

Liikenne- ja viestintävirasto Traficom

Kirjaamo

kirjaamo@traficom.fi

Lisäselvityspyyntö 24.10.2025, TRAFICOM/148278/04.04.05.01/2025

Finavia Oyj:n lisäselvitys - Helsinki-Vantaan lentoaseman meluolosuhteiden ja melunhallintatoimien riittävyyden arviointi

Liikenne- ja viestintävirasto Traficom on pyytänyt Finavia Oyj:ltä lisäselvitystä Helsinki-Vantaan lentoasemaa koskevaa, EU:n melunhallinta-asetuksen mukaista arviointiprosessia varten. Lisäselvitys on pyydetty toimittamaan 1.12.2025 mennessä.

Lisäselvityspyynnössä todetaan Traficomın vastaanottaneen Finavialta Helsinki-Vantaan lentoaseman lentokonemelun hallintasuunnitelman 3.7.2024 sekä Finavian vuonna 2023 laatiman meluselvityksen. Lisäksi Finavia on 30.6.2025 toimittanut Traficomille lisätietoja lentomelua koskevista skenaarioista ja melunhallinnan lisätoimenpiteistä.

Traficom pyytää Finavialta lisäselvitystä seuraavista seikoista voimassa olevan meluntorjuntatavoitteen mukaisella, vuoden 2009 asukasmääräaineistolla tarkasteltuna sekä uusimmalla käytettävissä olevalla asukasmääräaineistolla tarkasteltuna:

- Arviot lentomelualueella asuvien asukkaiden määrästä kussakin kolmessa lentomeluskenaariossa (ennustetilanteet ulottuen vuosiin 2030–2040). Ennustetilanteilla tarkoitetaan meluskenaarioita, joista Finavia toimitti tietoja Traficomille 30.6.2025 toimittamassaan lisäselvityksessä.
- Finavian 30.6.2025 toimittamassa lisäselvityksessä esitettyjen melunhallinnan lisätoimenpiteiden arvioidut vaikutukset lentomelualueella asuvien asukkaiden määrään per toimenpide vuoden 2040 ennustetilanteissa.

1 Arvio lentomelualueella asuvien asukkaiden määristä eri lentomeluskenaarioissa

Finavia toteaa, että nykyisessä geopoliittisesti epävarmassa maailmantilanteessa ja kaksoiskriisistä palautumisen aikana arviot noin 15 vuoden kuluttua toteutuvista operaatio- ja melualueen asukasmääristä sisältävät paljon epävarmuustekijöitä, jotka voivat vaikuttaa merkittävästi arvioituihin lukuarvoihin. Alla on listattu merkittävimmät epävarmuutta aiheuttavat tekijät lähitulevaisuudessa.

Venäjän ilmatilan sulk

Venäjän ilmatila on edelleen suljettu eurooppalaisilta lentoyhtiöiltä, mikä vaikuttaa merkittävästi lentoliikenteen reittivalintoihin ja operatiivisiin skenaarioihin. Ilmatilasulku vaikuttaa suoraan Aasian lentoliikenteen volyymiin sekä logistiikan aaltoihin erityisesti yöaikana, jonka vaikutukset ovat merkittävät L_{DEN} -meluindikaattorin yöajan +10 dB painotuksen vuoksi. Eri liikenteen skenaarioiden tarkastelujen osalta on olennaista tietää, pysyykö Venäjän ilmatilan ylilentokielto voimassa, vai avautuuko ilmatila Aasian liikenteelle.

Finnairin uuden sukupolven kapearunkokaluston käyttöönoton viivästyminen

Finnairin suunniteltu kapearunkolaivaston uudistus, joka vaikuttaa olennaisesti Helsinki-Vantaan lentokonemelutilanteeseen ja sen kehittymiseen, on edelleen viivästynyt. Uuden sukupolven kapearunkokaluston käyttöönoton vaikutusten arvioidaan olevan yksi merkittävimmistä tekijöistä noin vuoden 2040 meluskenaarioiden melutilanteesta ja asukasmäärästä lentokonemelualueella.

