

FINAVIA

Utin lentoaseman siviililentoliikenteen melunhallintasuunnitelma

| | | |
|--|------------------------------|-------------------------------------|
| Versio 2.0 | Sivuja 26 | Julkisuusluokka Julkinen |
| Julkaisupvm 4.8.2017 | Voimassa alkaen 17.8.2017 | Salassapidon peruste |
| Kategoria(t) 01 Kaikille yhteiset ohjeet | | Tila Voimassa |
| Vastuhenkilö Routama Satu | | Tyyppi Toimintaohje |
| Hyväksyjä Viinikainen Mikko | | Lisätietoja ymparisto@finavia.fi |
| Lentoasemat/yksiköt, joita asiakirja koskee: Utti | | |
| Kuvaus | | |

| | |
|----------------------|----------------------|
| Tyyppi | Toimintaohje |
| Versio / Tila | 2.0 / Voimassa |
| Julkaistu / Voimassa | 4.8.2017 / 17.8.2017 |
| Julkiisuusluokka | Julkinen |

Sisällysluettelo

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | Tiivistelmä Utin lentoaseman melunhallintatoimenpiteistä | 3 |
| 2 | Johdanto | 4 |
| 3 | Melunhallintasuunnitelman tarkoitus | 4 |
| 4 | Utin lentoasema ja toimintaympäristö | 5 |
| 4.1 | Utin lentoasema..... | 5 |
| 4.2 | Maankäyttö ja melulle herkäät kohteet | 6 |
| 4.3 | Ilmatilan kuvaus | 8 |
| 4.4 | Lennonjohto..... | 9 |
| 5 | Lentotoiminta Utin lentoasemalla | 11 |
| 5.1 | Lennot | 11 |
| 5.2 | Ilma-alusten melu | 14 |
| 5.3 | Yhteydenotot | 16 |
| 6 | Siviililentoliikenteen melunhallinta..... | 17 |
| 6.1 | Utin lentoaseman melunhallinnan erityispiirteitä | 17 |
| 6.2 | Lentokoneita koskeva melun sääntely..... | 18 |
| 6.3 | Meluntorjuntakeinoja | 18 |
| 6.4 | Kiitoteiden käyttö | 18 |
| 6.5 | Reitit..... | 21 |
| 6.6 | Laskukierroslentäminen..... | 21 |
| 6.7 | Helikopteritoiminta..... | 21 |
| 6.8 | Laskuvarjohyppytoiminta..... | 21 |
| 6.9 | Yhteenveto ja johtopäätökset..... | 25 |
| 7 | Liitteet..... | 26 |

| | |
|----------------------|----------------------|
| Tyyppi | Toimintaohje |
| Versio / Tila | 2.0 / Voimassa |
| Julkaistu / Voimassa | 4.8.2017 / 17.8.2017 |
| Julkisuusluokka | Julkinen |

1 Tiivistelmä Utin lentoaseman melunhallintatoimenpiteistä

Suomen lentoasemien yleiset melunhallintatoimenpiteet

AIP:ssä määritellyt yleiset melunvaimennusmenetelmät

Lähde: ENR 1.5, kohta 4 (Suomen ilmailukäsikirja AIP)

1. Julkaistut vakiolähtö- ja tuloreitit ovat samalla melunvaimennusreittejä. Utin lentoasemalla ei ole vakiolähtö- ja tuloreittejä.
2. Lentoonlähdön jälkeen tulee ilma-aluksen nousta ainakin 600 m (2000 ft) niin nopeasti kuin se normaalisti on mahdollista.
3. Mittari- ja näkölähestymisen loppuosaa ei tule suorittaa ILS- tai PAPI-järjestelmän liukukulmaa pienemmällä kulmalla.
4. Jatkuvan korkeuden vähennys (CD), jossa saapuva ilma-alus vähentää jatkuvasti korkeutta käyttäen pienintä mahdollista moottoriasetusta mahdollisimman pienen ilmanvastuksen lentoasussa.
5. VFR-lennoilla on noudatettava VAC-kartoilla esitettyjä VFR tulo- ja lähtöreittejä, ilmoittautumispaikkoja ja lentokorkeuksia koskevia määräyksiä.

Utin lentoaseman melunhallintatoimenpiteet

AIP:ssä määritellyt paikalliset melunvaimennusmenetelmät

Lähde: EFUT AD 2.21, kohta 1 (Suomen ilmailukäsikirja AIP)

- Laskuvarjohyppylennoilla olosuhteiden salliessa käytetään laskeutumisiin kiitotietä 25 ja lentoonlähtöihin kiitotietä 07.
- Laskuvarjokerhojen lentotoiminta on sallittu MON-SUN 0600-1800 UTC (kesäaikana 0500-1700 UTC) välisenä aikana. Lentotoiminta on kielletty pitkäperjantaina, 1. ja 2. pääsiäispäivänä, juhannusaattona, juhannuspäivänä, jouluaattona ja joulupäivänä.

Siviililentotoiminta

Lähde: Utin lennonjohdon toimintakäsikirja LV EFUT TTK OPS

- Siviililaskuvarjohyppylentojen osalta noudatetaan paikallista toimintaohjetta *Laskuvarjohyppytoiminta Utin lentoasemalla* ja toimintaohjetta AOM *Laskuvarjohyppytoiminta*.

