



# VASTUULLISUUS- RAPORTTI 2023

# Sisällysluettelo

01

Toimitusjohtajan katsaus

02

Suomen Ilmailuopisto Oy  
esittely ja tunnuslukuja

03

Vastuullisuus

04

Olemme Euroopan paras ja  
vastullisin lentokoulu

05

Toiminnassamme ei tapahdu  
onnettomuuksia

06

Opiskelijoidemme tiedot,  
taidot ja asenne ylittävät  
lentoyhtiöiden vaatimukset

07

Yhteenveto vuoden 2022  
hiilijalanjälkilaskennasta

# Toimitusjohtajan katsaus

Vuonna 2023 yhtiön toiminta sujui kaiken kaikkiaan suunnitelmien mukaisesti. Vuoden alussa käynnistetty kurssi supistui kuuden opiskelijan kurssiksi, koska lentäjien työllisyysnäköymä oli huono ja usea kurssille jo nimetty henkilö luopui kokonaan opiskeluoikeudestaan. Vuoden edetessä työllisyysnäköymä muuttui jälleen nopeasti positiivisempaan suuntaan. Vaikka viime vuosina valmistuneita lentäjiä on rekrytoitavissa huomattava määrä, on hyvin todennäköistä, että lähivuosina lentäjistä on jälleen pulaa.

Helikopterikoulutus käynnistettiin alkuvuonna 2023. Uusien helikopterilentäjien koulutus on tärkeää, koska tulevana vuosina lääkärihelikopteritoiminnassa (HEMS) on näköpiirissä suhteellisen suuri helikopterilentäjien tarve. Vuoden aikana nousi esiin tarve tarkastella yhteistyötä helikopterikoulutuksen eri toimijoiden kesken.

Porin lentokentän palvelut tarjosivat hyvät edellytykset lentokoulutukseen. Reittiliikenteen jatkuminen Porin lentokentältä vuonna 2024 on ensiarvoisen tärkeää Suomen Ilmailuopiston toiminnan kannalta. Porin lentokentän toiminnan jatkuvuuteen tulevana vuosina olisi hyvä kartoittaa mahdollisia keinoja.

Yhtiön rakennusten lämmitysratkaisu vaihdettiin loppusyksyllä 2023 öljylämmityksestä maalämpöön ja ratkaisun ansiosta säästöjen lisäksi yhtiön toiminnasta aiheutuvien suorien päästöjen määrä väheni huomattavasti.

Vuoden 2023 lopulla solmittiin sopimus Finntrafficin kanssa mittauslentotyöstä, jossa Suomen Ilmailuopiston Embraer Phenom suihkukoneilla ja miehistöllä operoidaan lentokenttien lähestymislaitteiden mittaus- ja kalibrointilentoja vuoden 2025 alusta alkaen.

Juha Siivonen  
toimitusjohtaja, rehtori

# Suomen Ilmailuopisto Oy

Jo vuodesta 1985 alkaen nykyisissä toimitiloissa sijaisi Finnairin Ilmailuopisto, jonka toiminnan pohjalle Suomen Ilmailuopisto Oy perustettiin 1.1.2002.

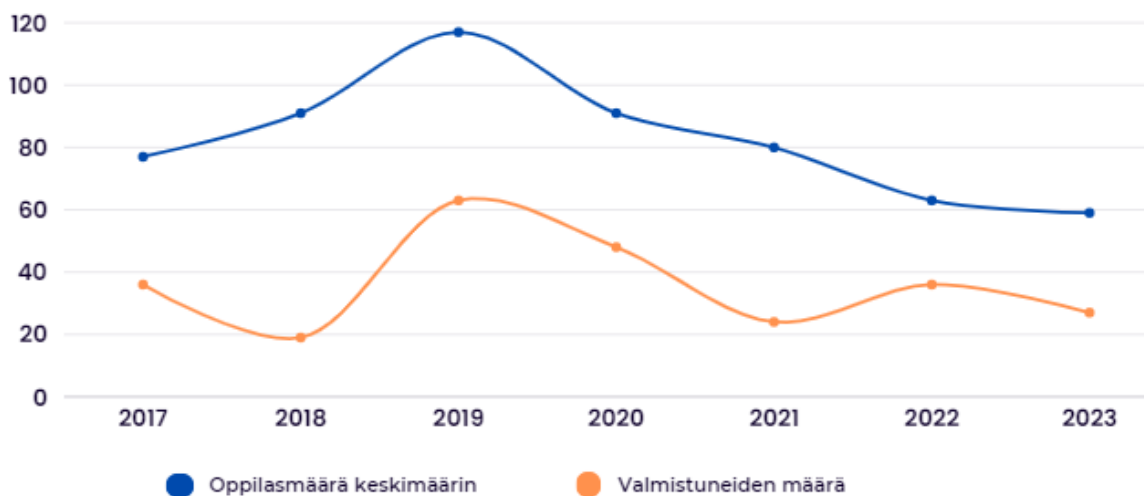
Suomen Ilmailuopiston tarjoama koulutus on ammatillista aikuiskoulutusta, joka ei johda tutkintoon. Valmistuttuaan opiskelijat voivat hakea itselleen ilmailuviranomaisen myöntämän lupakirjan ja kelpuutukset, jotka täyttävät Euroopan lentoturvallisuusviraston (EASA) vaatimukset ja ovat siten tunnustettuja kaikissa EASA-valtioissa sekä maailmalla yleisesti.

