministeriö .....	11
Finnair .....	11
Finavia ja Fintraffic Lennonvarmistus .....	11
Asiakkaat .....	11
Muut lentokoulut ja ilmailualan toimijat.....	12
Tulokset.....	13
Lentoturvallisuus ja vaatimustenmukaisuus.....	13
Koulutuksen laatu ja volyymi .....	13
Taloudellinen vastuu ja verojalanjälki.....	14
Taloudellisen toiminnan tunnusluvut .....	14
Toimitusketju ja hankinnat .....	15
Palkitseminen ja lisäeläke-etuudet .....	15
Verojalanjälki 2021 .....	15
Yleishyödyllinen tuki .....	15
Sosiaalinen vastuu.....	15
Ympäristövastuu .....	16
Polttoaineiden kulutus ja päästöt .....	16

Huom. Embraer Phenom asiakaskoulutuksen Jet A1 kulutus on jyvitetty SIO:n oppilaille ja siten oppilaskohtainen päästö on kohonnut asiakaskoulutuksen kasvun myötä. ....	16
Energian kulutus, veden kulutus ja jätteet .....	17
Ympäristötavoitteet, Pariisin ilmastopöytäkirja ja "Fit for 55" .....	17
CO <sub>2</sub> -päästöt (per yhden oppilaan koulutus) kehitys ja tavoite vuoteen 1990 verrattuna.....	17
CO <sub>2</sub> -päästöt (per yhden oppilaan koulutus) kehitys ja tavoite vuoteen 2005 verrattuna.....	17
Arvio merkittävimmistä riskeistä ja epävarmuustekijöistä.....	18
Kyberturvallisuus.....	18

## SUOMEN ILMAILUOPISTO OY

---

Suomen Ilmailuopisto Oy on 1.1.2002 perustettu yhtiö, joka hoitaa Suomen Ilmailuopisto oppilaitoksen toiminnan.

Suomen Ilmailuopisto on Porissa toimiva oppilaitos, joka kouluttaa ammattilentäjiä Suomen liikenneilmailun tarpeisiin.

Yhtiön tavoitteena ei ole voiton tavoittelu vaan riittävän hyvä taloudellinen tulos, jolla toiminta voidaan turvata. Mahdollinen voitto käytetään yhtiön toiminnan kehittämiseen. Yhtiö ei jaa osinkoa omistajilleen.

Yhtiön toimiala on ilmailualan koulutusta antavan oppilaitoksen ylläpitäminen, ilmailualan koulutuksen kehittäminen ja konsultointi, ilmailualan koulutuspalvelujen myynti, ilmailuun liittyvien palvelutoimintojen myynti (mukaan lukien yhtiön omistamien lentokoneiden ja lentosimulaattorien vuokraus sekä liikelentotoiminta) ja ilmailualan huoltotoiminta. Suomen Ilmailuopisto Oy:llä on oma EASA Part-145 korjaamolupa ja Ilmailuopisto huoltaa omistamansa lentokoneet itse. Lisäksi Suomen Ilmailuopisto Oy:llä on EASA Part-M mukainen jatkuvan lentokelpoisuuden valvontaorganisaation toimilupa laajennettuna kattamaan ilma-alusten katsastukset.

Päätehtävän lisäksi yhtiö tarjoaa ilmailualan koulutuspalveluja, lentokoneiden ja harjoituslaitteiden vuokrausta sekä liikelentoja hyödyntäen henkilöstön osaamista, kalustoa ja resursseja.

Yhtiön vakituinen henkilökunta on 43 työntekijää. Yhtiön liikevaihto vuonna 2021 oli €9,97 miljoonaa, josta valtionosuus oli noin €7,9 miljoonaa.

Finnair Oyj myi oman osuutensa (49,5 %) yhtiön osakekannasta Suomen valtiolle ja Porin kaupungille 1.7.2021, josta lähtien Suomen Ilmailuopisto Oy:n omistavat Suomen valtio (98 %) ja Porin kaupunki (2 %).

Yhtiön hallituksen puheenjohtaja on Kai-Petteri Purhonen ja toimitusjohtaja Juha Siivonen.

## KATSAUS VUOTEEN 2021 JA TULEVAISUUDEN NÄKYMÄT

---

Suomen Ilmailuopiston (SIO) yritys vastuussa korostuu turvallisuus, etenkin lentoturvallisuus, ja ensiarvoista on, että yhtiön toiminnasta ei aiheudu vaaraa oppilaille, henkilökunnalle eikä ulkopuolisille. Vuonna 2021 ei sattunut lento-onnettomuuksia, henkilöille ei tapahtunut loukkaantumisia eikä kalustolle tullut vaurioita.

SIO:n yritys vastuussa korostuu myös taloudellinen vastuu. Lentokoulutus ja siihen liittyvät lentokoneet ja laitteet ovat kustannuksiltaan huomattavat ja yhtiöllä on oltava erinomainen vakavaraisuus, jolloin suurelta osin taloudelliset investointitarpeet tai taloudelliset vahingot eivät vaaranna yhtiön toimintakykyä. SIO:n vakavaraisuus pysyi hyvällä tasolla vuonna 2021. Yhtiön hyvä taloustilanne on saavutettu kaluston uudistuksilla, koulutusohjelmia kehittämällä ja tuottoisalla koulutusmyynnillä.

Yritysvastuuseen kuuluu myös, että koulutuksen tuloksena valmistuu riittävä määrä lentäjiä, joiden tiedot, taidot ja asenne on tasolla, joka täyttää viranomaismääräysten ja lentoyhtiöiden edellyttämät vaatimukset. Valmistuneiden lentäjien määrä on ollut riittävä ja lentoyhtiöiltä saatu palaute heidän tiedoista, taidoista ja asenteesta on ollut hyvä.

Sosiaalisen vastuun osalta henkilökunnan työtyytyväisyys on edelleen erinomaisella tasolla, joka voidaan todeta mm. hyvinvointikartoitusten tuloksista.

Ympäristövastuussa korostuu lentotoiminnasta aiheutuvat pakokaasupäästöt. Investointi uusiin DA42-lentokoneisiin näkyy selvästi polttoaineen kulutuksessa. Lisäksi uusien lentokoneiden aiheuttama lentomelu on huomattavan alhainen verrattuna vastaaviin vanhempiin lentokonetyyppeihin. Suihkukoneosuuksia on vähennetty oppilaiden koulutuksessa ja se omalta osaltaan vähentää myös ilmastopäästöjä. Korkeatasoisten harjoituslaitteiden käytöllä voidaan vähentää lentokoneiden osuutta lentokoulutuksessa.

