



Hengityssairauksien
tutkimussäätiö



Vuosikertomus **2025**

Hengityssairauksien tutkimussäätiö perustettiin lähes 30 vuotta sitten tukemaan erityisesti kotimaista hengityssairauksien ennaltaehkäisyyn, hoitoon ja kuntoutukseen sekä elämänlaatuun liittyviä tieteellisiä tutkimuksia.

Vuosien saatossa HES-säätiö on sekä tukenut satoja tutkimuksia että onnistunut samalla kasvattamaan sijoitustensa määrää ja tuottoja. Vuosi 2025 muodosti tässä poikkeuksen ja osa sijoitustoiminnan riskeistä toteutui. HES-säätiö antoi Patentti- ja rekisterihallitukselle (PRH) erillisen selvityksen omaisuuden hoitoon ja talouteen liittyvistä asioista. PRH totesi asioiden hoidon olleen asianmukaista.

Apurahojen jakamiseen sijoitustappiot eivät vaikuttaneet. HES-säätiön toiminta ja talous ovat vakaalla pohjalla, joka kestää. Sijoitukset on hajautettu erilaisten sijoitusinstrumenttien avulla laajalle.

Toimitusjohtajan vaihdos vuoden 2025 alussa ja sijoitustappioiden realisoituminen vauhdittivat erillisen sijoittamisen strategian laatimista HES-säätiön hallituksessa. Jatkossa hallitus ja säätiön toimitusjohtaja tekevät tiiviimpää yhteistyötä ja sijoitusten riskiluokitus pidetään maltillisena.

Apurahahakemusten määrän kasvu ja tiedon tarve yhteiskunnassa osoittavat, että HES-säätiön tuki tieteelliselle tutkimukselle on tärkeää ja toiminnalle on tilausta. Teemme osaltamme parhaamme, että yhteiskunnassa terveydenhuoltoon ja sosiaaliturvaan liittyviä asioita voidaan ratkoa laadukkaasti tieteellisen tiedon avulla yksittäisten potilaiden, kansalaisten ja koko yhteiskunnan hyväksi.

Kiitän kaikkia HES-säätiön toiminnassa mukana olevia henkilöitä yhteistyöstä.

Markku Hyttinen

toiminnanjohtaja, Hengityслиitto ry
säätiön hallituksen jäsen

Säätiön toiminta

APURAHAT 2025

Säätiö myönsi toimintavuonna apurahoja 46 hakijalle yhteensä 417 300 euroa. Hakijoita oli kaikkiaan 69 ja haettu summa yhteensä 1 632 538 euroa. Tuen suuruus vaihteli 2 800–30 000 euron välillä. Apurahatutkimukset ovat pääosin väitöskirjatasoisia.

Kaikkien toimintavuosiensa aikana säätiö on myöntänyt yhteensä apurahoja 6 036 054 euroa.

Myönteiset apurahapäätökset 2025

1. Ajosenpää Marjo Alina,

lääketieteen lisensiaatti 7.500 €

Unen laatu ja unenaikaiset hengityshäiriöt
ohitusleikkauspotilailla

Väitös

2. Anttalainen Ulla,

keuhkosairauksien ja allergologian erikoislääkäri,
osastonylilääkäri, dosentti 10.000 €

Unenaikaisten hengityshäiriöiden uudet hoidot
Tutkimushanke

3. Barkoff Alex-Mikael, filosofian maisteri . 7.500 €

Hinkuyskä Euroopassa – Serologisen
diagnosoinnin standardisointi, taudin seuranta ja
Bordetella pertussis bakteerin muuntelu

Väitös

4. Csonka Leon,

lääketieteen kandidaatti 8.400 €

Kotispirometriaseurannan tekninen onnistuminen
Tutkimus

5. Csonka Péter,

lastentautien erikoislääkäri, dosentti 15.000 €

Lääkeinhalaattoreiden toiminta lasten ja
aikuisten erilaisilla hengitystavoilla – LiLA
Tutkimushanke

6. Doghman Fatma, MD,

respiratory resident in pulmonary

medicine subspeciality 4.000 €

Long-Term CPAP Treatment of Sleep Apnea:
Factors Associated with Extensive Usage of
CPAP and Health-Related Quality of Life

Väitös

7. Flinkman Ella,

lääkäri, väitöskirjatutkija 7.500 €

Fenotyypit ja endotyypit aikuisiällä alkavassa
astmassa

Väitös

8. Grönroos Wilma, erikoistuva lääkäri,

lääketieteen lisensiaatti 5.000 €

Respiratoriset virusinfektiot urheilijoilla

Väitös

9. **Hisinger-Mölkänen Hanna**,
lääketieteen tohtori, erikoislääkäri..... 8.400 €
Hengitystieoireet astmaatikoilla ja väestötasolla
Tutkimus

10. **Holma Pia**, lääketieteen lisensiaatti,
infektiolääkäri, yliopisto-opettaja 5.000 €
Työkäisten keuhkokuumealttius;
riskitekijät ja vasta-ainevälitteinen puolustuskyky
Väitös

11. **Honkamäki Jasmin**,
lääketieteen tohtori 8.400 €
Aikuisten astma – diagnosointi-ikä,
oheissairaudet, ja oireilu
Tutkimus

12. **Huovinen Jere**,
erikoistuva lääkäri, lääketieteen tohtori 8.400 €
D-vitamiinin käyttö keuhkofibroosin hoidossa
Tutkimus

13. **Hämäläinen Aleks**,
erikoistuva lääkäri, väitöskirjatutkija 5.000 €
RS-viruksen ja influenssan päätapahtumat
sekä keinot kausi-influenssa- ja
COVID-19-rokotekattavuuden parantamiseksi
terveydenhuollossa
Väitös

14. **Jaakkola Jouni**, professori 30.000 €
Ilmastonmuutoksen vaikutus hengityssairauksien
esiintyvyyteen neljän vuosikymmenen aikana
Teemahaku