Sotilaslentotoiminnan paikalliset ohjeet on kuvattu sotilasilmailun In Flight Guide -ohjeessa.

| | |
|----------------------|----------------------|
| Tyyppi | Toimintaohje |
| Versio / Tila | 2.0 / Voimassa |
| Julkaistu / Voimassa | 4.8.2017 / 17.8.2017 |
| Julkiisuusluokka | Julkinen |

2 Johdanto

Itä-Suomen ympäristölupaviraston 30.11.2005 myöntämässä ympäristölupapäätöksessä 129/05/1 on lupamääräyksessä 4 määrätty toiminnanharjoittajaa laatimaan lentomelun hallintasuunnitelma.

”Ilmailulaitoksen on vähennettävä siviililentotoiminnan aiheuttamasta melusta johtuvia häiriöitä toiminnallisista menettelyistä. Käytössä olevat menettelyt on kuvattava melunhallintasuunnitelmassa, jonka päivitystarve on arvioitava kerran vuodessa. Suunnitelma on ensimmäisen kerran toimitettava tiedoksi Kaakkois-Suomen ympäristökeskukselle sekä Kouvolan, Valkealan ja Anjalankosken ympäristön- ja terveydensuojeluviranomaisille 6 kuukauden kuluttua tämän päätöksen lainvoimaiseksi tulosta. Muutosten jälkeen suunnitelma on toimitettava vuosiraportoinnin yhteydessä.”

Päätöksessä on annettu erikseen määräykset meluselvityksen ja melunhallintasuunnitelman tekemisestä. Lisäksi vuosiraportointiin tulee liittää tiedot liikennemääristä lennonjohdon aukioloaikoina.

Etelä-Suomen aluehallintovirasto on antanut 14.12.2010 päätöksen nro 60/2010/1 Utin lentoaseman ympäristöluvan melua koskevasta selvityksestä ja melunhallintasuunnitelmista. Päätöksessä ympäristölupaa on täydennetty antamalla laskuvarjohyppytoimintaa koskevat lisämääräykset 5a ja b (ks. kohta 5.8). Samalla aluehallintovirasto on muuttanut määräystä vuosittaisesta raportoinnista siten, että aiemmin vaadittujen tietojen lisäksi Finavian tulee raportoida vuosittain myös seuraavaa:

”...operaatiomääristä lentokonetyypeittäin ja vuorokaudenajoittain sekä melusta tehtyjen ilmoitusten määristä, syistä ja ilmoitusten johdosta suoritetuista toimenpiteistä.”

Ympäristölupapäätöksessä on erikseen Utin Jääkäriyrykmenttiä koskevat lupamääräykset, joissa lupamääräyksessä 2 on määrätty luvan saajaa laatimaan ja päivittämään sotilaslentotoimintaa koskeva lentomelun hallintasuunnitelma.

Ympäristölupamääräyksen edellyttämä Utin lentoaseman ensimmäinen siviililentoilmailun melunhallintasuunnitelma on laadittu 26.6.2006. Päivitetty melunhallintasuunnitelma astui voimaan 1.3.2010.

3 Melunhallintasuunnitelman tarkoitus

Melunhallintasuunnitelmassa kuvataan perusteluineen paikalliset toimenpiteet ja menetelmät, joilla siviililentoliikennettä ohjataan. Suunnitelman tarkoituksena on toimia tiedonvälittäjänä lennonjohdon ja toimintaa valvovien

**Utin lentoaseman siviililentoliikenteen
melunhallintasuunnitelma**

| | |
|----------------------|----------------------|
| Tyyppi | Toimintaohje |
| Versio / Tila | 2.0 / Voimassa |
| Julkaistu / Voimassa | 4.8.2017 / 17.8.2017 |
| Julkiisuusluokka | Julkinen |

ympäristöviranomaisten sekä asukkaiden välillä. Finavian ympäristöyksikkö koordinoi melunhallintasuunnitelmien laatimista.

Melunhallintasuunnitelma sisällytetään Finavian sisäisen toiminnanohjauksen dokumentointiin julkaisemalla se Airportalissa. Melunhallintasuunnitelma julkaistaan myös Finavian verkkosivuilla osoitteessa <http://www.finavia.fi/fi/tietoa-finaviasta/vastuullisuus/ymparisto/ymparistojulkaisut/selvitykset>.

Tämä Utin lentoaseman melunhallintasuunnitelma ei koske puolustusvoimien toimintaa. Sotilaslentoliikenteen melunhallintasuunnitelma laaditaan erikseen puolustusvoimien toimesta.

4 Utin lentoasema ja toimintaympäristö

4.1 Utin lentoasema

Lentoasema on ollut nykyisellä paikallaan vuodesta 1918 ja vuodesta 1919 asti se on toiminut keskeytyksettä myös Ilmavoimien tukikohtana. Rauhan aikana Utissa on siirrytty koulutukseen ja lentotaidon ylläpitoon. Laskuvarjojääkärikoulu aloitti toimintansa Utissa vuonna 1962, ja vuonna 1965 Utista tehtiin kuljetuslentolaivueen tukikohta. Vuoden 1997 aikana kuljetuslentolaivueen tukikohta siirtyi Tikkakoskelle, mutta Uttiin jäivät ilmavoimien hallinnasta maavoimille siirtyneet helikopterit. Helikopterilentokoulutus siirrettiin Utin varuskuntaan muodostetun uuden joukko-osaston, Utin Jääkärirykmentin vastuulle. Samalla aloitettiin maavoimien helikopteritoiminnan kehittäminen muiden pohjoismaiden kanssa. Pääosa Utin lento-operaatioista koostuu Utin Jääkärirykmentin helikopteritoiminnasta.