Koronavirusepidemiasta huolimatta lentokoulutusta pystyttiin pitämään käynnissä suunnitelmien mukaisesti. Toukokuulle 2020 suunniteltu SIO36-kurssi käynnistettiin tammikuussa 2021. Teoriakoulutus toteutettiin enimmäkseen virtuaalisena luokkakoulutuksena. Koronavirustartuntoja ei koulutustilaisuuksissa tapahtunut.

Vuonna 2022 kehitetään yhtiön prosesseja, jotta vastuullisuus (ESG) sisältyy kokonaisvaltaisesti toimintaan ja päätöksentekoon. Whistleblower-kanava on käytössä ja lainsäädännön valmistuttua kanavaan tulevien ilmoitusten käsittelyprosessi voidaan tarkemmin määritellä.

Kiinteistöjen lämmityksessä ollaan siirtymässä maalämpöön, jonka ansiosta saavutetaan huomattava vähennys ilmastopäästöissä.

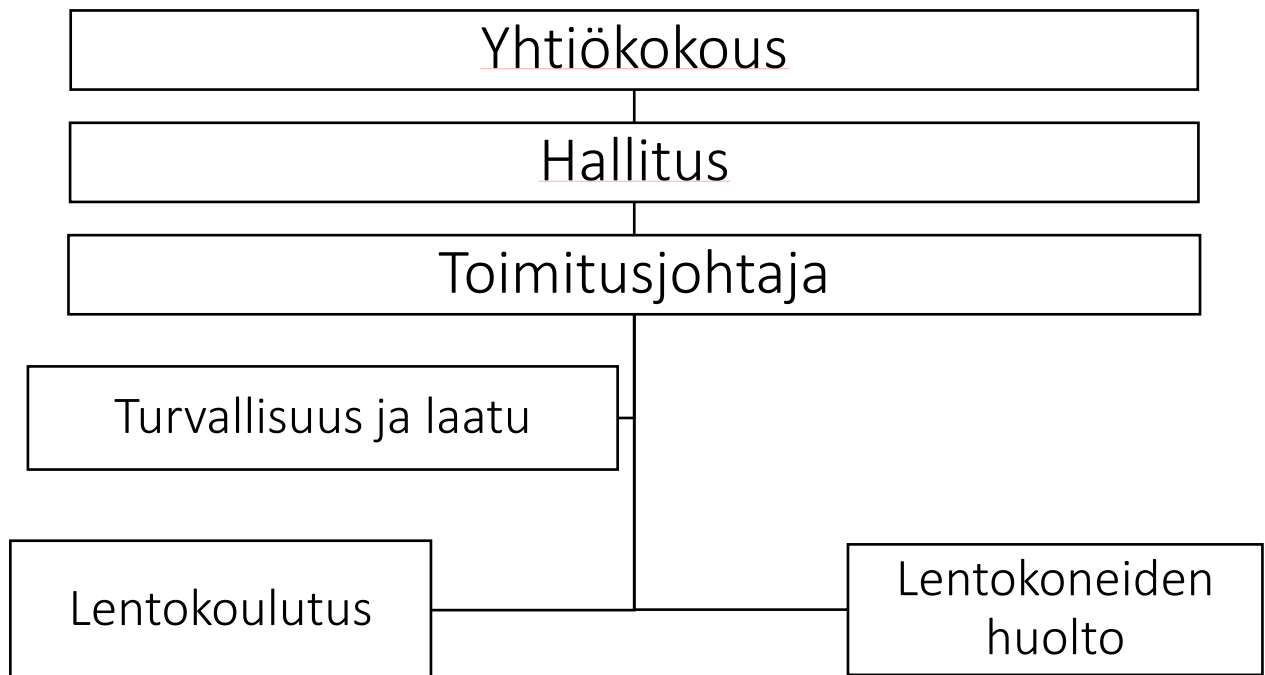
Tulevina vuosina tekninen kehitys tuottaa sähkölentokoneita, jotka ominaisuuksiltaan kelpaavat ammattimaiseen lentokoulutukseen ja niiden kehitystä seurataan ja käyttöönottoon pyritään eturintamassa.

Lennonharjoittelulaitteiden tekninen kehitys ja laitteiden hinta mahdollistaa korkeatasoisten laitteiden käytön lentäjien peruskoulutuksessa. Laitteiden korkean tason perusteella

Ilmailuviranomaisilla on pyrkimys korottaa lentosimulaattorien ja lennonharjoittelulaitteiden osuutta lentokoulutuksessa ja sitä kautta voidaan supistaa lentokoneilentämisen määrää, jonka ansiosta voidaan vähentää lentokoulutuksesta aiheutuvia ilmastopäästöksiä.

## ORGANISAATIO JA JOHTAMINEN

---



Toimitusjohtaja raportoi kuukausittain hallitukselle ajankohtaiset olennaiset asiat yhtiön turvallisuudesta, taloudesta, toiminnan tasosta ja henkilöstöstä. Yhtiön hallituksen kokouksissa toimitusjohtaja pitää yhtiön ja oppilaitoksen tilannekatsauksen, jonka kautta hallituksen jäsenillä on tilaisuus seurata yhtiön ja oppilaitoksen toiminnan kehitystä sekä yritys vastuun ja riskienhallinnan kannalta olennaisten asioiden kehitystä. Hallituksen kokouksista pidetään pöytäkirjaa.

Yhtiön työskentelyä ohjaa johtoryhmä, johon kuuluu toimitusjohtajan lisäksi vastuuhenkilöt koulutuksesta, lentokoneiden huollosta, turvallisuudesta ja laadusta sekä hallintopäällikkö.

Yhtiön johtoryhmä kokoontuu säännöllisesti ja pystyy siten laaja-alaisesti johtamaan toimintaa. Ilmailuun ja lentokoulutukseen liittyvät normit ohjaavat toimintaa ja toiminnan johtamista yhä enemmän riskien hallintaan ja ennaltaehkäisyyn. Johtoryhmän toiminnassa ja kokouksissa tämä otetaan huomioon ja sitä kautta riskien hallinta ja yritys vastuun kantaminen paranee entisestään. Johtoryhmän kokouksista kirjoitetaan muistio sekä koko henkilökunnalle jaettava tiivistelmä.

## YRITYSVASTUUN JOHTAMINEN JA TOIMINTAPERIAATTEET

---

Yritysvastuu kuuluu yhtiön hallituksen, toimitusjohtajan ja koko organisaation tehtäväkenttään. Käytännön työskentelyä ohjaa johtoryhmä, johon kuuluu toimitusjohtajan lisäksi vastuuhenkilöt koulutuksesta, lentokoneiden huollosta, turvallisuudesta ja laadusta sekä hallintopäällikkö.