Yhtiössä on noin 40 työntekijää, joista vajaa puolet toimivat lennonopettajina ja vajaa puolet huoltaa sekä ylläpitää yhtiön lentokalustoa ja synteettisiä koulutuslaitteita. Sekä lennonopettajien että lentokoneiden huoltohenkilöstön osaaminen, kelpuutukset ja lupakirjat vaativat vuosien kokemuksen. Henkilöstön hyvinvointi ja työtyytyväisyys ovat ensiarvoisen tärkeitä.

Koulutuksen sisältö ja laatu sekä käytössä oleva koulutuskalusto ovat alan huippua. Opetus- ja kulttuuriministeriön myöntämän vuotuisen valtionosuuden ansiosta opiskelijoiden oma osuus koulutuksen kustannuksista on pieni. Edellä mainittujen tekijöiden ansiosta lentäjäopiskelijoiksi hakeutuvien määrä on suuri. Opiskelijoiksi valitaan kaikista hakijoista noin 4-8% ja valitut opiskelijat ovat hyvin motivoituneita ja lahjakkaita.

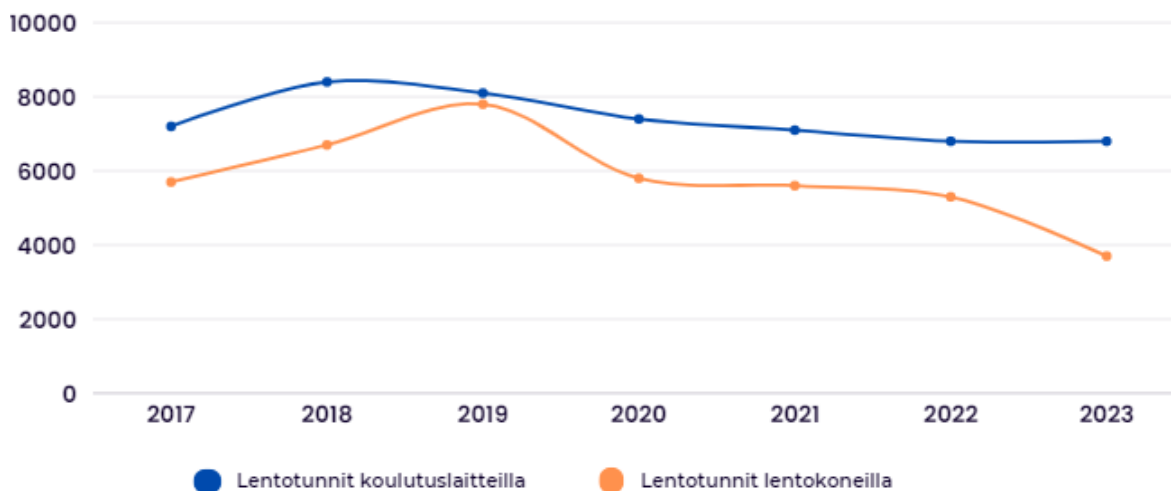
## Koulustoiminnan tunnusluvut

Vuonna 2023 SIO:sta valmistui 27 lentäjää.



Koulutuksen kesto on noin kaksi vuotta.

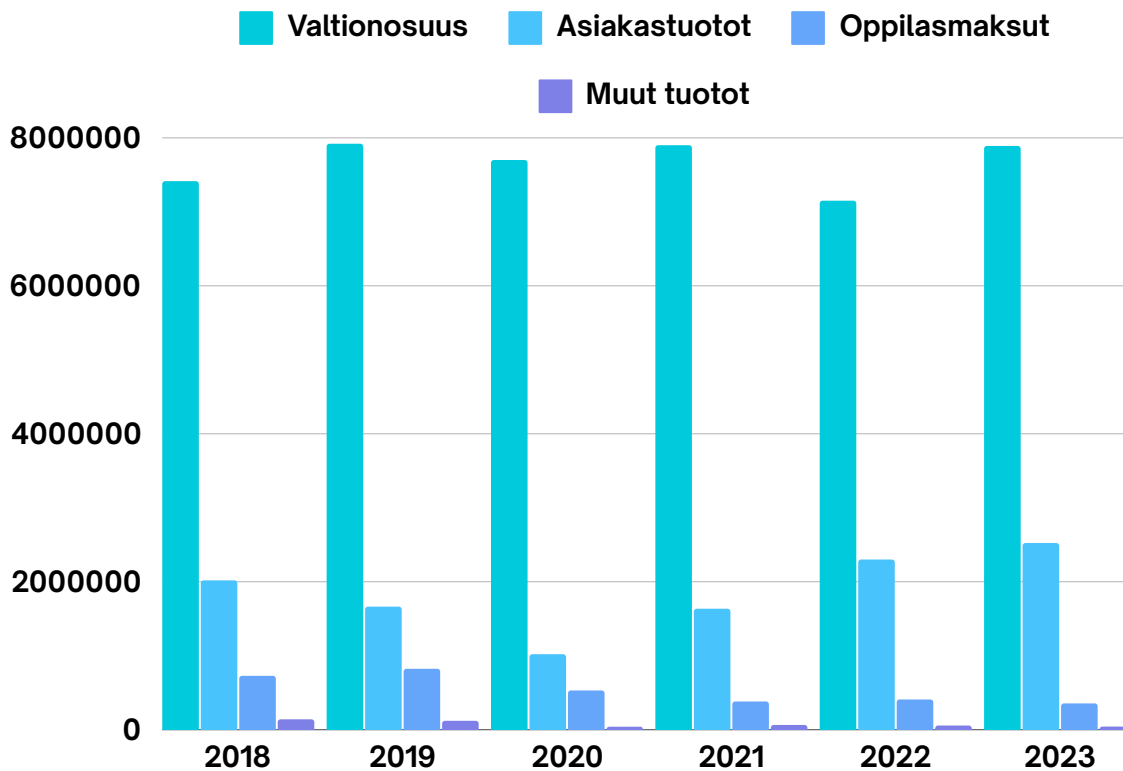
## Lentotunnit lentokoneilla ja harjoituslaitteilla