Laskeutumismääriltään Utin lentoasema oli vuonna 2014 Suomen 12. vilkkain lentoasema (3 385 laskeutumista lennonjohdon aukioloaikoina ja erikseen raportoidut 1 058 siviililaskuvarjohyppyaskeutumista pääosin lennonjohdon aukioloaikojen ulkopuolella). Suurin osa lentoaseman liikenteestä on sotilasilmailua, mutta myös siviililaskuvarjohyppytoimintaa ja jonkin verran yleisilmailua sekä lentotyö- (esim. valvonta- ja kartoituslennot) ja koululentoja. Utista ei ole säännöllistä reittiliikennettä. Helikopteriliikenteen osuus 2000-luvulla on ollut keskimäärin 75 % kaikista operaatioista.

Utin lentoaseman kiitotien pituus on 2 000 metriä ja leveys 45 metriä. Kiitotien 07/25 suunta on 078°/258°. Nämä on esitetty lentopaikkakartassa, liite 1. Lentoasemalla on lisäksi neljä helikopterien laskeutumisaluetta (helipadit H1-H4) sotilasasematasojen läheisyydessä kiitotien eteläpuolella.

Lisätietoja Suomen kaikilta lentoasemilta löytyy kirjattuna Suomen ilmailukäsikirjaan <https://ais.fi/ais/eaip/fi/>.

Utin lentoasema sijaitsee noin 15 kilometrin etäisyydellä Kouvolan kaupungista itään. Lentoaseman sijainti on esitetty kuvassa 1.

Huom! Tuloste on vain työkappale, jonka voimassaolo tulee varmistaa Finavian sähköisestä ohjearkistosta.

Utin lentoaseman siviililentoliikenteen melunhallintasuunnitelma

| | |
|----------------------|----------------------|
| Tyyppi | Toimintaohje |
| Versio / Tila | 2.0 / Voimassa |
| Julkaistu / Voimassa | 4.8.2017 / 17.8.2017 |
| Julkisuusluokka | Julkinen |



Kuva 1. Utin lentoaseman sijainti.

4.2 Maankäyttö ja melulle herkäät kohteet

Utin lentoasemaa ympäröivä alue on maa- ja metsätalousvaltaista. Lähin taajama Utta sijaitsee noin kilometrin etäisyydellä kiitotien lounaispuolella. Kouvolan tiivis asutuskeskittymä on noin 15 kilometrin etäisyydellä lentoaseman länsipuolella, kiitotien jatkeen eteläpuolella. Utin lentoasemaa ympäröivän asutuksen tiheys on esitetty kuvassa 2.

Utin lentoasemaa lähinnä sijaitseva koulu on Utin koulu noin 1-2 kilometrin etäisyydellä lentoaseman lounaispuolella. Kiitotien jatkeella ei ole kouluja eikä

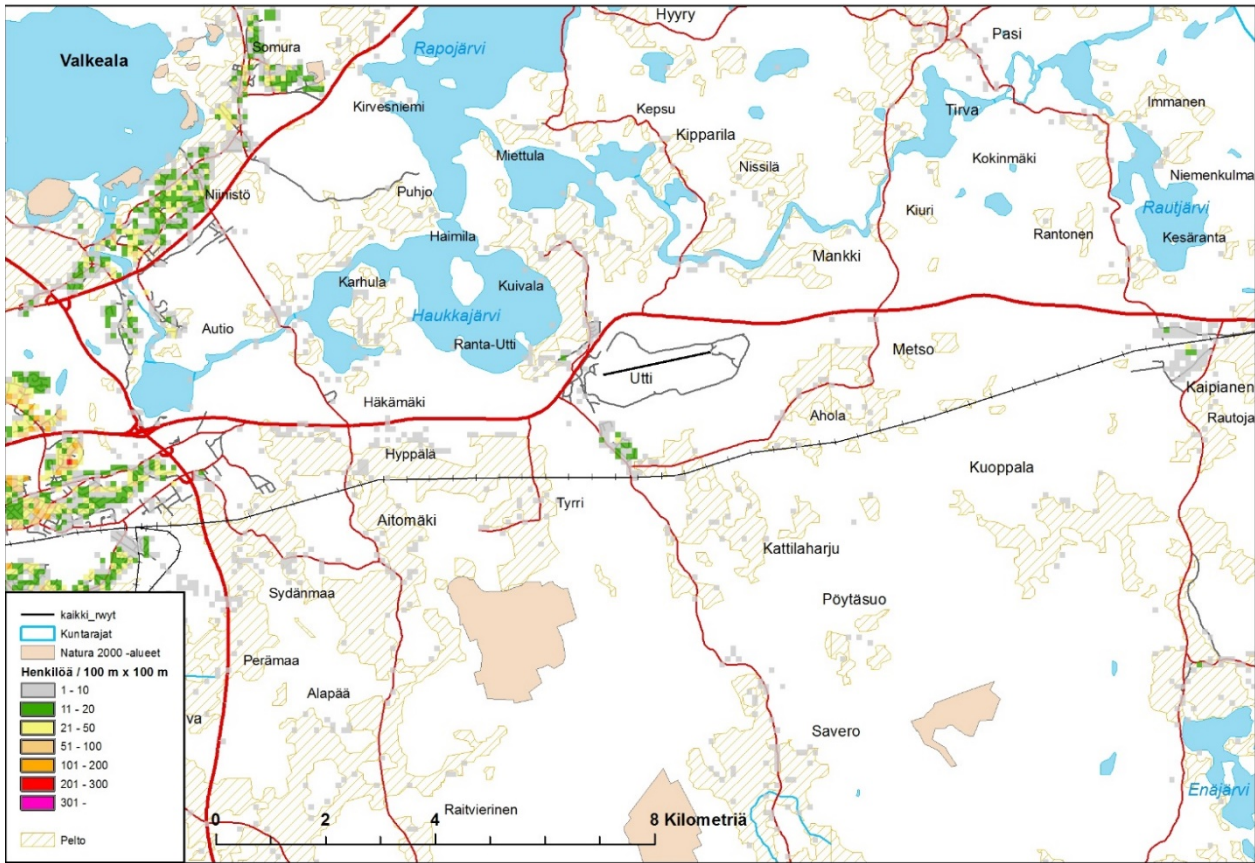
Huom! Tuloste on vain työkappale, jonka voimassaolo tulee varmistaa Finavian sähköisestä ohjearkistosta.