Yhtiön eettinen säännöstö sisältää mm. linjaukset henkilöstön käytöksen periaatteisiin, lentoturvallisuuden ensisijaisuuteen, oppilaiden ja asiakkaiden koulutukseen, henkilöstön osaamiseen, tasa-arvoon ja häiriöttömään työympäristöön sekä lahjojen ja palvelusten vastaanottamiseen.

Oppilaitoksena Suomen Ilmailuopistolla on vuosittain päivitettävän Henkilöstöpoliittisen tasa-arvosuunnitelman lisäksi Toiminnallinen tasa-arvosuunnitelma 2021-2023, jossa huomioidaan oppilaat.

## RISKIENHALLINTA JA TURVALLISUUSJOHTAMINEN

---

Lentokoulutuksen osalta käytössä on riskien arviointijärjestelmä, jolla toimintaa ja erityisesti toimintaan suunniteltuja muutoksia analysoidaan etukäteen kansainvälisen siviili-ilmailun järjestön ICAO:n määrittelemien kriteerien pohjalta. Samoihin ICAO:n suositukseen perustuvat EASA:n uudet määräykset ilmailussa toimivien organisaatioiden turvallisuusjohtamiseen ja sen organisointiin. EASA:n uusien määräysten mukainen turvallisuusjohtamisjärjestelmä on ollut Suomen Ilmailuopistossa käytössä vuodesta 2014. Järjestelmä kattaa lentokoulutuksen lisäksi muut toiminnot, esimerkiksi työturvallisuus- ja ympäristöriskit.

Sisäinen ja ulkoinen raportointi toiminnassa ilmenneistä häiriöistä on etenkin ilmailualan yrityksessä yksi ydinprosessi. Henkilökuntaa ja oppilaita kannustetaan raportoimaan kaikista näkemistään ja kokemistaan häiriö- ja poikkeamatilanteista. Häiriö- ja poikkeamatilanteiden käsittelyssä keskitytään tapahtumien syy-yhteyksiin, ei syyllisten etsimiseen.

Johdon katselmus kokoontuu noin 6 kertaa vuodessa. Johdon katselmukseen osallistuu toimitusjohtaja ja muut vastuuhenkilöt. Johdon katselmus seuraa toiminnassa esiintyneitä poikkeamia ja häiriöitä, joiden pohjalta voidaan arvioida korjaavien ja ennalta ehkäisevien toimenpiteiden tarvetta. Lisäksi Johdon katselmus arvio ja käynnistää riskianalyysyjä, kun toimintaan on tulossa tai ollaan suunnittelemassa muutoksia.

Johtoryhmä arvio ja käynnistää vastuullisuuden ja talouden näkökulmasta riskianalyysyjä, joilla voidaan ennaltaehkäistä ja varautua yhtiön liiketoimintaan ja maineeseen mahdollisesti kohdistuviin uhkiin.

## MISSIO, VISIO JA STRATEGISET TAVOITTEET

---

### MISSIO

Suomen Ilmailuopiston päätehtävä on kouluttaa ammattilentäjiä turvallisesti, nykyaikaisesti ja tehokkaasti täyttäen ilmailuviranomaisen taso- ja laatuvaatimukset sekä eurooppalaisten lentoyhtiöiden vaatimukset.

### VISIO

Suomen Ilmailuopiston visiona on toimia lentäjäkoulutuksen edelläkävijänä koulutusmenetelmien, koulutuksen sisällön, koulutuslaitteiden ja lentokaluston suhteen sekä luoda valmistuville ammattilentäjille tiedot, taidot ja asenne, joka täyttää eurooppalaisten lentoyhtiöiden sekä kestävän kehityksen vaatimukset.

### MITEN EROTUMME

- Suomen Ilmailuopisto on johtava ilmailualan oppilaitos Suomessa, ja työntekijät edustavat alansa parasta asiantuntemusta Euroopassa
- Suomen Ilmailuopisto on houkutteleva työnantaja ja työntekijöiden vaihtuvuus on pieni
- Suomen Ilmailuopiston henkilökunta on ammattitaitoista ja sitoutunutta laadukkaaseen työskentelyyn ja toiminnan sekä koulutuksen kehittämiseen
- Suomen Ilmailuopiston koulutusohjelmat, koulutuslaitteet ja lentokalusto ovat ajanmukaiset ja vastaavat ilmailun kehityksen tuomia koulutustarpeita
- Suomen Ilmailuopisto koordinoi ilmailualan koulutuksen kehittämistä vuosittain järjestettävällä kokouksella ja seminaarilla
- Suomen Ilmailuopistolla on toimiva yhteistyö suomalaisten lento-operaattorien kanssa
- Suomen Ilmailuopistolla on kansainvälinen kumppaniverkosto
- Suomen Ilmailuopisto osallistuu aktiivisesti EASA:n työryhmiin

### ARVOMME

Olemme työyhteisö, jossa korostuu rehellisyys, avoimuus, vastuuntuntoisuus, toisten kunnioittaminen sekä oikeudenmukaisuus ja tasapuolisuus.

Toimintakulttuurimme perustuu vastuuntuntoon turvallisuuden varmistamiseksi kaikessa toiminnassa.

Prosessimme ja toimintatapamme ohjaavat toimintaamme ja luovat perustan avoimelle ja rehelliselle toiminnalle.

Toimintamme on yhteisöllistä ja kunnioitamme työtovereita, oppilaita ja yhteistyötahojen edustajia.

Huomioimme kestävän kehityksen koulutuksen toteutuksessa.



## STRATEGISET TAVOITTEEMME

Tavoitteemme on laadukkaalla koulutuksella, oikein mitoitetuilla ja tulevaisuuden vaatimukset täyttävillä investoinneilla pitää ja vahvistaa asemaamme johtavana ammattilentäjien lentokouluttajana Suomessa.

Tavoitteemme on taloudellisesti kestävä ammattilentäjien koulutus huomioiden lentäjätarpeen suuret vaihtelut ja toimialan syklisyys.

Tavoitteemme on, että toiminnassa ei tapahdu yhtään vakavaa onnettomuutta (esimerkiksi lento-onnettomuus, vakava työtapaturma tai rakennuspallo).

Tavoitteemme on pitää henkilöstön osaaminen tasolla, jolla voidaan varmistaa koulutuksen tavoitteiden saavuttaminen ja valmistuvien lentäjien riittävä tietopuolinen osaaminen, tarvittavat taidot ja oikea asenne sekä ylläpitää ja kehittää henkilöstön työhyvinvointia ja ammattitaitoa.