Vuoden 2023 lentotunnit ovat ilmassa lennettyä aikaa, joka ei sisällä maassa tapahtuvaa rullausta. Aikaisempina vuosina lentotunteihin on laskettu mukaan sekä rullausaika että lentoaika. Tietojen taltiointin muutos johtuu siitä, että lentokoneiden huoltoväliin vaikuttaa ainoastaan ilma-aika. Lentokoulutukseen käytetty aika lentokoneilla opiskelijaa kohden on kuitenkin pysynyt samana.

Tunteihin sisältyvät asiakkaiden lentotunnit, joista merkittävimmät olivat EC135 FTD:ssä noin 763 h, King Air FFS simulaattorissa noin 1000 h ja Embraer Phenom FTD:ssä 800 h.

## Taloudelliset tunnusluvut



Tarkemmat tiedot Suomen Ilmailuopiston taloudellisista tunnusluvuista löytyy vuoden 2023 tilinpäätöksestä ja toimintakertomuksesta.

## Palkitseminen ja lisäeläke-etuudet

Toimitusjohtajalla ja koko henkilökunnalla oli vuonna 2023 käytössä tulospalkkiojärjestelmä. Toimitusjohtajan maksimipalkkion suuruus on 10 % vuoden 2023 ansioista. Toimitusjohtajalle maksettiin 11 558,00 €:n palkkio vuoden 2023 toiminnasta. Toimitusjohtajalle maksettiin kiinteää palkkaa 135 641,00 € ja muun johtoryhmän kiinteät palkat olivat yhteensä 594344,25 €. Toimitusjohtajan irtisanomisaika on 6 kuukautta ja irtisanomiskorvaus 6 kuukauden palkka. Toimitusjohtajan eläkeikä on 65 vuotta. Toimitusjohtajalla ei ole lisäeläkettä.

Henkilökunnan tulospalkkiojärjestelmän lisäksi oli käytössä henkilökohtaiset palkkiot ympäristökuormituksen vähentämiseen liittyvistä aloitteista. Palkkioita maksettiin yhteensä 800 euroa kolmelle työntekijälle. Opiskelijoille maksettiin vastaavista aloitteista stipendejä yhteensä 200 euron edestä.

## Verojalanjälki 2023

Suomen Ilmailuopisto toimii pelkästään Suomessa, joten raportoitavaa ei ole maakohtaisista veroista muissa maissa.

Palkoista pidätetyt ja maksetut ennakonpidätykset	879 321 €
Työnantajamaksut	883 854 €
Yhteisövero	117 866 €
Tilitetty arvonlisävero	225 970 €
Hankintoihin ja investointeihin liittyvä arvonlisävero, jota ei vähennetty	960 415 €
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>3 067 426 €</b>

## Henkilöstö

Henkilöstön määrä 31.12.2023 oli 43 henkilöä. Henkilöstöstä oli naisia 6 ja miehiä 36. Henkilöstön keski-ikä on noin 48 vuotta. Vakinaisen henkilökunnan lisäksi käytössä oli vuokratyövoimaa, lähinnä lennonopettaja- ja teoriaopettajatehtävissä.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Henkilöstö keskimäärin	41	46	47	46	48	43	43
Henkilöstö 31.12.	45	45	48	46	43	41	43

# Vastuullisuus

Suomen Ilmailuopisto haluaa olla Euroopan paras lentokoulu ja toimia avoimesti, läpinäkyvästi sekä vastuullisesti. Vastuullisuus tulee olemaan yhä tärkeämmässä asemassa tulevaisuudessa, kun valitaan työpaikkaa, yhteistyökumppania tai hakeudutaan opiskelijaksi.

Suomen Ilmailuopistossa otettiin käyttöön vuoden 2023 alusta vastuullisuusohjelma, joka integroitiin yrityksen jokapäiväiseen toimintaan ja jonka avulla toimintaa voidaan kehittää kokonaisvaltaisesti. Vastuullisuustyömme kulmakiviä ovat omistajaohjauksen periaatepäätös, yhtiön strategia, toimintaperiaatteet, turvallisuus, riskienhallinta sekä yhdenvertaisuus- ja tasa-arvosuunnitelma.

Vastuullisuusohjelma otettiin käyttöön, jotta Suomen Ilmailuopisto voi jatkossakin toteuttaa toimintaansa taloudellisesti, sosiaalisesti ja ekologisesti kestäväällä tavalla huomioiden turvallisuuden sekä hyvät hallintotavat.

## Vastuullisuusohjelma

Suomen Ilmailuopiston vastuullisuusohjelma perustuu yhtiön strategiaan ja vastuullisuustavoitteisiin, joiden pohjana on valtioneuvoston omistajapoliittinen periaatepääs (annettu 8.4.2020) sekä YK:n kestävän kehityksen 17 tavoitetta. Vastuullisuusohjelmaa määriteltäessä hyödynnettiin myös kesällä 2022 sidosryhmillä teetetyt olennaisuuskyselyn vastauksia.