Utin lentoaseman siviililentoliikenteen melunhallintasuunnitelma

| | |
|----------------------|----------------------|
| Tyyppi | Toimintaohje |
| Versio / Tila | 2.0 / Voimassa |
| Julkaistu / Voimassa | 4.8.2017 / 17.8.2017 |
| Julkisuusluokka | Julkinen |

sairaaloita alle 10 kilometrin etäisyydellä kiitotien päästä. Lähin sairaala sijaitsee Kouvolassa noin 20 kilometrin etäisyydellä lentoasemasta.

Utin lentoaseman välittömässä läheisyydessä ei ole luonnonsuojelualueita tai Natura2000 -alueita. Lähin Natura 2000 -alue on lentoasemalta noin 4 kilometriä lounaaseen sijaitseva Alajalansuo-Hangassuo-Haukkasuo-Pilkkakorvenmäki (FI0401006), joka kuuluu valtakunnalliseen soidensuojeluohjelmaan. Kasvillisuuden kannalta merkittäviä alueita ovat lentoasemalta noin 8 kilometriä luoteeseen sijaitsevat Röykymäki (FI0424013) ja Somuranmäki (FI0424005). Näillä kohteilla ei ole vaikutusta lentoaseman lennonohjaukseen.



Kuva 2. Utin lentoasemaa ympäröivän alueen asutuksen sijainti ja tiheys.

Huom! Tuloste on vain työkappale, jonka voimassaolo tulee varmistaa Finavian sähköisestä ohjearkistosta.

Utin lentoaseman siviililentoliikenteen melunhallintasuunnitelma

| | |
|----------------------|----------------------|
| Tyyppi | Toimintaohje |
| Versio / Tila | 2.0 / Voimassa |
| Julkaistu / Voimassa | 4.8.2017 / 17.8.2017 |
| Julkisuusluokka | Julkinen |



Kuva 3. Utin lentoaseman läheisyydessä sijaitsevat Natura 2000 -alueet.

4.3 Ilmatilan kuvaus

Utin lentoasemaa ympäröivä ilmatila jakautuu lähestymislennonjohtoalueeseen (TMA) ja sen sisään jäävään pienempään lähialueeseen (CTR). CTR- ja TMA-alueiden muotoa muutettiin marraskuussa 2014 voimaan astuneessa ilmatilauudistuksessa. Se on suorakaiteen muotoinen alue, joka ulottuu keskimääräisestä merenpinnasta 1800 jalan (noin 550 m) korkeuteen ja jonka leveys on 15 NM (noin 27 km) ja pituus 22 NM (noin 41 km). Ilmatilaa on kuvattu liitekartassa 3.

Huom! Tuloste on vain työkappale, jonka voimassaolo tulee varmistaa Finavian sähköisestä ohjearkistosta.

**Utin lentoaseman siviililentoliikenteen
melunhallintasuunnitelma**

| | |
|----------------------|----------------------|
| Tyyppi | Toimintaohje |
| Versio / Tila | 2.0 / Voimassa |
| Julkaistu / Voimassa | 4.8.2017 / 17.8.2017 |
| Julkiisuusluokka | Julkinen |

Lähialue ja lähestymislennonjohtoalue ovat lennonjohdon toiminta-aikoina valvottua ilmatilaa, jossa lentäminen tapahtuu Utin yhdistetyn lähi- ja lähestymislennonjohdon (TWR, "Tower") antamien selvitysten perusteella. Lähestymislennonjohtoalue sijaitsee CTR-alueen yläpuolella 1800 jalasta lentopinnalle 95. TMA:n ylitse kulkee myös Helsingin ja Lappeenrannan välinen mittarilentoreitti, mutta sen liikenne on Suomen aluelennonjohdon valvonnassa. Lennonjohto vastaa mittarilentosäännöin (IFR) lentävien lentokoneiden porrastamisesta eli ilma-alusten välisen turvallisen etäisyyden säilymisestä valvotussa ilmatilassa. Valvotun ilmatilan rajat määritellään yleensä kaupallisen ja sotilaslentoliikenteen tarpeiden pohjalta.

Ilmatila lähialueen ulkopuolella lähestymislennonjohtoalueen alarajan (1800 jalkaa) alapuolella on valvomatonta ilmatilaa, jossa lentäminen tapahtuu yleisiä lentosääntöjä noudattaen. Lentäminen siellä ei siten ole Utin lennonjohdon valvonnassa. Lennonjohdon toiminta-ajan ulkopuolella myös lähialue ja lähestymislennonjohtoalue ovat valvomatonta ilmatilaa. Lennonjohdon toiminta-aikana näkölentosääntöjen (VFR) mukaan lentävä liikenne lentää sisään ja ulos lähialueelta pääosin ns. ilmoittautumispaikkojen eli porttien kautta. Utin lähialueen reunoilla näitä portteja on neljä (koodinimet ORAVA, LINJA, HERMU, HONKA). Liitekarttana 3 on ilmailukäsikirjassa (AIP) esitetty näkölähestymiskartta (VAC-kartta), missä lähialueen rajat ja ilmoittautumispaikat on esitetty.