Tavoitteemme on kehittää lentokoulutusta ja muuta liiketoimintaa, jotta voidaan varmistaa taloudellinen pohja toiminnan jatkuvuuden takaamiseksi.

## OLENNAISET NÄKÖKOHDAT SIO:N YRITYSVASTUUSSA

---

Suomen Ilmailuopiston toiminta ja oppilaitoksen antama koulutus täyttää Suomen lainsäädännössä asetetut vaatimukset ja ilmailualan kansainväliset säännökset sekä lentoyhtiöiden ja valtion koulutukselle asettamat vaatimukset.

Ihmisoikeudet ja ihmisten tasapuolinen kohtelu ovat ensisijaisia asioita koulutustoiminnassa. Oppilaiden valinnassa hakijoiden tasapuolinen kohtelu edellyttää, että kaikkiin hakijoihin sovelletaan samoja hakukriteereitä.

Yhtiön hankinnat tehdään Julkisten hankintojen lainsäädännön mukaisesti.

SIO:n ulkoisille sidosryhmille tärkeimmät yritys vastuun näkökohdat ovat lentoturvallisuus, lentäjäkoulutuksen vaatimusten mukaisuus sekä ilmailulainsäädännön että koulutuslainsäädännön puitteissa. Yritys vastuuseen sisältyy lisäksi kouluttaa riittävä määrä lentäjiä ja valmistuvien lentäjien hyvät tiedot, taidot ja asenne. Ympäristön näkökulmasta tärkeimmät asiat ovat polttoainepäästöjen ja meluhaittojen minimointi.

SIO:n sisäisille sidosryhmille olennaisimmat yritys vastuun näkökohdat ovat henkilöstön työtyytyväisyys ja työturvallisuus sekä koulutuksen järjestäminen taloudellisesti järkevästi ja tehokkaasti ja täyttämällä koulutuksen laatuvaatimukset.

## SUOMEN ILMAILUOPISTON SIDOSRYHMÄT

---

SIO:n tärkeimmät sidosryhmät ovat oppilaat, henkilöstö, omistajat, toimivaltainen ilmailuviranomainen (Traficom), opetus- ja kulttuuriministeriö, Finnair ja Finavia sekä Fintraffic Lennonvarmistus, jotka tarjoavat Suomessa lentoasemien palveluja ja lennonvarmistuspalveluja. Lisäksi sidosryhmänä ovat asiakkaat, muut lentokoulut ja ilmailualan toimijat Suomessa.

### OPPILAAT

Lentokoulutus tapahtuu lähes kokonaan vuorovaikutteisesti opettajien ja oppilaiden välillä, joten yhteydenpito oppilaiden kanssa on jatkuvaa. SIO:n turvallisuusjohtamisjärjestelmän kautta oppilaat voivat raportoida havaitsemistaan poikkeamista ja kaikki raportoidut poikkeamat käsitellään ”just culture”-periaatteen pohjalta eli poikkeamien käsittely keskittyy syiden, ei syyllisten, hakemiseen ja analysointiin. Valmistuvilta oppilailta kerätään palaute SIO:n toiminnan eri osa-alueiden ja henkilöstöryhmien toiminnan kehittämiseksi. Lisäksi oppilailla on mahdollisuus lähettää milloin tahansa palautetta, joko nimellä tai nimettömänä, havaitsemistaan epäkohdista tai hyvistä käytännöistä. Oppilasyhdistyksen ja johtoryhmän kanssa järjestetään noin kahden kuukauden välein tapaaminen, jossa käsitellään koulutuksessa ja oppilaiden viihtyvyydessä kehitettäviä asioita. Tapaamisesta laaditaan muistio.

### HENKILÖSTÖ

Henkilöstön hyvinvointia kartoitetaan vuosittain järjestettävillä kyselyillä. Kehityskeskustelut järjestetään kahden vuoden välein, mutta halutessaan henkilö pääsee kehityskeskusteluun useammin. Yhtiön johtoryhmä kokoontuu keskimäärin kahdesti kuukaudessa ja toimitusjohtaja laatii johtoryhmän palaverimuistiosta koosteen, joka lähetetään kaikille työntekijöille.

### OMISTAJAT

Yhteydenpito SIO:n omistajien kanssa tapahtuu säännöllisesti hyvän hallinnointitavan mukaisesti.

### ILMAILUVIRANOMAINEN

Toiminnan asianmukaisuutta lakeihin ja säädöksiin nähden valvovat toimivaltaiset viranomaiset. Ilmailun toimivaltainen viranomainen Suomessa on Traficom. Koulutusohjelmat, koulutuksessa käytettävä kalusto ja lentokaluston huolto ovat Traficomin hyväksynnän alaisia ja Traficom tarkastaa säännöllisesti Suomen Ilmailuopiston eri toimintoja. Yhteydenpito Traficomien kanssa on tiivistä. Traficomien tekemät havainnot ja poikkeamat on asianmukaisesti huomioitu Traficomien antaman aikataulun puitteissa. Traficomien odotuksissa yhä enemmän painottuu yhtiön turvallisuudenhallintajärjestelmän toimivuus ja riskienhallinta. Suomen Ilmailuopistolla on toimiva turvallisuusjohtamisjärjestelmä. Aktiivinen yhteydenpito Traficomiin ja yhtiön vastuuhenkilöiden aktiivinen osallistuminen

EASA:n (European Aviation Safety Agency) työryhmiin, joissa valmistellaan muutoksia ilmailumääräyksiin, edesauttavat mahdollisuuksia ennakoida ilmailumääräyksiin ja -säädöksiin tulevia muutoksia.

#### OPETUS- JA KULTTUURIMINISTERIÖ

Opetus- ja kulttuuriministeriölle raportoidaan opetushallituksen järjestämän kyselyn kautta säännöllisesti toiminnan suoritteet ja taloustiedot. Ammatillisen koulutuksen lainsäädäntö ja rahoitus uudistui vuoden 2018 alussa. Opetus- ja kulttuuriministeriö on myöntänyt Suomen Ilmailuopistolle 1.1.2018 alkaen uuden järjestämisluvan ansiolentäjien koulutukseen. Rahoituksen määräytymiseen ja valtionosuuden laskentamallin uudistumiseen liittyen on opetus- ja kulttuuriministeriö pidetty tietoisena tulevien vuosien lentäjätarpeista ja lentäjäkoulutuksen edellyttämästä rahoitustarpeesta.