### YRITYSVASTUUOHJELMA



SUOMEN ILMAILUOPISTO  
FINNISH AVIATION ACADEMY

Tavoitteet	Olemme Euroopan paras ja vastuullisin lentokoulu			Toiminnassamme ei tapahdu onnettomuuksia	Opiskelijoidemme tiedot, taidot ja asenne ylittävät lentoyhtiöiden vaatimukset
Olellaisuudet	Henkilöstömme ja opiskelijamme ovat hyvinvoivia ja sitoutuneita, olemme toimialan houkuttelevin työpaikka.	Koulutuksemme on toimialan laadukkainta ja valmistuvien lentäjien osaaminen on toimialan parasta.	Toiminnastamme aiheuttavia päästöjä vähennetään johdonmukaisesti.	Toimintamme on toimialan turvallisinta.	Oppilasvalintaprosessimme ovat vastuullisia, monimuotoisia ja kunnioitamme kaikkien ihmisoikeuksia.
Mittarit	Henkilöstön työtyytyväisyys Sairauspoissaolot Lähtövaihtuvuus Opiskelijajohdinto	Opiskelijapalaute Palaute lentoyhtiöiltä Asiakaspalaute Henkilöstön koulutuspäivät pv/henkilö	Päästövähennykset Euroopan Unionin ja Suomen tavoitteiden mukaiset Hiilineutraali koulutustoiminta 2050 0 kpl ympäristövahinkoa	0 kpl vakavaa onnettomuutta 0 työtaturmaa Turvallisuuspoikkeamat 0 kpl tieto-/kyberturvallisuus tai GDPR-poikkeamaa	Hakijoiden ja koulutukseen valittujen sukupuolijakautuma Oikaisuvaatimukset AVI:lle syrintään perustuen

Vastuullisuusohjelma kuvaa Suomen Ilmailuopiston yritys vastuun tavoitteet valittuihin YK:n kestävän kehityksen tavoitteisiin sidottuina sekä ne keskeiset toimenpiteet, joilla näihin tavoitteisiin pyritään. Tavoitteiden toteutumista ja onnistumista seurataan erilaisin mittarein.

Suomen Ilmailuopiston vastuullisuusohjelma on samalla SIO:n toimenpidesitoumus kestävän kehityksen edistämiseksi.

Ohjelmalla kehitetään vastuullisuuden kulttuuria koko organisaatiossa ja vakiinnutetaan kestävän kehityksen tavoitteiden huomioiminen kaikessa toiminnassa. Keskeistä on vastuullisuuden huomioiminen myös kaikessa opetuksessa ja opetussuunnitelmissa. Vastuullisuuden ja kestävän kehityksen tavoitteiden mukaisilla toimenpiteillä ja tavoitteiden saavuttamisella tuetaan yhdenvertaisuuden lisäämistä, tasa-arvoista ja yhdenvertaista kohtelua koko työ- ja opiskeluyhteisössä sekä osallistutaan ympäristöjalanjäljen pienentämiseen.

### **Kestävän kehityksen tavoitteet ja Suomen Ilmailuopiston toimenpiteet**

Suomen Ilmailuopiston vastuullisuustyön merkityksellisyyttä ja kehittämismahdollisuuksia arvioitiin suhteessa YK:n kestävän kehityksen tavoitteisiin. Arviointityössä tunnistettiin 8 YK:n kestävän kehityksen tavoitetta, joiden saavuttamista eri Suomen Ilmailuopiston toiminnot tukevat joka päivä.

Kestävän kehityksen tavoitteet, joita SIO toiminnoillaan on valinnut keskittyä edistämään, ovat:



*3 Terveyttä ja hyvinvointia - Tämän YK:n kestävän kehityksen tavoite on taata terveellinen elämä ja hyvinvointi kaiken ikäisille.*

Suomen Ilmailuopiston yksi tärkeimpiä toiminnan kulmakiviä on turvallisuus. Sitoudumme ylläpitämään ja kehittämään vallitsevaa turvallisuuskulttuuria ja jalkauttamaan kokonaisvaltaista turvallisuusajattelua sekä henkilökuntaan että opiskelijoihin. Kannustamme henkilökuntaa ja opiskelijoita turvallisuusraportointiin.

Tarjoamme henkilökunnallemme laajennetun työterveyshuollon, liikunta- ja kulttuurietuuksia sekä vakuutukset työtapaturman ja ammattitaudin varalta.

Suomen Ilmailuopisto kouluttaa lentäjiä lääkärihelikopteritoimintaan, jonka avulla korkealaatuista ensihoitoa voidaan tarjota äkillisiin ja henkeä uhkaaviin tilanteisiin.

*4 Hyvä koulutus - Tämän YK:n kestävän kehityksen tavoite on taata kaikille avoin, tasa-arvoinen ja laadukas koulutus sekä elinikäiset oppimismahdollisuudet.*

Suomen Ilmailuopisto sitoutuu varmistamaan tasa-arvoisen ja laadukkaan koulutuksen jokaiselle opiskelijalleen. Lentotaitojen lisäksi koulutuksessa pyritään entistä paremmin huomioimaan opiskelijoiden tulevaisuutta ajatellen myös itse lentäjän työ sekä sen mukanaan tuomat toimintaympäristön asettamat sosiaaliset ja muodolliset vaatimukset. Tärkeänä tavoitteena on valmistuvien lentäjien oikea asenne lentoturvallisuuteen ja vastuulliseen toimintaan lentäjän työssä.



Henkilökunnalleen Suomen Ilmailuopisto järjestää kattavan työhön perehdytyksen sekä tukea jokapäiväiseen työhön. Lisäksi panostamme henkilökunnan ammattitaitoon ja pätevyyteen sekä niiden ylläpitoon ja kehittämiseen.