Siviililiikenteen käytössä on Utissa 4 harjoitusaluetta (Local TRA), jotka sijaitsevat lähi- ja lähestymisalueella.

Yli 90 % Utin lähialueen siviili- ja sotilaslentotoiminnasta tapahtuu näkölentosääntöjä noudattaen.

Valvotussa ilmatilassa liikennettä ohjaa ja sen turvallisuudesta vastaa lennonjohto. Valvotun ilmatilan ulkopuolella lennettäessä lentäjä vastaa itse sääntöjen noudattamisesta, reittivalinnoista ja turvallisuudesta sekä itsensä että muiden osalta.

4.4 Lennonjohto

Utin lentoasemalla on yhdistetty lähi- ja lähestymislennonjohto. Lähilennonjohto (TWR = Tower) vastaa lähialueella lentävästä sekä maassa vastuualueellaan liikkuvasta liikenteestä.

Ennen jokaisen johdetun lennon aloittamista ilma-aluksen tulee pyytää lennonjohdolta reittiselvitys eli lupa lentää paikasta A paikkaan B. Lennonjohto saa reittiselvityksen IFR-lennoille Suomen aluelennonjohdolta (ACC = Area Control Center, kuva 3). Lennonjohto välittää selvityksen ilma-alukselle. Selvitykseen sisältyy pääsääntöisesti matkalentoreitti määränpähän ja lupa nousta tietylle korkeudelle. Lennonjohto luovuttaa pääsääntöisesti lähtevän liikenteen aluelennonjohdolle tai Lappeenrannan lähestymislennonjohdolle.

Utin lähestymislennonjohto vastaanottaa sen ilmatilaan saapuvan ilma-aluksen aluelennonjohdolta tai viereisen ilmatilan lennonjohtoyksiköltä. Pääsääntöisesti

Huom! Tuloste on vain työkappale, jonka voimassaolo tulee varmistaa Finavian sähköisestä ohjearkistosta.

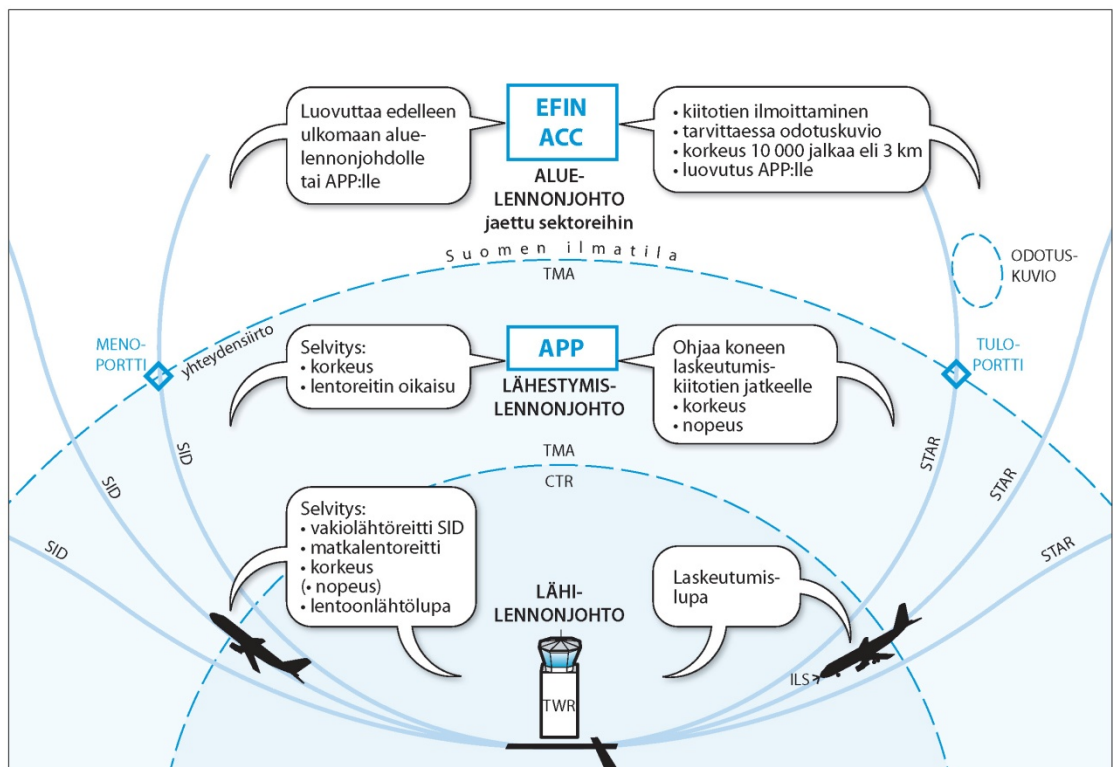
Utin lentoaseman siviililentoliikenteen melunhallintasuunnitelma

| | |
|----------------------|----------------------|
| Tyyppi | Toimintaohje |
| Versio / Tila | 2.0 / Voimassa |
| Julkaistu / Voimassa | 4.8.2017 / 17.8.2017 |
| Julkiisuusluokka | Julkinen |