Opetus- ja kulttuuriministeriö on antanut yhtiölle tehtäväksi järjestää helikopterilentäjien jatkokoulutusta lääkärihelikopteritoiminnan edellyttämälle tasolle lupakirjojen, kelpuutusten, lentokokemuksen ja osaamisen suhteen. Tulevien uusien lääkärihelikopteritukikohtien myötä lentäjätarve kasvaa ja vuonna 2021 käynnistettiin jatkokoulutukset, joilla lentäjätarve pyritään täyttämään. Opetus- ja kulttuuriministeriö on lupautunut pitämään valtionosuuden sen suuruisella tasolla, että helikopterilentäjien jatkokoulutus pystytään järjestämään aiheuttamatta haittaa yhtiön taloudelle.

#### FINNAIR

Finnairin vastuuhenkilöiden kanssa on säännöllinen yhteydenpito, jolla pyritään varmistamaan, että SIO:n koulutus ja SIO:sta valmistuvat lentäjät täyttävät Finnairin asettamia vaatimuksia sekä laadullisesti että määrällisesti. Hakukriteereissä huomioidaan Finnairin asettamia vaatimuksia.

#### FINAVIA JA FINTRAFFIC LENNONVARMISTUS

Finavia ja Fintraffic Lennonvarmistus Suomen ilmatilan käyttöä, lennonjohtopalveluja sekä lentoasema- ja lentokenttäpalveluja tarjoavina yhtiöinä ovat merkittävät yhteistyökumppanit, etenkin Porin lentokentällä, jonka palvelutasolla on suora vaikutus Suomen Ilmailuopiston toimintaan. Suomen Ilmailuopisto on Porin lentokentän pääkäyttäjä ja yhteydenpito on jatkuvaa Finaviaan ja Fintraffic Lennonvarmistukseen, etenkin lennonjohtajiin ja lentokentän henkilöstöön Porissa.

#### ASIAKKAAT

Koulutuspalveluja ostavat asiakkaat lisäävät merkittävästi yhtiön liikevaihtoa ja parantavat yhtiön taloudellista tulosta. Asiakaskoulutus suuntautuu pääasiassa ulkomaalaisiin operaattoreihin ja lentäjiin. Asiakkailta pyydetään säännöllisesti palautetta. Omien opettajien pitkä kokemus omien oppilaiden koulutuksessa, erityisesti Embraer Phenomilla ja King Air lentokonetyypillä, on luonut erinomaisen osaamisen, jonka ansiosta palaute on erinomaista. Ulkomaalaisten asiakkaiden koulutus tuo taloudellisen hyödyn lisäksi hyötyjä opettajien ammatilliseen osaamiseen.

#### **MUUT LENTOKOULUT JA ILMAILUALAN TOIMIJAT**

Suomen Ilmailuopisto järjestää vuosittain seminaarin ja neuvottelukunnan kokouksen, johon kutsutaan kaikki alan toimijat esittämään tilannekatsauksen omasta toiminnastaan ja tuomaan esille kehityskohteita Suomen Ilmailuopiston toimintaan liittyen. Tilaisuudesta saadun palautteen perusteella Suomen Ilmailuopiston toiminta on pystynyt suhteellisen hyvin vastaamaan kehityskohteisiin.

## TULOKSET

### LENTOTURVALLISUUS JA VAATIMUSTENMUKAISUUS

Vuonna 2021 ei tapahtunut onnettomuuksia, henkilöille ei tapahtunut loukkaantumisia eikä kalustolle tullut vaurioita. Yhtiön toimilupiin ja hallintojärjestelmään tehdyissä Traficomin auditoinneissa todettiin toiminnan vaatimustenmukaisuus.

### KOULUTUKSEN LAATU JA VOLYYMI

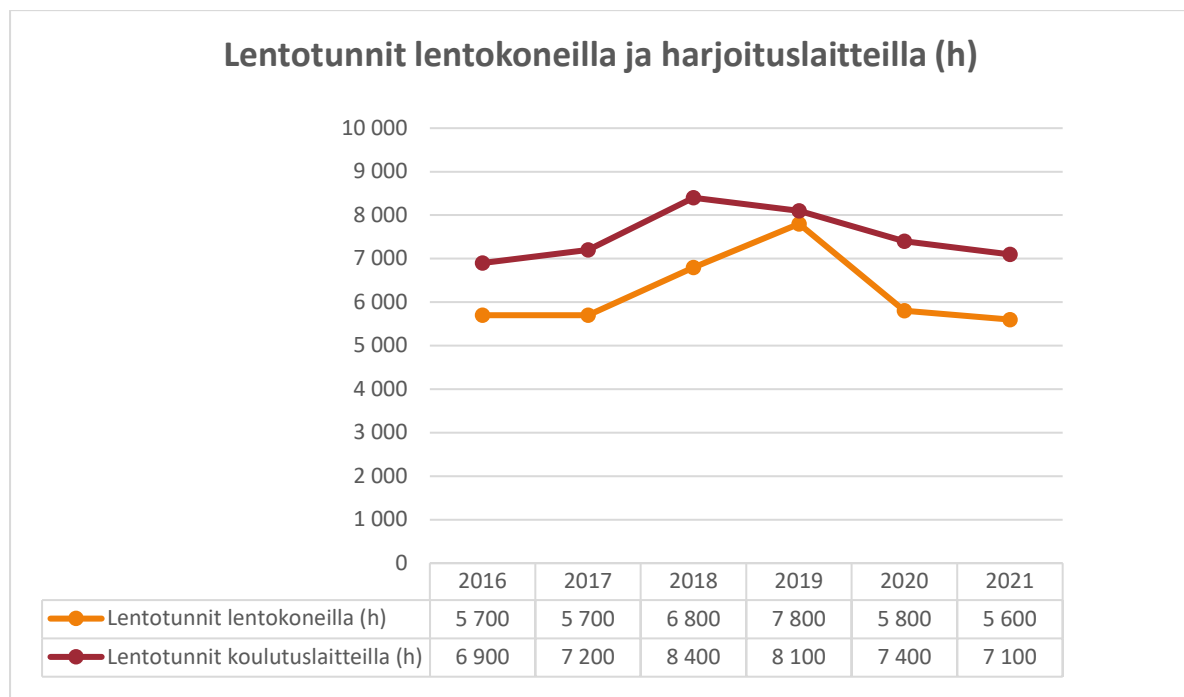
Vuonna 2021 SIO:sta valmistui 24 lentäjää. Valmistuneille suunnatun palautekyselyn perusteella he kokivat valmiutensa erinomaiseksi ammattilentäjän työtä ajatellen.