*5 Sukupuolten tasa-arvo - Tämän YK:n kestävän kehityksen tavoite on saavuttaa sukupuolten välinen tasa-arvo sekä vahvistaa naisten ja tyttöjen oikeuksia ja mahdollisuuksia.*

Nykytilanteessa ilmailualan koulutukseen hakeutuvista ja ilmailualalla työskentelevistä vain pieni osa on naisia. Suomen Ilmailuopisto on mukana tutkimuksessa, jossa selvitetään, miksi naisten osuus hakijoista on niin pieni ja millä keinoin tähän on mahdollista vaikuttaa. Olemme sitoutuneet tekemään voitavamme niiden keinojen löytämiseksi, joilla lentäjäopiskelija-ainesta ja valittujen opiskelijoiden määrää saataisiin monimuotoisemmaksi.

*10 Eriarvoisuuden vähentäminen - Tämän YK:n kestävän kehityksen tavoite on vähentää eriarvoisuutta maiden sisällä ja niiden välillä.*

Suomen Ilmailuopisto on sitoutunut luomaan psykologisen turvallisuuden tunnetta työyhteisöönsä. Jokaisen työyhteisön jäsenen tulee voida tuntea olonsa turvalliseksi, olla oma itsensä, tulla kuulluksi ja kokea, että hänen näkemyksillään on väliä. Sitoudumme edistämään samaa myös opiskelijoiden keskuudessa sekä yhteistyössä heidän kanssaan.

Korostamme moninaisuutta erilaisuuden sijaan.

*12 Vastuullista kuluttamista - Tämän YK:n kestävän kehityksen tavoite on varmistaa kulutus- ja tuotantotapojen kestävyys.*

Suomen Ilmailuopisto on sitoutunut varmistamaan, että kemikaalit ja jätteet käsitellään kestävästi ja vähennetään niiden vapautumista ympäristöön. Sitoudumme myös vähentämään jätteiden määrää, lisäämään kierrätystoimenpiteitä sekä edistämään energiatehokkuutta toiminnassamme. Lisäksi vähennämme ruokahävikkiä ja edistämme kestäviä julkisia hankintakäytäntöjä.

*13 Ilmastotekoja - Tämän YK:n kestävän kehityksen tavoite on toimia kiireellisesti ilmastonmuutosta ja sen vaikutuksia vastaan.*

Suomen Ilmailuopisto on sitoutunut löytämään keinoja, joilla toiminnan päästöjä voitaisiin entisestään vähentää. Tämän eteen teemme sekä isoja että pieniä tekoja. Etsimme ja selvitämme aktiivisesti vähäpäästöisempiä vaihtoehtoja nykyisille lentokoneille sekä tapoja, joilla lennonharjoittelulaitteita voitaisiin hyödyntää koulutuksessa entistä enemmän. Tämän lisäksi mahdollistamme esimerkiksi opiskelijoille paikasta riippumatonta opiskelua sekä henkilökunnalle työtehtävään mukaan etätyöskentelyn. Lisäksi henkilökunnalle tarjotaan mahdollisuus työsuuhdepolkupyörän hankintaan.

*16 Rauha, oikeudenmukaisuus ja hyvä hallinto - Tämän YK:n kestävän kehityksen tavoite on edistää rauhanomaisia yhteiskuntia ja taata kaikille pääsy oikeuspalveluiden pariin; rakentaa tehokkaita ja vastuullisia instituutioita kaikilla tasoilla.*

Suomen Ilmailuopisto noudattaa hyvää hallintotapaa. Henkilöstöltä ja yhteistyökumppaneilta edellytetään SIO:n toimintaperiaatteiden noudattamista.

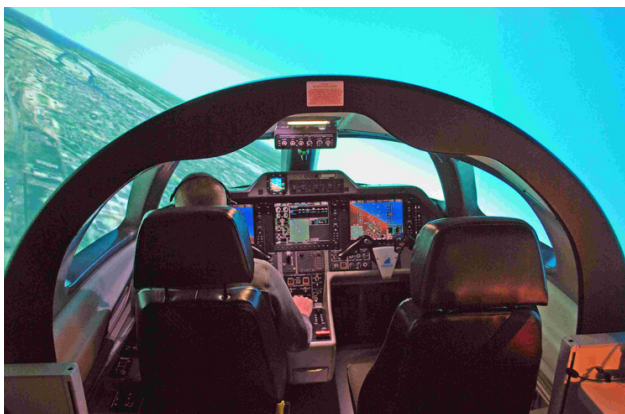
SIO:n vastuullisuustyötä ohjaa vastuullisuusohjelma.

17 Yhteistyö ja kumppanuus - Tämän YK:n kestävän kehityksen tavoite on tukea vahvemmin kestävän kehityksen toimeenpanoa ja globaalia kumppanuutta.

Yhteistyö ilmailualalla ja laaja koulutustarjonta vaativat hyvää ennakkosuunnittelua ja tarvemietintää yhteistoiminnassa yhteistyötahojen kanssa. Suomen Ilmailuopisto haluaa olla tässä edelläkävijänä ja yhteistyötä koordinoivana tahona Suomessa nyt ja tulevaisuudessa. Suomessa tärkeitä yhteistyötahoja ilmailualan kehittämiseksi ovat alan toimijat sekä Liikenne- ja viestintäministeriö Traficom. Yhdessä alan ammattilaisten kanssa voimme kehittää mahdollisia uusia kurssimuotoja, joita ilmailuala ja valtio tulevaisuudessa tarvitsevat.

Kansainvälisesti Suomen Ilmailuopisto on aktiivisesti mukana erilaisissa ilmailualan foorumeissa, kuten esimerkiksi IAAPS:ssa (International Association of Aviation Personnel Schools).