aluelennonjohto selvittää saapuvan IFR-ilma-aluksen tuloportin kautta alkulähestymisreitille. Nämä johtavat lähestymisalueen reunalta loppulähestymisen alkuun, noin 20 kilometrin etäisyyteen kiitotien päästä. Ennen kiitotielle laskeutumista ilma-alus suorittaa loppulähestymisen joko mittarilähestymismenetelmän mukaisesti (RNAV, ILS, VOR) tai hyvällä säällä näköyhteydessä kiitotiehen (ns. näkölähestyminen), mikäli ohjaaja pyytää ja hyväksyy ko. lähestymismuodon ja saa siihen lennonjohdolta selvityksen. Näkölähestymisessä loppuosa, eli kiitotien suuntaisesti lennetty lähestymisen vaihe, on yleensä lyhempi kuin mittarilähestymisessä, lyhimmillään muutamia kilometrejä.

Lentoonlähdoissä ilma-alukset säilyttävät yleensä kiitotien suunnan tiettyyn korkeuteen asti, ennen kuin kaartavat reitille tai annettuun suuntaan.

Lähialueelle saavutaan ja sieltä poistutaan näkölentosäännöillä lennettäessä pääsääntöisesti määrättyjen tulo- ja menoporttien (ORAVA, LINJA, HERMU, HONKA) kautta. Portit on esitetty mm. näkölähestymiskartassa (Visual Approach Chart, VAC), joka on liitteenä 3.



Kuva 4. Ilmatilan jakautuminen ja lennonjohdon tehtävät lähestymisten ja lentoonlähtöjen eri vaiheissa. Kuvan vakiolentoonlähtöreittejä (SID) tai vakiolaskeutumisreittejä (STAR) ei ole Utissa.

Huom! Tuloste on vain työkappale, jonka voimassaolo tulee varmistaa Finavian sähköisestä ohjearkistosta.

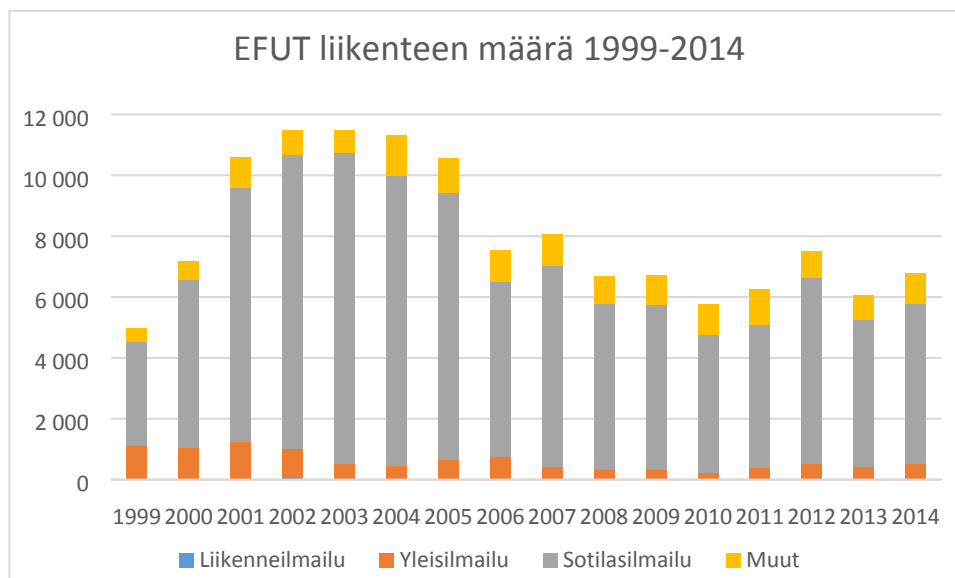
| | |
|----------------------|----------------------|
| Tyyppi | Toimintaohje |
| Versio / Tila | 2.0 / Voimassa |
| Julkaistu / Voimassa | 4.8.2017 / 17.8.2017 |
| Julkiisuusluokka | Julkinen |

5 Lentotoiminta Utin lentoasemalla

5.1 Lennot

Utin lentoasemalla oli vuonna 2014 yhteensä noin 4 400 laskeutumista. Vuoden 2014 laskeutumisista noin 59 % oli sotilasilmailua, 30 % yleisilmailua ja 11 % muuta siviili-ilmailua.