	2021	2020	2019	2018	2017	2016
<b>Valmistuneiden määrä</b>	24	48	63	19	36	47
<b>Oppilasmäärä keskimäärin</b>	80	91	117	91	77	80

(Patrialta siirtyi 19 oppilaan kurssi Poriin ja valmistui v. 2019)

	2021	2020	2019	2018	2017	2016
<b>Lentotunnit lentokoneilla</b>	5 600	5 800	7 800	6 700	5 700	5 700
<b>Lentotunnit koulutuslaitteilla</b>	7 100	7 400	8 100	8 400	7 200	6 900

Tunteihin sisältyvät asiakkaiden lentotunnit, joista merkittävimmät olivat EC135 FTD:ssä noin 620 h, King Air FFS simulaattorissa noin 490 h ja Embraer Phenom FTD:ssä noin 1050 h.

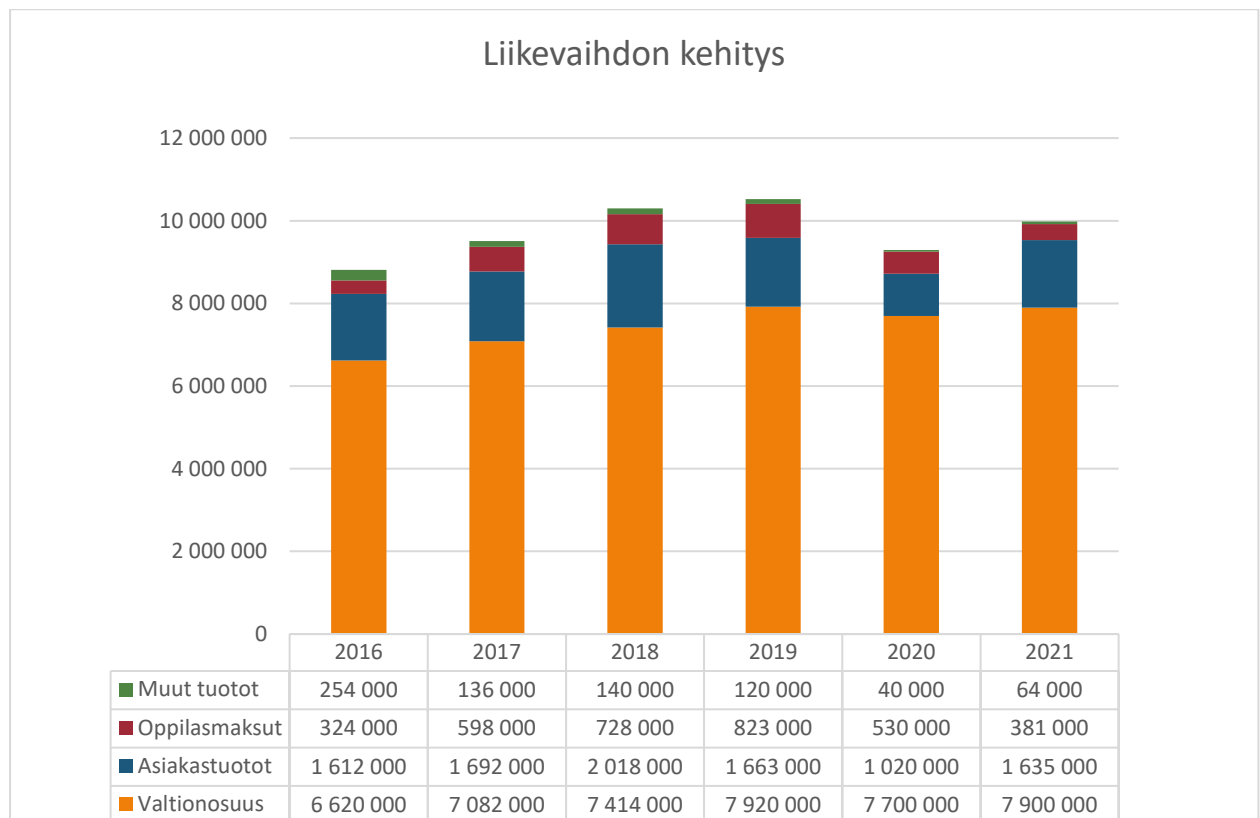


## TALOUDELLINEN VASTUU JA VEROJALANJÄLKI

Yhtiön taloudellisena tavoitteena on tuottaa riittävä käyttökate tarvittavien investointien rahoittamiseksi. Yhtiön taloudellinen tulos vuonna 2021 oli erinomainen. Tulorahoituksen pääosan muodostaa valtionosuus. Tuottoja saadaan myös oppilasmaksuista ja lisäksi huomattavia tuottoja saadaan asiakastuotoista.

### Taloudellisen toiminnan tunnusluvut

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Liikevaihto</b>	8 810 000	9 453 000	10 300 000	10 610 000	9 290 000	9 969 000
Valtionosuus	6 620 000	7 082 000	7 414 000	7 920 000	7 700 000	7 903 000
Oppilasmaksut	324 000	598 000	728 000	823 000	530 000	381 000
Asiakastuotot	1 612 000	1 692 000	2 018 000	1 663 000	1 020 000	1 635 000
Muut tuotot	254 000	136 000	140 000	120 000	40 000	64 000
<b>Liikevoitto</b>	193 000	458 000	105 000	66 000	440 000	708 000
<b>Liikevoitto-%</b>	2,5 %	4,8 %	1,0 %	0,6 %	4,7 %	7,1 %
<b>Oman pääoman tuotto-%</b>	1,2 %	2,0 %	0,5 %	0,4 %	2,0 %	3,0 %
<b>Omavaraisuusaste</b>	93,4 %	95,0 %	94,7 %	93,8 %	94,4 %	92,7 %
<b>Palkat ja palkkiot</b>	2 541 000	2 729 000	3 051 000	3 142 000	2 860 000	2 792 000



### Toimitusketju ja hankinnat

Vuonna 2021 kilpailutettiin julkisina hankintoina helikopterikoulutukset ja yhtiön omaisuus- ja toiminnan vakuutukset sekä sähköenergian hankinta.

### Palkitseminen ja lisäeläke-etuudet

Toimitusjohtajalle ja koko henkilökunnalle oli vuonna 2021 käytössä tulospalkkiojärjestelmä. Toimitusjohtajan maksimipalkkion suuruus on 10 % vuoden 2021 ansioista. Toimitusjohtajan eläkeikä on 65 vuotta. Toimitusjohtajalla ei ole lisäeläkettä.

Henkilökunnan tulospalkkiojärjestelmän lisäksi oli käytössä henkilökohtaiset palkkiot ympäristökuormituksen vähentämiseen liittyvistä aloitteista. Palkkioita maksettiin yhteensä 3000 euroa yhdeksälle työntekijälle. Opiskelijoille maksettiin vastaavista aloitteista stipendejä, yhteensä 200 euroa.