Kaikki valitut kestävän kehityksen tavoitteet on integroitu Suomen Ilmailuopiston vastuullisuusohjelmaan ja sen tavoitteisiin. Seuraavissa kappaleissa on kerrottu esimerkkejä niistä toimenpiteistä ja mittareista, joita Suomen Ilmailuopiston vastuullisuusohjelma pitää sisällään edistääkseen yllä mainittuja kestävän kehityksen tavoitteita.



# Olemme Euroopan paras ja vastuullisin lentokoulu



Yksi Suomen Ilmailuopiston vastuullisuuden tavoitteista on olla Euroopan paras ja vastuullisin lentokoulu. Tähän tavoitteeseen pääseminen edellyttää, että henkilöstömme ja opiskelijamme ovat hyvinvoivia ja sitoutuneita, olemme toimialan houkuttelevin työ- ja opiskelupaikka.

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 2023 noin 3,4 %.

Vuoden 2023 Ilmarisen työvire-kyselyssä kysyttiin “Kuinka todennäköistä on, että suosittelisit työnantajaasi ystävällesi tai kollegallesi?”. Kysymyksen pohjalta saatiin eNPS-luvuksi 32.



Toinen olennainen näkökulma tämän vastuullisuustavoitteen täyttämiseksi on se, että koulutus SIO:ssa on toimialan laadukkainta ja valmistuvien lentäjien osaaminen toimialan parasta.

Vuonna 2023 käynnistettiin opetushenkilöstön pedagogisen osaamisen lisäksi koulutuskokonaisuus yhteistyössä Turun yliopiston kanssa. Otimme myös käyttöön Bristol Groundschoolin digitaalisen opiskelumateriaalin, jota hyödynnetään läpi koko ammattilentäjäkoulutuksen erityisesti teoriaopetusjaksoilla.

Suomen Ilmailuopisto pyrkii johdonmukaisesti vähentämään toiminnastaan aiheutuvia päästöjä.

Ympäristötekijöihin on kiinnitetty Suomen Ilmailuopistossa paljon huomiota jo pitkään. Muun muasa Bonanza-kalusto on korvattu Diamond DA42-kalustolla, joka kuluttaa noin 30% vähemmän polttoainetta ja alentaa samassa suhteessa hiilidioksidipäästöjä. Myös merkittävä osa lentokoulutuksesta annetaan lentokoneiden sijaan synteettisissä koulutuslaitteissa, joiden ympäristövaikutus on käytännöllisesti katsoen neutraali.

SIO:n toiminnassa ympäristövaikutuksiin liittyy kolme merkittävää 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) vuoksi toimintaa ei lasketa mukaan Euroopan lentoliikenteen päästökauppaan
- *lentomelu* - lentomelun aiheuttamaa häiriötä minimoidaan välttämällä häiritsevää lentotoimintaa illalla ja yöaikaan

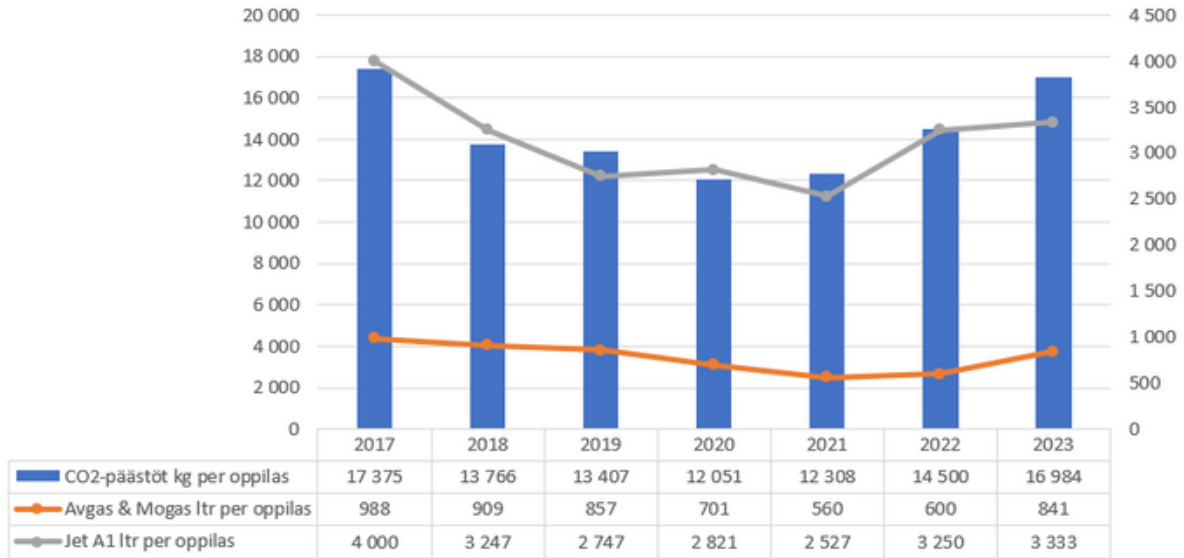
Vuoden 2023 lopulla siirryimme öljylämmityksestä maalämpöön ja teetimme vuoden 2022 osalta hiilijalanjälkilaskennan Scope 1, 2 ja 3 osalta. Jatkoimme myös paikasta riippumattoman opiskelun ja työnteon mahdollistamista mahdollisuuksien mukaan.

Ympäristövahinkoja Suomen Ilmailuopiston toiminnassa tapahtui vuonna 2023 0 kpl.