Edellä mainitut tekijät muodostavat merkittävimmät epävarmuustekijät pyydettyihin tietoihin. Arviot asukasmääristä lentokonemelualueella eri liikenteen kasvuskenaarioilla noin vuoden 2040 tilanteessa on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1. EFHK operaatiomäärä- ja asukasmääräarviot pyöristettynä tuhansiin $L_{DEN}>55$ dB melualueella eri liikenteen kasvuskenaarioilla noin vuonna 2040

Liikennemääräskenaariot noin vuodelle 2040	Operaatiomääräennuste	Arvio asukasmäärästä $L_{DEN}>55$dB lentokonemelualueella (Census 2009)	Arvio asukasmäärästä $L_{DEN}>55$dB lentokonemelualueella (Census 2022)
Korkean liikenteen kasvun skenaario	215 000	21 000	21 000
Perustaso skenaario	190 000	19 000	19 000
Matalan liikenteen kasvun skenaario	160 000	16 000	16 000

Arviot eri liikenneskenaarioiden operaatiomääristä perustuvat EASA:n European Aviation Environmental Report 2025 –julkaisun ennusteisiin. Ukrainan sodan ja Venäjän ilmatilakiellon takia Euroopan suurimpien lentoasemien operaatiomäärät ovat kasvaneet merkittävästi Helsinki-Vantaan lentoasemaan verrattuna, jolla vuosittaiset operaatiomäärät ovat edelleen noin 20 % verrokkilentoasemia alhaisemmat vuoteen 2019 verrattuna.

Asukasmäärät lentokonemelualueella eri liikenteen kasvuskenaarioissa noin vuonna 2040 perustuvat Helsinki-Vantaan lentoaseman pitkän aikavälin toteutuneisiin asukasmääriin (vuoden 2009 ja ajantasainen Census) $L_{DEN}>55$ dB lentokonemelualueella per operaatio vuosien 2010–2024 keskiarvosta johdettuna. Vuosien 2010–2024 keskiarvosta johdettu asukasmääräkerroin sisältää Helsinki-Vantaan lentoaseman 14 vuoden aikana tapahtuneita vaihtelevia operaatiomääriä, kiitoteiden käyttöasteita, kiitotieremontteja, konekaluston kehittymistä sekä yöajanliikenteen vaihtelua, jotka kuvastavat Helsinki-Vantaan historiallista asukasmäärän kehittymistä lentokonemelualueella ja siihen liittyviä tekijöitä. Historiallinen kehitys ei takaa tulevaa, ja asukasmääräarvioita voidaan pitää konservatiivisena, koska se ei ota huomioon uuden sukupolven lentokonekaluston uudistumista vähämeluisammaksi, kiitoteiden käyttötapaa tai tulevaisuuden melunhallintatoimenpiteiden vaikutusta lentokonemelualueen pinta-alaan ja asukasmäärään. Lisäksi tulevaisuuden skenaarioiden asukasmääriin lentokonemelualueella liittyy paljon vuosittain vaihtelevia epävarmuuksia, joista merkittävimmät on listattu alla:

- Kiitotieremontit

- Vallitsevat tuuliolosuhteet
- Kiitoteiden käyttötapa
- Yöaikaisen liikenteen osuus
- Uuden sukupolven konekaluston osuus
- Konelajien (laajarunko/kapearunko/alueliikennesuihkukone/turbini-
nipotkurikone) käyttösuuksien kehittyminen
- Operaatiomäärien kehittyminen
- Asukasmäärän kasvu lentokonemelualueen lähialueilla
- Täydentyvä tiivistysrakentaminen lentokonemelualueella

Asukasmääräarviot kuvaavat pitkän aikavälin operaatiomäärien kehittymistä, historiallisia tuuliolosuhteita ja kiitoteiden käyttötapaa. Eri liikenteen kasvuskenarioista voidaan todeta, että asukasmääräarviot eivät ylitä melutavoitetta perustason ja matalan kasvun skenarioissa. Korkean kasvun skenario on ympäristötavoitteen mukainen, mikäli tulevaisuuden kiitoteiden käyttötavoissa tai yöajan liikenteen osuuksissa ei tapahdu merkittäviä muutoksia. Lisäksi asukasmääräarvioiden muodostaminen eri skenarioissa perustuu lentoyhtiöiden 2010–2024 käytössä olleeseen kalustoon, ja noin vuonna 2040 Helsinki-Vantaalla operoivien ilma-alusten voidaan arvioida olevan vähämeluisampia, kuin mitä asukasmääräarvioinnin lähtökohtana on käytetty.