### Verojalanjälki 2021

<b>Palkoista pidätetyt ja maksetut ennakonpidätykset</b>	<b>€818 000</b>
<b>Työnantajamaksut</b>	<b>€764 000</b>
<b>Yhteisövero</b>	<b>€145 000</b>
<b>Tilitetty arvonlisävero</b>	<b>€583 000</b>
<b>Hankintoihin ja investointeihin liittyvä arvonlisävero, jota ei vähennetty</b>	<b>€1 068 000</b>
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>€3 378 000</b>

### Yleishyödyllinen tuki

Yhtiö antoi tukea paikallisille urheiluseuroille yhteensä noin 1 000 euroa. Yhtiö ei anna lahjoituksia poliittisille puolueille, poliitikoille tai poliittisille instituutioille.

### SOSIAALINEN VASTUU

Koko henkilökunta on kehityskeskustelujen piirissä. Kehityskeskusteluissa pyritään saamaan eväitä toiminnan ja yhteistyön kehittämiseksi sekä esimiestoiminnan ja henkilön oman osaamisen kehittämiseksi.

Työterveyspalvelut hankittiin Porin Mehiläiseltä. Yhteistyössä Mehiläisen kanssa toteutettiin toimintasuunnitelmaa, jonka tavoitteina ovat työstä johtuvien terveys- ja turvallisuusriskien vähentäminen, sairauspoissaolojen hallinta, pysyvän työkyvyttömyyden ehkäisy, työhyvinvoinnin ja tuottavuuden edistäminen sekä myönteisen työnantaja- ja yrityskuvan ylläpito. Työhyvinvointia omalta osaltaan kuvaava mittari, sairauspoissaoloprosentti, oli vuonna 2021 noin 5 %.

Henkilöstön määrä 31.12.2021 oli 43 henkilöä. Henkilöstöstä oli naisia 6 ja miehiä 37. Henkilöstön keski-ikä on noin 48 vuotta.

Vakinaisen henkilökunnan lisäksi käytössä oli vuokratyövoimaa, lähinnä lennonopettaja- ja teoriaopettajatehtävissä.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Henkilöstö keskimäärin	38,4	41	46	47	46	48
Henkilöstö 31.12.	40	45	45	48	46	43

## YMPÄRISTÖVASTUU

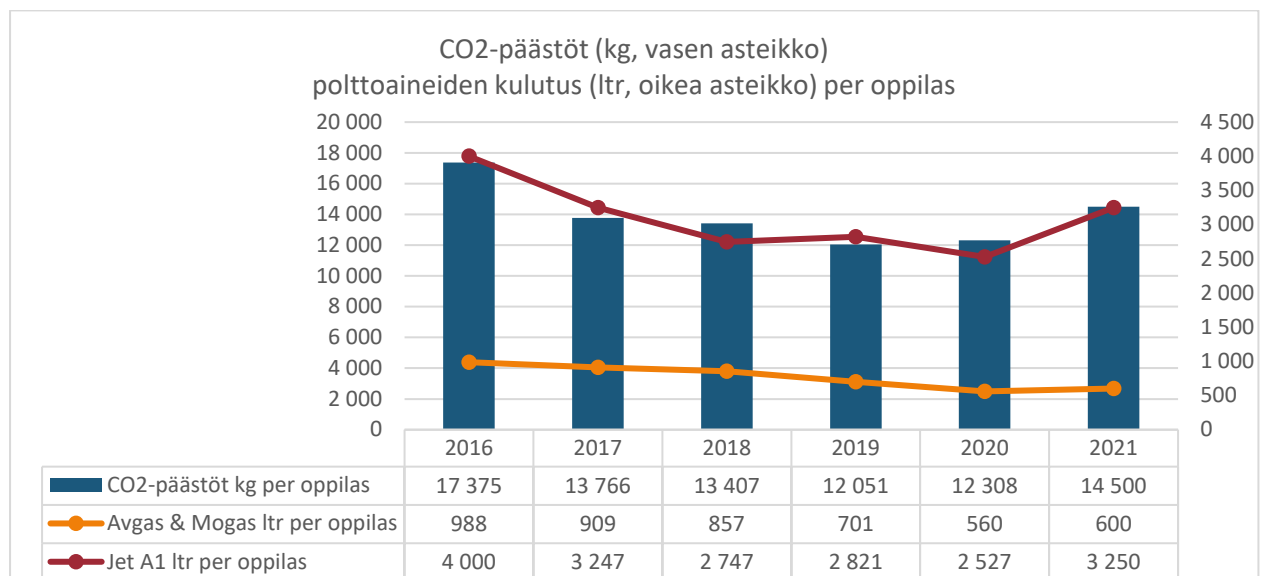
Yhtiössä kiinnitetään huomiota ympäristötekijöihin ja niihin on mahdollisuus vaikuttaa merkittävästi. Bonanza-kaluston korvaajaksi hankittu Diamond DA42-kalusto kuluttaa noin 30 % vähemmän polttoainetta ja alentaa samassa suhteessa hiilidioksidipäästöjä. Merkittävä osa lentokoulutuksesta tehdään lentokoneiden sijasta synteettisissä koulutuslaitteissa, joiden ympäristövaikutus on käytännöllisesti katsoen neutraali.

Yhtiön toiminnalla on ympäristötekijöiden suhteen kolme huomioitavaa vaikutusta:

- polttoaineiden säilytys ja käsittely
  - polttoaineiden säilytys tapahtuu asianmukaisissa säiliöissä ja henkilökunnan osaamisessa on kiinnitetty huomiota asianmukaiseen käsittelyyn
- lentotoiminnasta aiheutuvat päästöt
  - yhtiön lentotoiminnan luonteen (koulutus), laajuuden (suhteellisen pieni) ja lentokaluston (pienkoneet) takia toimintaa ei lasketa mukaan Euroopan lentoliikenteen päästökauppaan
- lentomelu
  - lentomelun aiheuttamaa häiriötä minimoidaan välttämällä häiritsevää lentotoimintaa illalla ja yöaikaan

## Polttoaineiden kulutus ja päästöt

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Lentobensiini (Avgas)	79 000	36 000	33 000	65 000	26 000	33 000
Lentobensiini (Mogas)	0	34 000	45 000	17 000	25 000	15 000
Lentopetroli (Jet A1)	320 000	250 000	250 000	330 000	230 000	260 000
Lämmityspolttoöljy	160 000	110 000	160 000	150 000	160 000	150 000
CO <sub>2</sub> -päästöt	1 390 000	1 060 000	1 220 000	1 410 000	1 120 000	1 160 000



Huom. Embraer Phenom asiakaskoulutuksen Jet A1 kulutus on jyvitetty SIO:n oppilaille ja siten oppilaskohtainen päästö on kohonnut asiakaskoulutuksen kasvun myötä.