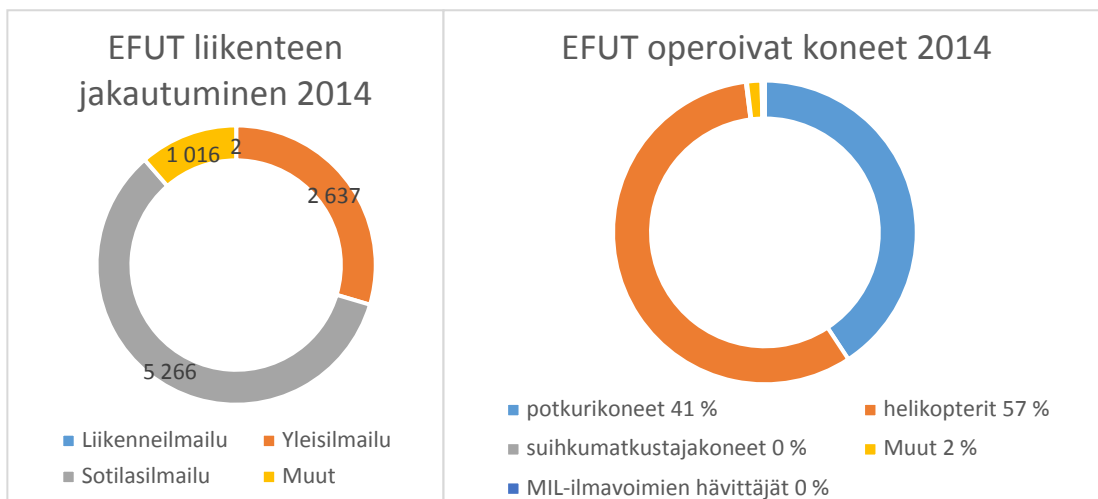
Utin lentoasemalla oli vuonna 2014 lennonjohdon aukioloaikana siviililaskuvarjohyppytoimintaa yhteensä 8 900 lento-operaatiota. Operaatio on yksi lento-ohjelmaan tai laskeutuminen, jolloin yksi lento sisältää sekä lento-ohjelmasta että laskeutumisen eli kaksi operaatiota. Kuvassa 5 esitetty lennonjohdon aukioloaikana tapahtuneiden operaatioiden määrä on kuluneen viimeisten 15 vuoden aikana vähentynyt vilkkaimpien vuosien noin 11 000 operaatiosta noin 6 000-8 000 operaatioon. Liikenneilmailua Utissa on ollut parhaimmillaankin joitakin kymmeniä operaatioita vuodessa vuosituhannen alussa, jääden viime vuosina alle kymmeneen vuosittaiseen operaatioon. Sotilasilmailun operaatiomäärät ovat vakiintuneet noin 4 500-6 000 operaatioon viime vuosina. Yleisilmailun operaatioiden vuosittainen määrä lennonjohdon aukioloaikana on vaihdellut vuosituhannen alun noin 1 200 operaatiosta vuoden 2010 alle 200 operaatioon. Viime vuosina yleisilmailua on ollut noin 400-500 operaatiota vuositasolla. Muiden lentojen (koulutus-, pelastus- ja valokuvauslennot, yms. sekä Utissa myös laskuvarjohyppylennot, joihin Puolustusvoimat vuokraa Utin Lento Oy:n konetta) määrä on pysynyt noin 800-1 100 vuosittaisessa operaatiossa.



Kuva 5. Utin lentoaseman lennonjohdon aukioloaikana tapahtuneiden operaatioiden määrien kehittyminen vuosina 1999–2014.

Utin lentoaseman siviililentoliikenteen melunhallintasuunnitelma

| | |
|----------------------|----------------------|
| Tyyppi | Toimintaohje |
| Versio / Tila | 2.0 / Voimassa |
| Julkaistu / Voimassa | 4.8.2017 / 17.8.2017 |
| Julkiisuusluokka | Julkinen |



Kuva 6. (vasen) Utin lentoaseman Finavian tiedossa olevien (lennonjohdon toiminta-aikana tapahtuneiden operaatioiden ja laskuvarjohyppylentojen operaatioiden yhteensä) operaatioiden jakautuminen vuonna 2014.

Kuva 7. (oikea) Utin lentoaseman Finavian tiedossa olevien operaatioiden konetyypijakauma vuonna 2014.

Kuvassa 6 on esitetty lentoaseman operaatioiden määrät lennontarkoituksen mukaan vuoden 2014 liikenteessä. Noin 59 % Utin lentoaseman toiminnasta on sotilasilmailua. Loppu liikenne jakautuu yleis- ja muun ilmailun kesken. Liikenneilmailua vuonna 2014 oli 2 operaatiota eli yksi edestakainen lento. Kuvissa 6 ja 7 on toiminnan määriä tarkasteltu Finavian tiedossa olevien operaatiomäärien perusteella, eli lennot jotka on tehty:

- 1) lennonjohdon aukioloaikana
- 2) lennonjohdon toiminta-aikojen ulkopuoliset lennot, joista on tehty kirjallinen lentosuunnitelma
- 3) laskuvarjohyppykerho Skydive Finland ry:n ilmoittamat hyppylentojen määrät. Osa Skydive Finland ry:n hyppylennoista on tapahtunut lennonjohdon aukioloaikoina ja siten näiltä osin hyppylentojen operaatiomäärät ovat aineistoissa yliedustettuina. Vuonna 2014 Skydive Finland ry:n lennoista noin 11 % tapahtui lennonjohdon aukioloaikana.

Taulukko 1. Finavian tiedossa olevat operaatiot vuorokaudessa lentokoneittain ja vuorokaudenajoittain vuonna 2014 (vuosikeskiarvo). (Lähde: Laskuvarjohyppykerhon koneiden määrien osalta Skydive Finland ry, muiden osalta Cognos10, ympäristökuutio)

| Utin lentoaseman vuoden 2014 operaatioiden määrät lentokonelajeittain | | | | | |
|---|--------------------|-------|------|-----|-------------------------|
| | Lentokonelaji | Päivä | Ilta | Yö | Yhteensä per vuorokausi |
| 1P | 1-mäntämoottoriset | 1,1 | 0,0 | 0,0 | 1,1 |