### Polttoaineiden kulutus ja päästöt

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Lentobensiini (Avgas)	33 000	65 000	26 000	33 000	53 000	53 000
Lentobensiini (Mogas)	45 000	17 000	25 000	15 000	0	0
Lentopetroli (Jet A1)	250 000	330 000	230 000	260 000	210 000	210 000
Lämmityspolttoöljy	160 000	150 000	160 000	150 000	160 000	100 000
CO2-päästöt	1 220 000	1 410 000	1 120 000	1 160 000	1 070 000	910 000

CO2-päästöt (kg, vasen asteikko)  
polttoaineiden kulutus (ltr, oikea asteikko) per oppilas



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

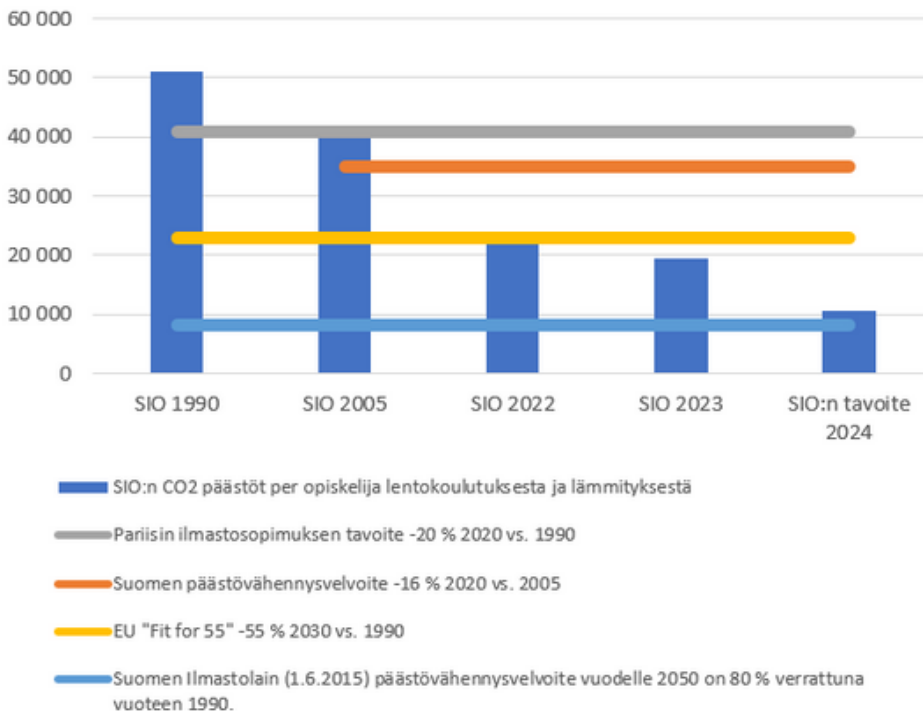
### Lentokoulutuksesta ja lämmitysöljystä aiheutuvat CO2-päästöt

SIO:n toiminnassa tulee huomioidan CO2-päästöjen osalta monia erilaisia vaatimuksia.:

- Pariisin ilmastopimuksessa EU:n tavoite oli vähentää kasvihuonepäästöjä 20 % vuonna 2020 vuoteen 1990 verrattuna.
- Suomen päästövähennysvelvoite vuodelle 2020 oli 16 % vuoteen 2005 verrattuna.
- Eurooppa-neuvoston Euroopan vihreän kehityksen ohjelman "Fit for 55":n tavoitteena on 55 % vähennys vuonna 2030

Suomen Ilmastolain (1.6.2015) mukaan päästövähennysvelvoite vuodelle 2050 on 80 % verrattuna vuoteen 1990. Suomen Ilmailuopiston tavoitteena on saavuttaa kyseinen päästövähennys vuoteen 2030 mennessä.

SIO:n CO2 päästöt per opiskelija (lentokoulutus ja lämmitys)



## Hiilijalanjälkilaskenta

Suomen Ilmailuopisto toteutti vuonna 2023 hiilijalanjälkilaskennan vuoden 2022 osalta yhteistyössä GreenCarbonin kanssa. Päästölaskennasta suoritettiin GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting-standardin sekä Corporate Value Chain Accounting and Reporting-standardin mukaisesti. GHG Protokolla on kansainvälisesti laajimmin käytetty viitekehys hiilijalanjäljen laskemiseen.

Laskennassa:

- Scope 1 käsittää yhtiön omistamien tai hallinnoimien ajoneuvojen käytönaikaiset eli polttoaineiden palamisesta syntyvät päästöt.
- Scope 2:een kuuluu yhtiön toimitilojen sähkönkulutus.
- Scope 3 käsittää muut epäsuoria päästöjä yhtiölle aiheuttaneet ostetut tavarat ja palvelut, sijoitukset, kuljetus ja jakelu, liikematkat, työmatkat, jätteenkäsittely ja vedenkulutus.

Yhteenveto päästölaskennasta löytyy tämän raportin lopusta.

Scope 2 päästöt eivät näy yhteenvedossa, koska ovat 0. SIO:n käyttämä sähkö on kokonaan uusiutuvaa eikä käytössä ole kaukolämpöä.

## Jätteet sekä energian ja veden kulutus

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Sähkö (MWh)	880	1140	1140	1002	1140	1220
Vesi (m3)	2500	2900	2300	2600	2900	2100
Luokittelematon jäte (t)	9	9	17	16	9	9
Paperi- ja pahvijäte (t)	6	6	7	6	6	5
Biojäte (t)	2	1	1	2	1	1
Erikoisjäte (t)	4	2	2	2	2	1

# Toiminnassamme ei tapahdu onnettomuuksia



Toinen Suomen Ilmailuopiston vastuullisuustyön tavoitteista on, että SIO:n toiminnassa ei tapahdu onnettomuuksia. Tähän tavoitteeseen pääseminen edellyttää, että toimintamme on toimialan turvallisinta.