### Energian kulutus, veden kulutus ja jätteet

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Sähkö (MWh)	960	960	880	1 140	1 140	1 002
Vedenkulutus (m3)	2 200	2 500	2 500	2 900	2 300	2 600
Luokittelematon jäte (t)	6	9	9	9	17	16
Paperi- ja pahvijäte (t)	3	5	6	6	7	6
Biojäte (t)	2	2	2	1	1	2
Erikoisjäte (t) (jäteöljy, paristot, loisteputket yms.)	1	2	4	2	2	2

Yhtiössä ei tapahtunut vuonna 2021 ympäristövahinkoja.

### Ympäristötavoitteet, Pariisin ilmastopimus) ja "Fit for 55"

Pariisin ilmastopimuksessa EU:n tavoite kasvihuonepäästöihin liittyen oli vuoteen 1990 verrattuna **20 %** vähennys vuonna **2020**. "Fit for 55"-ohjelman tavoitteena on **55 %** vähennys vuonna **2030** (Eurooppa-neuvosto: Euroopan vihreän kehityksen ohjelma).

### CO<sub>2</sub>-päästöt (per yhden oppilaan koulutus) kehitys ja tavoite vuoteen 1990 verrattuna

SIO	SIO 1990 (noin)	SIO 2021	Pariisin ilmastopimus 2020 vs. 1990 -20 %	<b>SIO 2030 tavoite</b>	EU "Fit for 55" 2030 vs. 1990 -55 %
CO <sub>2</sub> (kg) per yhden oppilaan koulutus					
Lentokoulutus	40 000	15 000	SIO:ssa muutos -60 %		
Kiinteistöjen lämmitys	10 000	10 000	SIO:ssa muutos -0 %		
<b>Yhteensä</b>	<b>50 000</b>	<b>25 000</b>	<b>SIO:ssa muutos -50 %</b>	<b>10 000</b>	<b>muutos -80 %</b>

Suomen Ilmastolain (1.6.2015) mukaan päästövähennysvelvoite vuodelle 2050 on **80 %** verrattuna vuoteen 1990. SIO:n tavoitteena on saavuttaa päästövähennys vuoteen 2030 mennessä.

Suomen päästövähennysvelvoite vuodelle **2020 oli 16 %** vuoteen 2005 verrattuna.

### CO<sub>2</sub>-päästöt (per yhden oppilaan koulutus) kehitys ja tavoite vuoteen 2005 verrattuna

SIO	SIO 2005	SIO 2021	Suomen tavoite 2020 vs. 2005 -16 %
CO <sub>2</sub> (kg) per yhden oppilaan koulutus			
Lentokoulutus	30 000	15 000	SIO:ssa muutos -50 %
Kiinteistöjen lämmitys	10 000	10 000	SIO:ssa muutos -0 %
<b>Yhteensä</b>	<b>40 000</b>	<b>25 000</b>	<b>SIO:ssa muutos -38 %</b>

Lentokoulutuksesta aiheutuvia päästöjä voidaan vähentää siirtämällä lisää koulutusta lentokoneista synteettisiin koulutuslaitteisiin. Vuoteen 2030 mennessä osa lentokoulutuksessa käytettävistä lentokoneista ovat sähkölentokoneita.

Lämmityksestä aiheutuvia päästöjä voidaan vähentää huomattavasti esimerkiksi maalämpöön siirtymällä. Vuonna 2021 on käynnistetty suunnitelma maalämpöinvestoinnin toteuttamiseksi vuonna 2022.

## ARVIO MERKITTÄVIMMISTÄ RISKEISTÄ JA EPÄVARMUUSTEKIJÖISTÄ

---

Yhtiön strategiana on suhdannevaihteluista huolimatta kouluttaa vakaalla volyymillä lentäjiä sekä hyödyntää kalustoaan ja erityisosaamisia asiakastuottojen hankkimiseen. Strategiset riskit ovat suhteellisen pienet, asiakasmyyntiin vaikuttavat toki suhdanteiden vaikutus kysyntään ja kilpailutilanne.

Operatiivinen riski lennonopettajaresurssin saatavuuden suhteen ei ole näköpiirissä, mutta kokeneita lennonopettajia ei juurikaan ole tarjolla ja oppilaitoksen sijainti etäällä isommista kasvukeskuksista vähentää vetovoimaa. Uudet lennonopettajat tarvitsevat suhteellisen paljon jatkokoulutusta ennen kuin he voivat toimia lennonopettajatehtävissä Suomen Ilmailuopiston kurssien kaikissa koulutusvaiheissa.

Rahoitukselliset riskit ovat pienet, yhtiöllä on vahva tase ja käteisvaroja ja siten hyvä taloudellinen puskuri. Vakavaraisuus antaa mahdollisuuksia investoida ja kehittää koulutustoimintaa.

Porin lentokentän kaupallisen liikenteen jatkuvuus ja määrä vaikuttaa lentokentän palvelutasoon ja palvelun hintaan ja aiheuttaa sitä kautta sekä operatiivisen toiminnan sujuvuuden, että talouden kannalta epävarmuutta ja riskiä.

Vahinkoriskiä pyritään alentamaan toiminnan laatuun ja menetelmiin panostamalla. Mahdollisten vahinkotapausten varalle on varauduttu omaisuus- ja henkilövakuutuksilla.

Onnettomuustilanteen hallintaa varten on luotu pelastussuunnitelma, turvallisuussuunnitelma ja kriisisuunnitelma sekä ohjeistus toimintaan hätätilanteissa, joiden avulla pyritään mahdollisimman sujuvaan tilanteen hallintaan ja oikea-aikaisiin toimenpiteisiin hätä- tai onnettomuustilanteissa.

### KYBERTURVALLISUUS

Vuonna 2021 kartoitettiin yhtiön kyberturvallisuuden/tietoturvan tasoa, heikkouksia ja mahdollisia tietoturvariskejä. Tietoturvan taso on kohtuullisen hyvä, mutta todettujen riskien ja puuttuvien käytäntöjen takia käynnistettiin yhteistyössä asiantuntijaorganisaation (OptimeSys) kanssa projekti, jonka tavoitteena on toiminnan kehittäminen tarvittavalle tietoturvasolulle. Tekeillä olevat ilmailuun liittyvät kyberturvallisuusmääräykset huomioidaan kehitystyössä ja tietoturvatoininnan kuvauksissa (Tietoturvakäsikirja). Projekti saatetaan päätökseen vuonna 2022.