15. **Jartti Minne**, väitöskirjatutkija,
filosofian maisteri 7.500 €
Uusi rokote rhinoviruksen aiheuttamia tauteja
ja astmaa vastaan
Väitös

16. **Jartti Tuomas**, lastentautiopin professori,
lastenlääkäri, lastenallergologi 14.000 €
Astman kehityksen estäminen korkean riskin lapsilla
Tutkimushanke

17. **Kaartenaho Riitta**,
professori, ylilääkäri, lääketieteen tohtori .. 15.000 €
Interstitiaalisten keuhkosairauksien tutkimus
Tutkimushanke

18. **Kauppi Paula**,
ylilääkäri, keuhkosairauksien ja
allergologian dosentti..... 20.000 €
FinEsS Epidemiologic Study on asthma and COPD
Tutkimushanke

19. **Kilpiö Michael**, korva-, nenä- ja
kurkkutautien erikoislääkäri,
lääketieteen lisensiaatti 7.500 €
Anafylaksian karakterisointi ja ennustavien
tekijöiden etsiminen koneoppimismallien avulla
Väitös

20. **Kivistö Juho**, dosentti, lastentautien ja
lasten allergologian erikoislääkäri 8.400 €
Astman merkitys anafylaksiakuolemissa ja
vaikeasti allergisten lasten elämänlaatu
Tutkimus

21. **Koivu Sini**, lääketieteen ylioppilas 5.000 €
Suvuittain esiintyvä sarkoidoosi ja sarkoidoosin
genomiikka
Väitös

22. **Kreus Mervi**, postdoc-tutkija,
filosofian tohtori 8.400 €
Immuunisolujen merkitys interstiaalisissa
keuhkosairauksissa
Tutkimus

23. **Kujala Johanna**, tutkija,
tekniikan kandidaatti 7.500 €
Unen ja unenaikaisten hengityshäiriöiden
diagnostiikan automatisointi ja kehittäminen
Väitös

24. **Laitinen Sonja**,
lääketieteen lisensiaatti 7.500 €
Astman varhaislapsuuden riskitekijät –
20 vuoden seurantatutkimus
Väitös

25. **Lassmann-Klee Paul Guenther**,
akateeminen tutkija,
erikoistuva lääkäri, filosofian tohtori5.600 €
Nordic Epilung- epidemiological study in Finland,
Norway and Sweden: Socioeconomic differences
and its association to risk factors for asthm
Tutkimus

26. **Laulajainen-Hongisto Anu**,
korva-, nenä- ja kurkkutautien erikoislääkäri,
lääketieteen tohtori, dosentti2.800 €
Aggravated airway inflammation: research on
genomics and optimal operative care (airgos
operative)/ hoidon kustannusanalyysi
Tutkimus

27. **Lehtimäki Lauri**,
professori, ylilääkäri25.000 €
Astman nykyhoito Suomessa ja
diagnostiikan kehittäminen
Tutkimushanke



28. **Leppänen (os. Salonen) Johanna**,
kliininen opettaja, erikoislääkäri,
lääketieteen tohtori 10.000 €
Sarkoidoosin esiintyvyys, genetiikka,
elinmanifestaatiot, taudinkulku ja ennuste
Tutkimushanke

29. **Luukkanen Mia**,
keuhkosairauksien erikoislääkäri 7.500 €
The role of donor/recipient HLA-antigen
mismatch in lung transplant outcomes
in Finnish population
Väitös

30. **Murtomäki Aada**,
lääketieteen kandidaatti,
väitöskirjatutkija 5.000 €
Krooniset inflammatoriset hengitystiesairaudet:
riskitekijät, liitännäissairaudet ja kuolleisuus
Väitös

31. **Myllymaa Sami Aulis**,
dosentti, yliopistotutkija,
filosofian tohtori 10.000 €
AI-powered wearable sleep sensor for
differential diagnostics of sleep disorders
in primary health care (WEAR-SLEEP)
Tutkimushanke

32. **Nikander Nora**, doctor of medicine 5.000 €
Uniapnea ja pitkäaikainen hengitysvaje
haastavat terveydenhuollon
Väitös

33. **Nikuri Petra**, väitöskirjatutkija,
tutkimushoitaja, Master of Research 7.500 €
Yleiset taudinaiheuttajat infektiosairauksissa
ja niiden esiintyminen aerosolipartikkeleissa
Väitös

34. **Nurmi Elias**, lääketieteen kandidaatti.... 7.500 €
Astman alkamisikä ja lääkekäyttö
Suomessa sekä Ruotsissa
Väitös

35. **Ojaniemi Iida-Maaria**,
erikoislääkäri (lastentaudit),
lääketieteen lisensiaatti 5.000 €
Pienten hengitysteiden tulehdus ja
funktiohäiriö astman eri fenotyypeissä
Väitös

36. **Ojanperä Laura**,
lastentautien erikoislääkäri,
lääketieteen lisensiaatti 5.000 €
Lasten hengitystapojen vaikutus
tilanjatkeiden toimintaan
Väitös



37. **Paajanen Juuso**,
keuhkolääkäri, lääketieteen tohtori5.600 €
The impact of immune checkpoint inhibitors
in non-small cell lung cancer in HUS-region
Tutkimus

38. **Pitkänen Henna**,
väitöskirjatutkija, filosofian maisteri 7.500 €
Deep learning for the enhanced assessment of
cortical arousals and sleep fragmentation
Väitös

39. **Rautajoki Tuuli**,
lääketieteen lisensiaatti, erikoislääkäri 4.000 €
KBILD-kysely suomalaisten idiopaattista
keuhkofibroosia sairastavien potilaiden
seurantakohortissa
Väitös

40. **Rimpilä Ville**,
postdoc-tutkija, filosofian tohtori..... 8.400 €
Unenaikaisten hengityshäiriöiden ja
ihohiilidioksidin yhteys
Tutkimus