2 Melunhallinnan lisätoimenpiteiden vaikutukset lentomelualueella asuvien asukkaiden määriin

Finavian 30.6.2025 toimittamassa selvityksessä lentomelua koskevista skenarioista ja melunhallinnan lisätoimenpiteistä Finavia toteaa, että useat melunhallintatavoitteeseen vaikuttavista toimenpiteistä vaativat erillisiä selvityksiä, joissa tarkastellaan toimenpiteiden vaikutuksia Helsinki-Vantaan lentoaseman melutilanteeseen. Finavia toteaa, että toimenpiteiden vaikutusten arviointi edellyttää käyttöönoton lisäksi pitkäaikaista mittausseurantaa ja vaikutusten melumallinnuksia ennen tarkkojen arviointien tekemistä. Tämän vuoksi eri toimenpiteiden vaikutusten arviointiin suhteessa tulevaisuuden asukasmääriin lentokonemelualueella liittyy huomattavia epävarmuuksia.

Taulukossa 2 on arvioitu eri melunhallintatoimenpiteiden vaikutuksia lentokonemelualueella asuvien asukkaiden määriin:

Taulukko 2. Helsinki-Vantaan lentoaseman melunhallinnan toimenpiteiden vaikuttavuuden arvio suhteessa Helsinki-Vantaan lentoaseman ympäristötavoitteeseen

Toimenpide	Melunhallinnan lisätoimenpiteiden arvioidut vaikutukset lentokonemelualueella asuvien asukkaiden määrään noin vuoden 2040 tilanteessa.
Lähestymisten nopeusrajoitus	Kohtalainen vaikutus
Melumaksun muutos	Pieni vaikutus / ennalta ehkäisevä vaikutus
QC-järjestelmän käyttö	Ei vaikutusta
NADP (<i>Noise Abatement departure procedures</i>)	Pieni vaikutus
FOPP melun poisto / Vortex-generaattoreiden asennukset	Pieni vaikutus
Vaakalento-osuuden vähentäminen	Pieni vaikutus
Kaarevat lähestymiset	Pieni vaikutus
CDO-laskeutumisten käytön lisääminen	Pieni vaikutus
Kiitotien 22R yöaikaisen käytön lisääminen laskeutumisiin	Merkittävä vaikutus

Finavian 30.6.2025 toimittamassa selvityksessä on esitetty melunhallinnan lisätoimenpiteitä, joilla on arvioitu olevan positiivista vaikutusta Helsinki-Vantaan lentoaseman ympäristötavoitteeseen. Helsinki-Vantaan lentoaseman $L_{DEN} > 55$ dB lentokonemelualueella asuvien asukkaiden määrä vaihtelee hyvin herkästi eri kiitotiesuuntien tiheästi asutuilla alueilla, johtuen etenkin yöajan $L_{DEN} + 10$ dB painotuksen sekä laskeutumismelun vaikutuksesta kokonaismelutilanteeseen. Tämän vuoksi pienilläkin positiivisilla meluenergian määrän tai sijainnin muutoksilla voi jossain tilanteissa olla merkittävä vaikutus suhteessa Helsinki-Vantaan lentoaseman ympäristötavoitteeseen.

Finavia katsoo toimittamiensa EU:n ympäristömeludirektiivin mukaisen Helsinki-Vantaan lentoaseman meluselvityksen ja Helsinki-

Vantaan lentoaseman melunhallintasuunnitelman sekä 30.6.2025 toimitetun selvityksen ja tämän lisäselvityksen lentomelua koskevista skenaarioista ja melunhallinnan lisätoimenpiteistä olevan riittävä aineisto Traficomien päätöksenteolle nykyliikennetilanteessa, jossa lentoliikenne on kaksoiskriisin, Covid 19-pandemian sekä Ukrainan sodan vuoksi edelleen poikkeuksellisen alhaisella tasolla, ja jossa ennustetilanteen lentokonemelun arviointi on hyvin epävarmaa. Finavia katsoo toimittamiensa selvitysten perusteella, että ympäristötavoitteen olemainen ja pysyvä ylittyminen ei ole todennäköistä lähitulevaisuudessa, ja siten nykytilanteessa ei ole perusteita asettaa toimintarajoituksia.

Lisätiedot

Lisätietoja Finaviassa antaa melunhallintapäällikkö Ari Pietilä (p. 040 556 1542, ari.pietila@finavia.fi).

FINAVIA OYJ

Turvallisuus, teknologia, infra ja ympäristö

Kirsi Pitkäranta

johtaja, ympäristö

Liitteet

-

Tiedoksi

Helsinki-Vantaan lentoasema

Turvallisuus, teknologia, infra ja ympäristö

Ympäristö