Suomen Ilmailuopiston turvallisuustyötä ohjaa käsikirja, joka sisältää koko SIO:n turvallisuus- ja vaatimustenmukaisuuden järjestelmän kuvauksen. Käsikirja käsittää seuraavien EASA toimilupien alaiset käsikirjat:

- koulutusorganisaation (ATO) koulutuskäsikirja ja toimintakäsikirja
- huolto-organisaation (Part-145) toimintakäsikirja
- jatkuvan lentokelpoisuuden valvontaorganisaation (Part-CAMO) toimintakäsikirja (CAME)
- synteettisten laitteiden (FSTD) toimintakäsikirja
- kaupalliseen ilmakuljetukseen (AOC) liittyvät asiakirjat

Turvallisuudella, vaatimustenmukaisuudella ja laadulla SIO:n toiminnassa tarkoitetaan ensisijaisesti turvallista sekä sisällöllisesti tavoitteiden mukaista, tehokasta ja taloudellista työskentelytapaa. Päätöksenteossa turvallisuus on aina ensisijainen tekijä ja päätöksenteolla pyritään varmistamaan turvallisuus kaikessa SIO:n toiminnassa.

SIO:ssa ylläpidetään oikeudenmukaista turvallisuuskulttuuria, jonka perustana on luottamus, että organisaation toimintaan liittyvästä raportoinnista tai asioiden esille tuomisesta ei rangaista, edellyttäen, että lakeja, normeja, säädöksiä tai sääntöjä ei ole tahallisesti tai laiminlyöntien takia rikottu.



SIO:n raportointijärjestelmään vastaanotettiin 1.1.-31.12.2023 välisenä aikana raportteja yhteensä 390 kpl (2020 267 kpl, 2021 525 kpl, 2022 459 kpl). Näistä 92 kpl oli poikkeamailmoituksia, jotka johtivat lentoturvallisuusilmoituksen tekemiseen Liikenne- ja viestintävirasto Traficomille.

Kaikki raportointijärjestelmään tulleet ilmoitukset on jaettu johdon katselmuksen osallistujille. Kaikki poikkeamailmoitukset sekä muut turvallisuuteen, vaatimustenmukaisuuteen tai laatuun liittyvät ilmoitukset on käsitelty ja niiden vaikutusta SIO:n turvallisen toiminnan jatkamiseen on arvioitu jokaisessa johdon katselmuksessa. Johdon katselmuksia pidettiin vuonna 2023 13 kpl.



Lentoturvallisuus oli yleisesti ottaen hyvä vuonna 2023. Vuoden aikana ei sattunut yhtään lentoonnettomuutta eikä henkilöille tapahtunut loukkaantumisia.

Vakavia vaaratilanteita tapahtui SIO:ssa vuoden 2023 aikana 1 kpl (2019 14 kpl, 2020 8kpl, 2021 7 kpl, 2022 10 kpl). Vaaratilanne liittyi koulutusorganisaation eli ATO:n toimintaan ja syntyi, kun EMB500 lyijyakkua ladatessa siinä aiheutui mahdollisesti sisäinen oikosulku.

Onnettomuustutkimuskeskus aloittama tutkinta Suomen Ilmailuopiston toiminnassa vuonna 2022 tapahtuneesta vaaratilanteesta, jossa koululennolla olleesta lentokoneesta irtosi lennon aikana ovi, valmistui 15.9.2023. Tutkinnassa ei annettu Suomen Ilmailuopistoon kohdistuneita turvallisuussuosituksia. Annetut turvallisuussuositukset kohdistuivat tyyppihyväksynnän haltijaan, Diamond Aircraft Industriesiin ja Euroopan unionin lentoturvallisuusvirastoon.



# Opiskelijoidemme tiedot, taidot ja asenne ylittävät lentoyhtiöiden vaatimukset



Opiskelijoidemme tiedot, taidot ja asenne ylittävät lentoyhtiöiden vaatimukset on Suomen Ilmailuopiston vastuullisuusohjelman kolmas tavoite. Tavoitteeseen pääseminen edellyttää muun muassa sitä, että opiskelijavalintaprosessimme ovat vastuullisia, monimuotoisia ja kunnioitamme kaikkien ihmisoikeuksia.

Suomen Ilmailuopisto on määrittänyt useita erilaisia toimenpiteitä, joilla tavoitteeseen pyritään. Näitä ovat muun muassa koko opiskeijavalintaprosessin kehittäminen ja konkreettiset teot opiskelija-aineksen monimuotoisuuden sekä valmistuvien lentäjien osaamisen varmistamiseksi.



Naisten osuus liikennelentäjissä ja ylipäätään ilmailualalla on hyvin pieni. Suomen Ilmailuopisto on omalta osaltaan pyrkinyt saamaan enemmän naisia hakeutumaan alalle. Vuonna 2022 käynnistetty yhteistyö asian tiimoilta jatkui Helsingin Yliopiston kanssa myös vuonna 2023.

Opiskelijoiden hyvinvointiin panostettiin vuonna 2023. Avasimme muun muassa yhteistyön Haaga-Helian ammattikorkeakoulun kanssa opiskelijoiden hyvinvointiin liittyen. Vaikka Haaga-Helia on suuri oppilaitos, löytyy heiltä SIO:n toimintaan paljon hyödyllistä tietoa ja käytännön toimenpiteitä, joita SIO:ssa voidaan edistää tulevaisuudessa.