41. **Saari Eeva**,
lääketieteen lisensiaatti, erikoislääkäri
(keuhkosairaudet ja allergologia) 7.500 €
Yskä idiopaattisessa keuhkofibroosissa
Väitös

42. **Salmi Viljami**, lääketieteen ylioppilas,
tohtoriopiskelija 7.500 €
Tulehduskipulääkkeiden pahentama
hengitystiesairaus: biomarkkerien ja
metabolomin tutkiminen
Väitös

43. **Tanninen Tiina**,
lastentautien erikoislääkäri,
lääketieteen lisensiaatti 7.500 €
Nuorten astmapotilaiden seuranta ja
tehostettu omahoito HUS Iho- ja allergiasairaalan
Lastenyksikössä
Väitös

44. **Teräsjärvi Johanna**, tutkija 7.500 €
Tärkeiden immunogeneettisten polymorfismien
vaikutus astman kehittymiseen lapsilla
Väitös

45. **Thomander Tuuli**,
lääketieteen tohtori, postdoc-tutkija,
erikoistuva lääkäri
(keuhkosairaudet ja allergologia) 15.000 €
EILO vaikeahoitoisessa ja vaikeassa astmassa –
kliininen tutkimus suomalaisilla aikuisilla
Tutkimushanke

46. **Vasankari Tuula / Filha ry**,
professori, pääsihteeri,
lääketieteen tohtori, dosentti 20.000 €
Elintavat ja liikkuminen osana uniapnean hoitoa
(ELO) -tutkimus
Tutkimushanke

Ilmastonmuutoksen vaikutus hengityssairauksien esiintyvyyteen neljän vuosikymmenen aikana

Jouni J. K. Jaakkola, lääketieteen tohtori, PhD, terveydenhuollon erikoislääkäri
Planetaarisen terveyden tutkimusprofessori, Ilmatieteen laitos, Helsinki
Kansanterveystieteen professori (emeritus), Ympäristöterveyden tutkimuskeskus, Oulun yliopisto, Oulu

Ilmastonmuutos ja siihen liittyvä ympäristön muutos (ilmansaasteet, lämpötila, kasvillisuus, ekosysteemin toiminnot ja maankäyttö) ovat hengityselinsairauksien, kuten astman ja allergioiden määrääviä tekijöitä ja lisäävät sairastumisriskiä. Ensimmäisen tutkimushypoteesimme mukaan ilmastonmuutokseen liittyvät hengitysterveysvaikutukset ovat voimistuneet viime vuosina. Toinen tutkimushypoteesimme mukaan altistuminen kaupunkiympäristön luonnontiloille voi muuttaa ilmastonmuutokseen liittyvien altistusten (ilmansaasteet, lämpötilan muutokset) vaikutuksia astman ja allergioiden kehittymiseen.

Astman ja allergioiden esiintyvyys on lisääntynyt maailmanlaajuisesti, niitä sairastaa yli 330 miljoonaa ihmistä. Kaupungistuminen on yhdistetty ympäristön pilaantumiseen, ilmansaasteisiin, lämpöstressiin, maankäytön muutoksiin ja viheralueiden vähenemiseen. Kaupunkien kasvaessa ja laajentuessa niistä tulee yhä enemmän sekä ilmastonmuutoksen aiheuttajia että sen vaikutusten uhreja.

Tällä hetkellä noin kaksi kolmasosaa eurooppalaisista asuu kaupungeissa. Ilmansaasteet ovat Euroopassa viidenneksi yleisin kuolleisuuden riskitekijä kaupunkiympäristöissä ja ne myös aiheuttavat viidenneksen kaikista kuolemista. Tutkimuksemme tukee ajatusta, että ilmansaasteille altistumisen ja astman sekä allergioiden esiintyvyyden välillä on yhteys. Samoin ilmansaasteet ovat yhteydessä hengityssairautta sairastavien suurentuneeseen ennenaikaisen kuoleman riskiin.

Aiempi näyttö on osoittanut, että sekä äärimmäinen kuumuus että kylmyys voivat lisätä merkittävästi astmakohtausten riskiä. Ilmansaasteet ja nousevat lämpötilat voivat myös olla vuorovaikutuksessa siitepölyhiukkasten kanssa. Tämä johtaa allergeenien vapautumisen lisääntymiseen, mikä lisää siitepölylle herkistymisen ja astman pahenemisvaiheiden riskiä herkistyneillä ihmisillä.

Viimeaikaisissa tutkimuksissa on arvioitu eri maapeitetyyppien, kuten harmaiden (eli ihmisen rakentamien ympäristöjen), vihreiden (eli kasvillisuuden)

ja sinisten (eli vesistöjen) alueiden terveysvaikutuksia. Vihreät ja siniset alueet voivat toimia puskureina ilmansaasteille altistumista vastaan. Ne poistavat ilmansaasteita ilmakehästä ja alentavat maanpinnan keskimääräistä lämpötilaa, mikä vähentää kaupunkielämään liittyviä ympäristöriskejä.

Lisäksi useat tutkimukset ovat osoittaneet, että altistuminen viheralueille voi vaikuttaa ihmisen mikrobiston koostumukseen. Tämä puolestaan voi heijastaa immunologisia vasteita ympäristön monimuotoisuudelle ja suojata kroonisilta tulehdussairauksilta, mukaan lukien allergioilta.

Väestön ikääntyminen lisää alttiutta ilmastonmuutoksen haittavaikutuksille. Asialla on kansanterveydellistä merkitystä. Elinikäisen ympäristöaltistuksen, astman ja allergioiden kehittymisen välisten yhteyksien mekanismeja voidaan täysin ymmärtää vain käyttämällä väestöpohjaisten kohorttitutkimusten tietoja, jotka seuraavat terveysvaikutuksia ja ympäristöaltistusta koko elämänsä ajan.

Tutkimuksessamme hyödynsimme professori Jouni Jaakkolan ja professori Maritta Jaakkolan perustamaa väestöpohjaista Espoon kohorttitutkimusta, Ympäristö ja astmatutkimusta sekä Pohjois-Suomen astmatutkimusta.



Jouni J. K. Jaakkola, lääketieteen tohtori, PhD, terveydenhuollon erikoislääkäri

Hallitus

Puolijoki Hannu, s. 1956,
professori, sisätautien,
keuhkosairauksien
ja allergologian erikoislääkäri
puheenjohtaja vuodesta 2015



HANNU PUOLIJOKI



MAIJA HALME

Halme Maija, s. 1961,
dosentti, keuhkosairauksien
erikoislääkäri, HUS,
jäsen vuodesta 2012

Lindström Irmeli, s. 1967,
dosentti, keuhkosairauksien
erikoislääkäri,
Työterveyslaitos,
jäsen vuodesta 2015



IRMELI LINDSTRÖM



MARKKU HYTTINEN

Hyttinen Markku, s. 1964,
FM, Hengitysliiton
toiminnanjohtaja,
jäsen vuodesta 2015

Puolanne Mervi, s. 1960,
THM, Hengitysliiton järjestöjohtaja
12/2025 asti, jäsen vuodesta 2010



MERVI PUOLANNE



JUKKA JYRÄSALO

Johto

Jyräsalo Jukka, s. 1982,
KTM/VT, toimitusjohtaja

Sijoitustoiminta

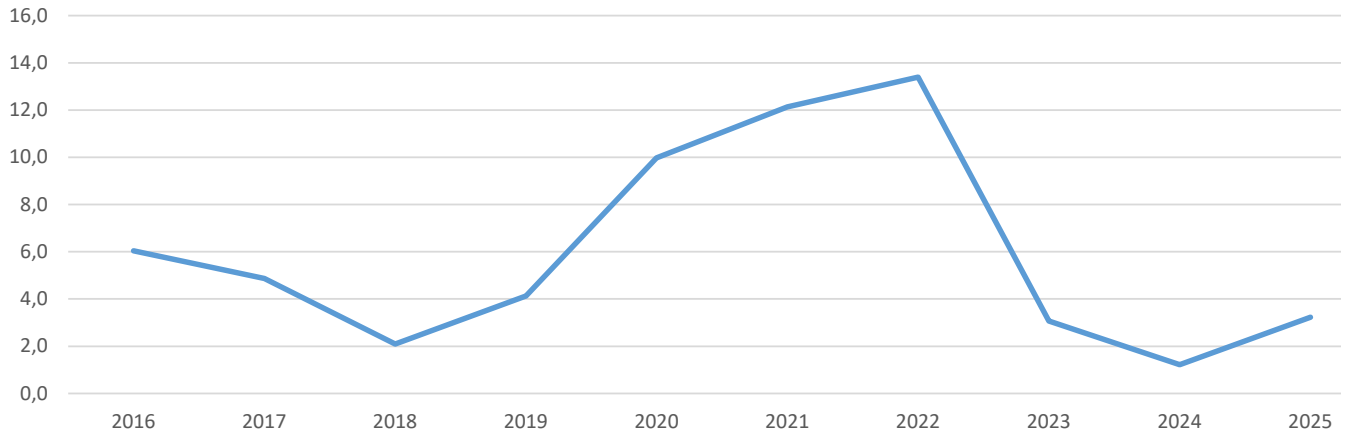
Säätiö saa varoja vastaanottamalla testamentteja ja lahjoituksia sekä omalla sijoitustoiminnalla. Sen tavoitteena on sijoittaa varat suunnitelmallisesti, vastuullisesti, pitkäjänteisesti sekä mahdollisimman tuottavasti ja turvaavasti. Vuonna 2025 säätiössä päivitettiin sijoitusstrategia tukemaan tätä tavoitetta.

Sijoitustoiminnassa pyritään turvaamaan säätiön varat, saamaan varoille tuotto ja varmistamaan apu-

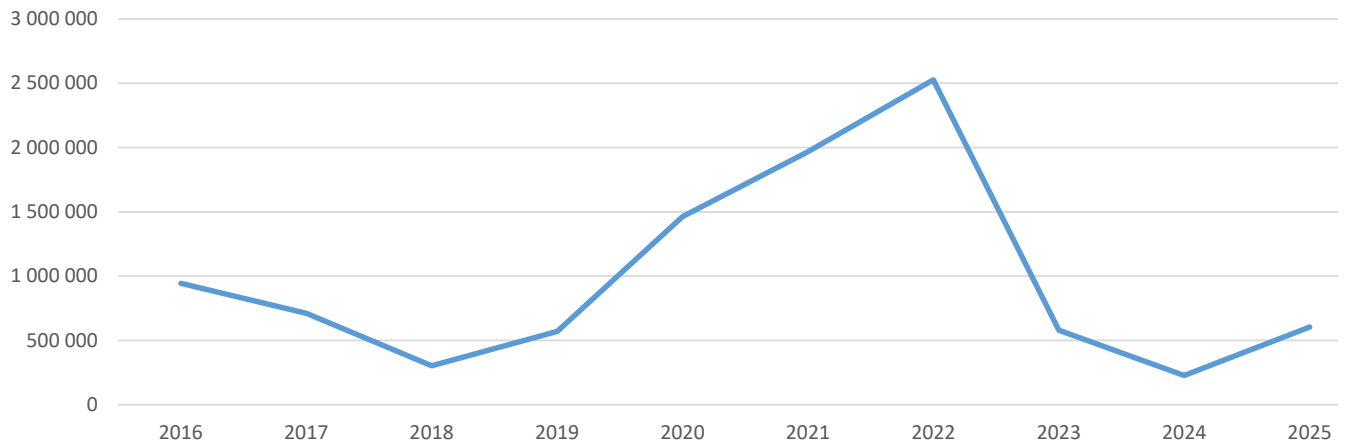
rahojen maksukyky. Sijoitusriskejä pyritään hallitsemaan hajauttamalla varat eri omaisuuslajeihin. Pitkällä aikavälillä tavoitteena on kasvattaa säätiön varallisuutta ja siten varmistaa vuosittainen apurahojen jaon jatkuvuus sekä velkojen maksukyky. Sijoitustoiminnassa on kuitenkin varauduttava siihen, että vuosittaiset arvovaihtelut voivat olla merkittäviä, vaikka pitkän tähtäimen sijoitustoiminta onkin kannattavaa.



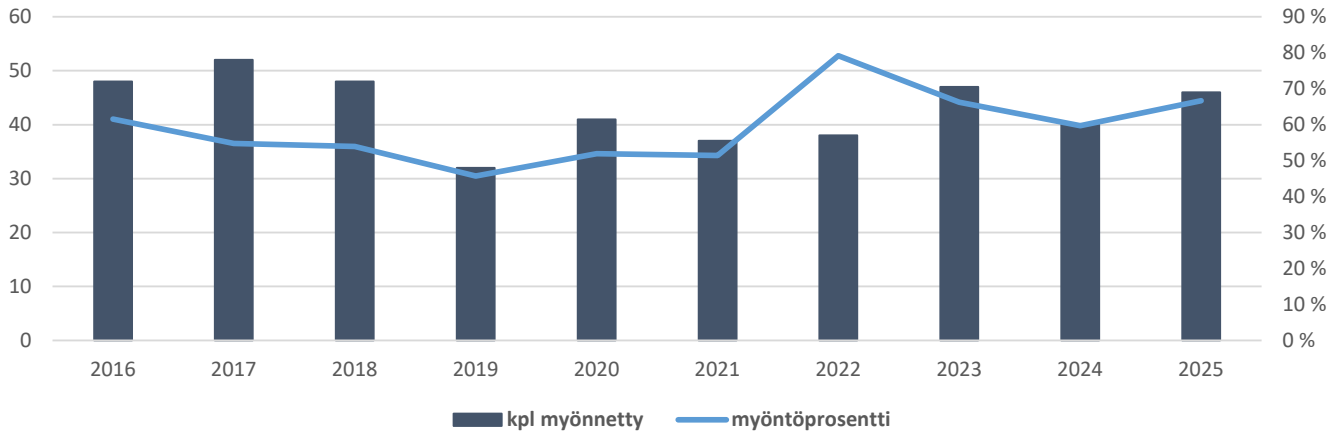
Pääoman tuotto prosentti (%) 2016–2025



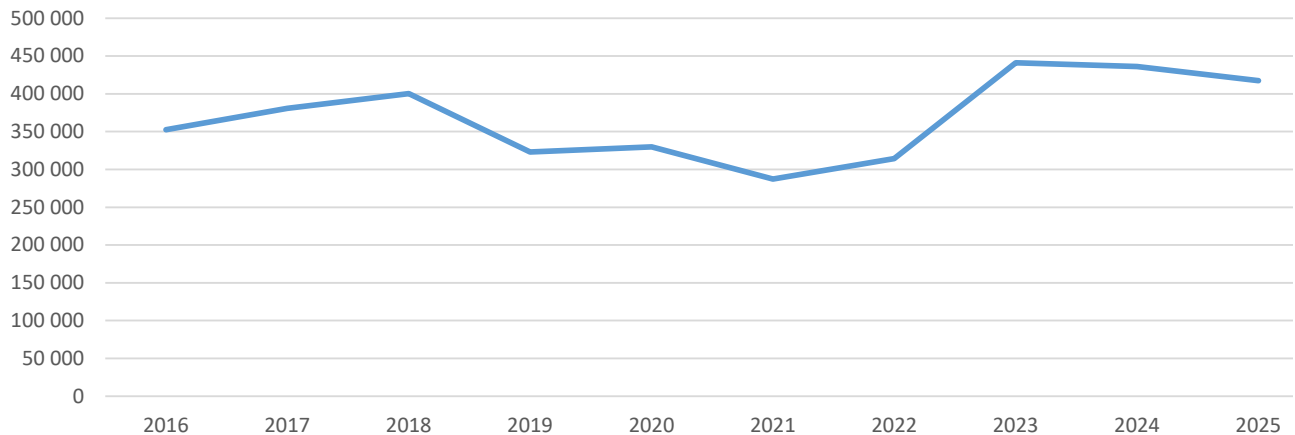
Sijoitustuotot (eur) 2016–2025



Myönnettyt apurahat ja avustukset (kpl) ja myöntöprosentti (%) 2016–2025



Myönnettyt apurahat ja avustukset (eur) 2016–2025



Hallituksen toimintakertomus

Jaetut apurahat ja avustukset

Hengityssairauksien tutkimussäätiö tukee hengityssairauksiin ja hengitysterveyteen liittyvää tutkimus-, kehittämis- ja palvelutoimintaa. Tarkoituksensa toteuttamiseksi säätiö päätti jakaa toimintavuonna apurahoja 46 hakijalle yhteensä 417 300 euroa, josta apurahan hakijat nostivat yhteensä 397 300 euroa. Apurahoja myönnettiin seuraavasti: väitöskirja-tutkimukset 25 kappaletta, muut tutkimukset 10 kappaletta, tutkimushankkeet 10 kappaletta ja teemahaku 1 kappale. Kaikkien apurahojen jaettu summa oli noin 2 % taseen omasta pääomasta.

Hakemuksia tuli kaikkiaan 69 kappaletta ja haettu summa oli yhteensä 1 632 538 euroa. Suurin osa yksittäisistä apurahoista myönnettiin väitöskirja-tutkimuksen tekemiseen (noin 54 %). Määrällisesti eniten apurahoja myönnettiin astman tutkimiseen, johon myönnetty apurahat olivat noin 46 % myönnettyjen apurahojen kokonaiskappalemäärästä. Toiseksi eniten apurahoja myönnettiin uniapneaa käsitteleviin tutkimuksiin (noin 20 %). Apurahoja myönnettiin lisäksi kategorioissa muu hengityssairaus, fibroosi, harvinaiset hengityssairaudet ja liikunta.

Seuraavana on poimittu otteita joidenkin apuraha saaneiden tutkimusten tavoitteista. Apurahan saaja on mainittu suluissa.

Astma

Väitöstutkimus ”Tärkeiden immunogeneettisten polymorfismien vaikutus astman kehittymiseen lapsilla” on osa Hyvän kasvun avaimet -seuranta-tutkimusta, ja sen tavoitteena on tunnistaa lapsuusiän astmaan liittyviä geneettisiä riskitekijöitä sekä niiden varhaisia vaikutuksia. Tutkimuksen tulokset tarjoavat uutta tietoa astman geneettisistä riskitekijöistä ja varhaisista biomarkkereista, jotka voivat auttaa tunnistamaan lapset, joilla on kohonnut riski sairastua astmaan. **(Johanna Teräsjärvi)**

Tutkimushanke ”Astman nykyhoito Suomessa ja diagnostiikan kehittäminen” on laaja monivuotinen tutkimushanke, jonka tarkoituksena on selvittää, miten astman diagnostiikka ja hoito toteutuvat Suomessa tällä hetkellä ja kehittää uusia parempia menetelmiä astman diagnostiikkaan, sekä perusterveydenhuoltoon että erikoissairaanhoidon. **(Lauri Lehtimäki)**

Uniapnea

Tutkimushankkeessa ”Elintavat ja liikkuminen osana uniapnean hoitoa (ELO)” selvitetään yksilöllisesti räätälöidyn elintapaintervention vaikutuksia obstruktiivisen uniapnean vaikeusasteeseen ja oireisiin ylipainoisilla CPAP-hoitoa saavilla aikuisilla. Lisäksi tarkastellaan elämänlaatua, elintapoja (erityisesti fyysinen aktiivisuus ja paikallaanolo) sekä niissä mahdollisesti tapahtuvien muutosten

pysyvyyttä, fyysistä suorituskykyä ja kehonkoostumusta. Myöhemmässä vaiheessa tarkastellaan myös liitännäissairauksien ilmaantumista ja kustannusvaikuttavuutta. (**Tuula Vasankari / Filha ry**)

Uniapnea ja sepelvaltimotauti ovat yleisiä sairauksia. Suomessa tehdään n 1200 ohitusleikkausta vuodessa ja uniapneaa arvioidaan sairastavan n 10 % väestöstä. Väitöskirjatutkimuksen ”Unen laatu ja unenaikaiset hengityshäiriöt ohitusleikkauspotilailla” tavoitteena on selvittää, miten unen laatu ja sepelvaltimoiden ohitusleikkaus (CABG) liittyvät toisiinsa. Erityisesti tutkitaan, vaikuttavatko heikko leikkauksesta toipuminen ja uniapnea unenaikaisiin hengityshäiriöihin sekä toipumisen laatuun. Lisäksi tarkastellaan, löytyykö yhteisiä tekijöitä uniapnean ja sepelvaltimotaudin välillä. (**Marjo Ajosennä**)

Muut hengityssairaudet

”Työikäisten keuhkokuumealttius; riskitekijät ja vasta-ainevälitteinen puolustuskyky” väitöstudiumuksen tavoitteena on selvittää keuhkokuumeen ilmaantuvuutta ja riskitekijöitä työikäisessä väestössä. Erityisesti selvitetään oppivan immuniteetin ominaisuuksia mittaamalla seerumin immunoglobuliini G ja E (IgG ja IgE) tasojen vaikutusta infektiosairastavuuteen nuorena ja työikäisessä väestökohortissa. (**Piia Holma**)

Fibroosi

Tutkimuksen ”D-vitamiinin käyttö keuhkofibroosin hoidossa” tarkoituksena on selvittää D-vitamiinin käyttömahdollisuuksia keuhkofibroosin hoidossa. Idiopaattinen keuhkofibroosi on parantumaton ja

etenevä sairaus, johon ei ole parantavaa lääkehoitoa, ja täten uusien lääkehoitojen tarve on olemassa.

(**Jere Huovinen**)

Harvinaiset hengityssairaudet

Väitöstudiumuksessa ”The role of donor/recipient HLA-antigen mismatch in lung transplant outcomes in Finnish population” selvitetään HLA-yhteensopimattomuuksien määrää ja laatua suomalaisessa keuhkosiirtopopulaatiossa ja tutkitaan niiden yhteyttä keuhkosiirron pitkäaikaistuloksiin. Keuhkosiirteen luovuttajan ja vastaanottajan HLA-molekyylien yhteensopimattomuuksien on havaittu olevan yhteydessä varhaisempaan CLAD:in (krooninen keuhkosiirteen toimintahäiriö) toteamiseen. Tutkimustuloksemme voivat potentiaalisesti vaikuttaa tulevaisuudessa keuhkosiirteiden valikointiprosessiin, parempaan keuhkosiirteiden sietoon ja pidempään elossa oloaikaan keuhkosiirron jälkeen. (**Mia Luukkanen**)

Liikunta

Väitöstudiumuksessa ”Respiratoriset virusinfektiot urheilijoilla” selvitetään kenttätasolla huippu-urheilijoiden hengitystieinfektioiden etiologiaa ja taudinkuvaa. Tutkimus lisää ymmärrystä ihmiskunnan yleisimmästä sairaudesta, ylempien hengitysteiden virusinfektiosta (mukaan lukien COVID-19), niiden patogeenisistä, hoidosta ja preventiosta. Tietoa käytetään suunniteltaessa urheilijan elimistön puolustusmekanismien tehostamista ja keinoja rajoittamaan infektioiden leviämistä urheilujoukkueissa. Virusetiologian selvittäminen vähentää turhia antibioottihoitoja. (**Wilma Grönroos**)

Talous

Sijoitus- ja rahoitustoiminnan tulos oli 0,6 miljoonaa euroa (2024 0,2), joka on 3,2 prosenttia (2024 1,2) taseen omasta pääomasta.

Osake- ja rahastosijoitusten tasearvo oli 12,7 ja markkina-arvo 18,2 miljoonaa euroa vuoden lopussa.

Tilikauden ylijäämä oli 0,1 miljoonaa euroa (2024 alijäämä 0,3).

Varat oli vuoden lopussa sijoitettu markkina-arvoilla tarkasteltuna seuraavasti: osakkeet 49 %, kiinteistöt 26 %, vaihtoehtoiset sijoitukset 12 %, rahastot 4 %, asunnot 3 %, korkosijoitukset 2 %, tuotto-osuudet 2 % ja käteinen 2 %.

Lähipiirin palkat ja palkkiot olivat 48 665,00 euroa. Tilintarkastuksesta suoritettiin 2 886,50 euron suuruisen maksu. Muita palkkioita, korvauksia tai avustuksia lähipiiriin kuuluville ei ole maksettu. Hallitukseen kuuluivat puheenjohtajana Hannu Puolijoki ja jäsenenä Maija Halme, Markku Hyttinen, Irmeli Lindström ja Mervi Puolanne.

Hallitus piti viisi kokousta vuoden 2025 aikana. Tilikauden 2025 tilintarkastajina on tilintarkastusyhteisö KPMG Oy päävastuullisena tilintarkastajanaan Katri Hokkanen, KHT.

Tulevina vuosina myönnettävien apurahojen määrä pyritään pitämään nykytasolla. Sijoitustoimintaa jatketaan pääpiirteissään entiseen tapaan.

TULOSLASKELMA

1.1.–31.12.2025

1.1.–31.12.2024

VARSINAINEN TOIMINTA

Kulut

Jaetut avustukset

-397 300,00

-436 200,00

Henkilöstökulut

-58 453,71

-64 599,77

Muut kulut

-29 339,67

-68 682,71

Tuotto-/kulujäämä**-485 093,38****-569 482,48****VARAINHANKINTA**

Tuotot

1 102,00

12 000,00

Kulut

-410,00

-160,00

Tuotto-/kulujäämä**692,00****11 840,00****SIJOITUS- JA RAHOITUSTOIMINTA**

Tuotot

952 876,48

2 588 803,68

Poistot

-233 859,09

-233 859,09

Kulut

-115 352,93

-2 127 736,72

Tuotto-/kulujäämä**603 664,46****227 207,87****TILIKAUDEN TULOS****119 263,08****-330 434,61****Tilinpäätössiirrot**

Siirto rahastoon

0,00

14 000,00

TILIKAUDEN YLIJÄÄMÄ (ALIJÄÄMÄ)**119 263,08****-316 434,61**

TASE	31.12.2025	31.12.2024
VASTAAVAA		
PYSYVÄT VASTAAVAT		
Aineelliset hyödykkeet		
Maa- ja vesialueet		
Omistuskiinteistöt	2 523 620,20	2 511 579,20
Rakennukset ja rakennelmat		
Omistusrakennukset ja -rakennelmat	1 637 013,61	1 870 872,70
Aineelliset hyödykkeet yhteensä	4 160 633,81	4 382 451,90
Sijoitukset		
Muut osakkeet ja osuudet	14 045 329,89	13 508 018,32
Muut saamiset	55 832,40	55 832,40
Sijoitukset yhteensä	14 101 162,29	13 563 850,72
Pysyvät vastaavat yhteensä	18 261 796,10	17 946 302,62
VAIHTUVAT VASTAAVAT		
Lyhytaikaiset saamiset		
Myyntisaamiset	444,00	1 245,30
Siirtosaamiset	0,00	131,88
Lyhytaikaiset saamiset yhteensä	444,00	1 377,18
Rahat ja pankkisaamiset	440 858,77	703 507,99
Vaihtuvat vastaavat yhteensä	441 302,77	704 885,17
VASTAAVAA YHTEENSÄ	18 703 098,87	18 651 187,79
VASTATTAVAA		
OMA PÄÄOMA		
Säädepääoma	168 187,93	168 187,93
Sidotut rahastot	855 906,23	854 846,23
Edellisten tilikausien ylijäämä (alijäämä)	17 524 146,78	17 857 546,65
Tilikauden ylijäämä (alijäämä)	119 263,08	-316 434,61
Oma pääoma yhteensä	18 667 504,02	18 564 146,20
VIERAS PÄÄOMA		
Lyhytaikainen vieras pääoma		
Ostovelat	1 340,60	8 787,77
Muut velat	5 489,07	48 269,23
Siirtovelat	28 765,18	29 984,59
Lyhytaikainen vieras pääoma yhteensä	35 594,85	87 041,59
Vieras pääoma yhteensä	35 594,85	87 041,59
VASTATTAVAA YHTEENSÄ	18 703 098,87	18 651 187,79

Tilintarkastuskertomus

Hengityssairauksien tutkimussäätiö sr:n hallitukselle

Tilinpäätöksen tilintarkastus

Lausunto

Olemme tilintarkastaneet Hengityssairauksien tutkimussäätiö sr:n (y-tunnus 1455853-1) tilinpäätöksen tilikaudelta 1.1.–31.12.2025. Tilinpäätös sisältää taseen, tuloslaskelman ja liitetiedot.

Lausuntonamme esitämme, että tilinpäätös antaa oikean ja riittävän kuvan säätiön 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 velvollisuuksiimme kuvataan tarkemmin kohdassa *Tilintarkastajan velvollisuudet tilinpäätöksen tilintarkastuksessa*. Olemme riippumattomia säätiöstä niiden Suomessa noudatettavien eettisten vaatimusten mukaisesti, jotka koskevat suorittamaamme tilintarkastusta ja olemme täyttäneet muut näiden vaatimusten mukaiset eettiset velvollisuutemme.

Käsityksemme mukaan olemme hankkineet lausuntonemme 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 säätiön kykyä jatkaa toimintaansa ja soveltuviin tapauksiin esittämään seikat, jotka liittyvät toiminnan jatkuvuuteen ja siihen, että tilinpäätös on laadittu toiminnan jatkuvuuteen perustuen. Tilinpäätös laaditaan toiminnan jatkuvuuteen perustuen, paitsi jos säätiö 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 virheellisyttä, sekä antaa tilintarkastuskertomus, joka sisältää lausuntomme. Kohtuullinen varmuus on korkea varmuustaso, mutta se ei ole tae siitä, että olennainen virheellisyys aina havaitaan hyvän tilintarkas tustavan mukaisesti suoritettavassa tilintarkastuksessa. Virheellisyksiä 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 virheellisuuden 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 säätiön 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 epävarmuutta, joka voi antaa merkittävää aihetta epäillä säätiön kykyä jatkaa toimintaansa. Jos johtopäätöksemme on, että olennaista epävarmuutta esiintyy, meidän täytyy kiinnittää tilintarkastuskertomuksessamme 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 säätiö 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 käsittää toimintakertomuksen. 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. Velvollisuutenamme on lisäksi arvioida, onko toiminta kertomus laadittu noudattaen siihen sovellettavia säännöksiä.

Lausuntonamme esitämme, että toimintakertomuksen ja tilinpäätöksen tiedot ovat yhdenmukaisia ja että toimintakertomus on laadittu noudattaen siihen sovellettavia säännöksiä.

Jos teemme suorittamamme työn perusteella johtopäätöksen, että toimintakertomuksessa on olennainen virheellisyys, meidän on raportoitava tästä seikasta. Meillä ei ole tämän asian suhteen raportoitavaa.

Muut lakiin perustuvat lausunnot

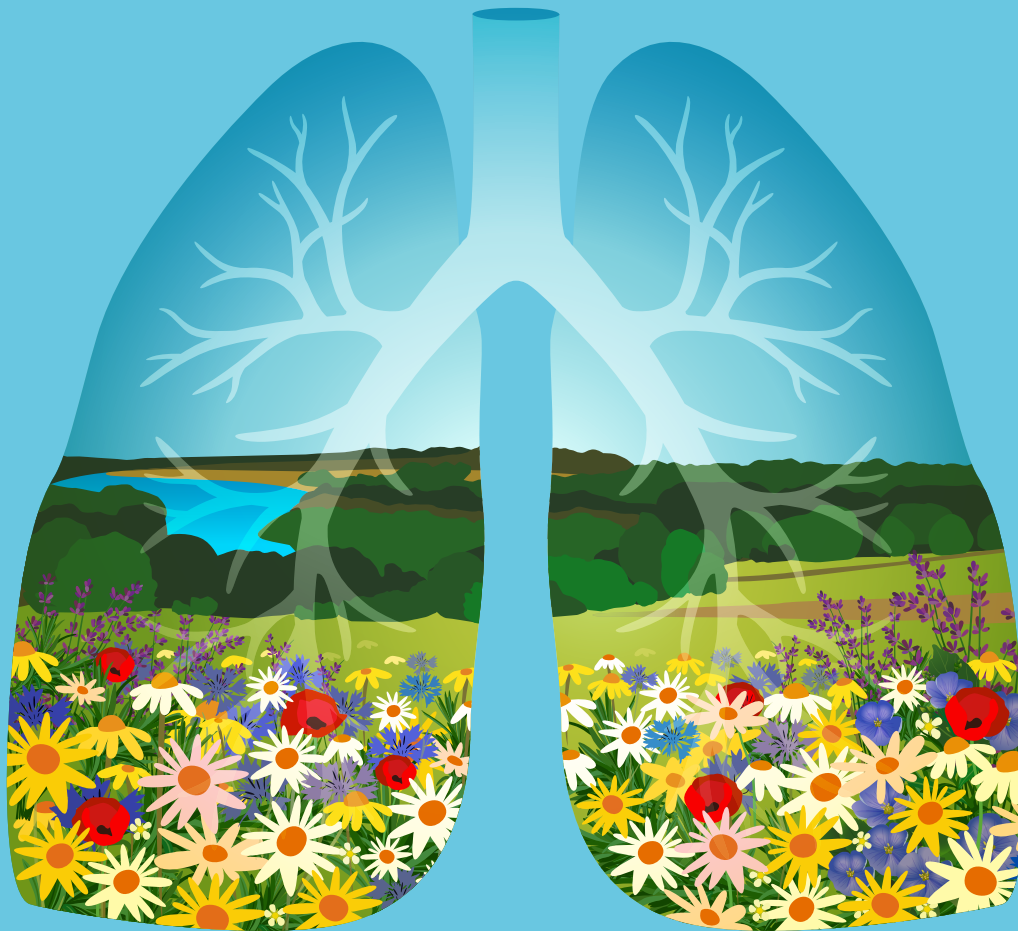
Velvollisuutenamme on antaa suorittamamme tilintarkastuksen perusteella lausunto säätiölain 4:2.2 §:n edellyttämistä seikoista.

Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat tilinpäätöksessä ja toimintakertomuksessa annetuista tiedoista sekä siitä, että säätiön toimielinten jäsenille suoritettujen palkkiot ja korvaukset ovat tavanomaisia.

Lausuntonamme esitämme, että säätiön tilinpäätöksessä ja toimintakertomuksessa on annettu säätiön toiminnasta tili kaudella tiedot, jotka ovat olennaisia säätiön tarkoitusta ja toimintamuotoja koskevien sääntömääräysten noudattamisen arvioimiseksi. Palkkioita ja korvauksia, jotka säätiö on suorittanut sen toimielinten jäsenille, on pidettävä tavanomaisina.

Oulussa 15. toukokuuta 2026

KPMG OY AB
Tilintarkastusyhteisö
Katri Hokkanen
KHT, JHT



**Hengityssairauksien
tutkimussäätiö**

hallinto@hes-saatio.fi
www.hes-saatio.fi