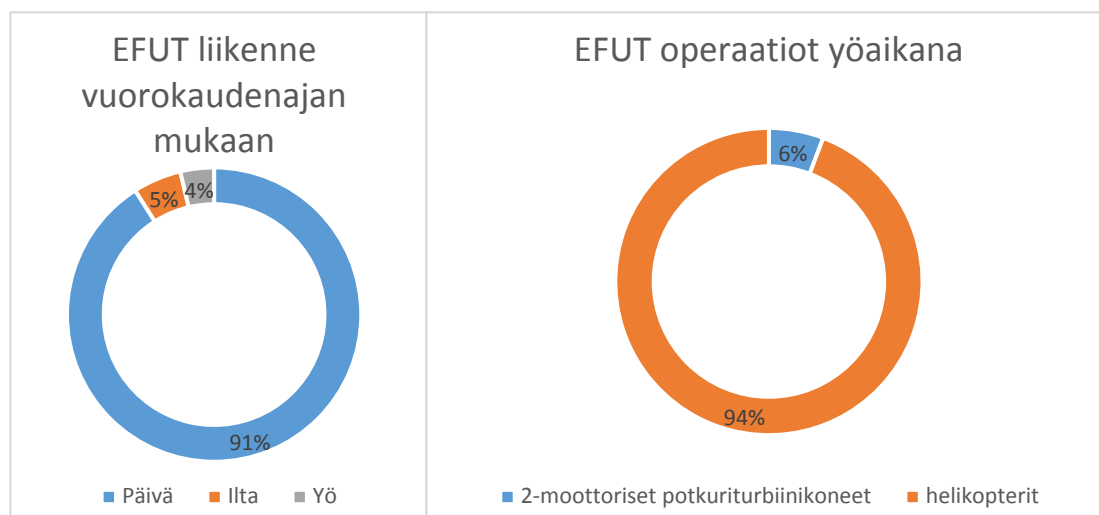
Utin lentoaseman siviililentoliikenteen melunhallintasuunnitelma

| | |
|----------------------|----------------------|
| Tyyppi | Toimintaohje |
| Versio / Tila | 2.0 / Voimassa |
| Julkaistu / Voimassa | 4.8.2017 / 17.8.2017 |
| Julkiisuusluokka | Julkinen |

| | | | | | |
|-----------------|--|-------------|------------|------------|-------------|
| | potkurikoneet | | | | |
| 1T | 1-moottoriset potkuriturbiinikoneet | 2,2 | 0,0 | 0,0 | 2,2 |
| 1T | 1-moottorinen potkuriturbiinikone (laskuvarjohyppykerhon kone) | 5,2 | 0,6 | 0,0 | 5,8 |
| 2P | 2-mäntämoottoriset potkurikoneet | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 0,4 |
| 2T | 2-moottoriset potkuriturbiinikoneet | 0,4 | 0,0 | 0,1 | 0,5 |
| JT | Muut suihkukoneet | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| B737 | B737, suihkumatkustajakone | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| SF34 | 2-moottorinen potkuriturbiinikone | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| MIL | Ilmavoimien hävittäjät | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,1 |
| HEKO | Helikopterit | 12,5 | 0,6 | 0,9 | 14,0 |
| MUUT | Purjelentokoneet, yms. | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 0,4 |
| Yhteensä | | 22,2 | 1,3 | 1,0 | 24,5 |

Vuonna 2014 Utin lentoasemalla operoivat yleisimmin helikopterit ja 1-moottoriset potkuriturbiinikoneet. Keskimäärin vuonna 2014 oli 14 helikopterioperaatiota päivittäin, joista 99 % Ilmavoimien NH90- tai H500 -helikoptereilla.

Yleisin Utissa operoiva siviilikonetyyppi oli 1-moottorinen potkuriturbiinikone, jonka operaatiosta valtaosa lennettiin Cessna Caravan 208 ja Cessna Grand Caravan 208B -koneilla.



Huom! Tuloste on vain työkappale, jonka voimassaolo tulee varmistaa Finavian sähköisestä ohjearkistosta.

**Utin lentoaseman siviililentoliikenteen
melunhallintasuunnitelma**

| | |
|----------------------|----------------------|
| Tyyppi | Toimintaohje |
| Versio / Tila | 2.0 / Voimassa |
| Julkaistu / Voimassa | 4.8.2017 / 17.8.2017 |
| Julkiisuusluokka | Julkinen |

Kuva 8. (vasen) Utin lentoaseman Finavian tiedossa olevan liikenteen jakautuminen päivä- (klo 07-19), ilta- (klo 19-22) ja yöaikana (klo 22-07) vuonna 2014.

Kuva 9. (oikea) Utin lentoaseman yöaikaisten operaatioiden jakautuminen konelajeittain vuonna 2014.

Utin lentoasemalla liikenne tapahtuu valtaosaltaan päiväaikana. Kuvassa 8 on esitetty lentoaseman operaatioiden rytmittyminen vuorokaudenajoille. Kuvassa 9 on kuvattu yöaikana klo 22-07 tapahtuvien operaatioiden konetyypit. Vuonna 2014 Utin lentoasemalla oli yöajan operaatioita keskimäärin 1 operaatiota/yö eli lento joka toisena yönä. Nämä kaikki olivat sotilasilmailun operaatioita.

5.2 Ilma-alusten melu

Utin lentoaseman vuonna 2015 laaditussa selvityksessä ”Finavia, Utin lentoasema, Lentomeluseelvitys, siviililiikenteen nykytilanne ja kokonaisliikenteen ennuste 2030-40” on arvioitu lentoaseman siviililentotoiminnasta aiheutuvan melun leviäminen nykytilanteessa ja ennustevuonna. Selvitys on päivitys siviililiikenteen osalta vuonna 2010 laadittuun selvitykseen ”Utin lentoasema, Helikoptereiden ja lentokoneiden meluseelvitys, ennuste 2014, Finavia Oyj, Vantaa 26.2.2010”. Sotilasliikenteen osalta meluseelvitystä ei ollut tarpeen päivittää.

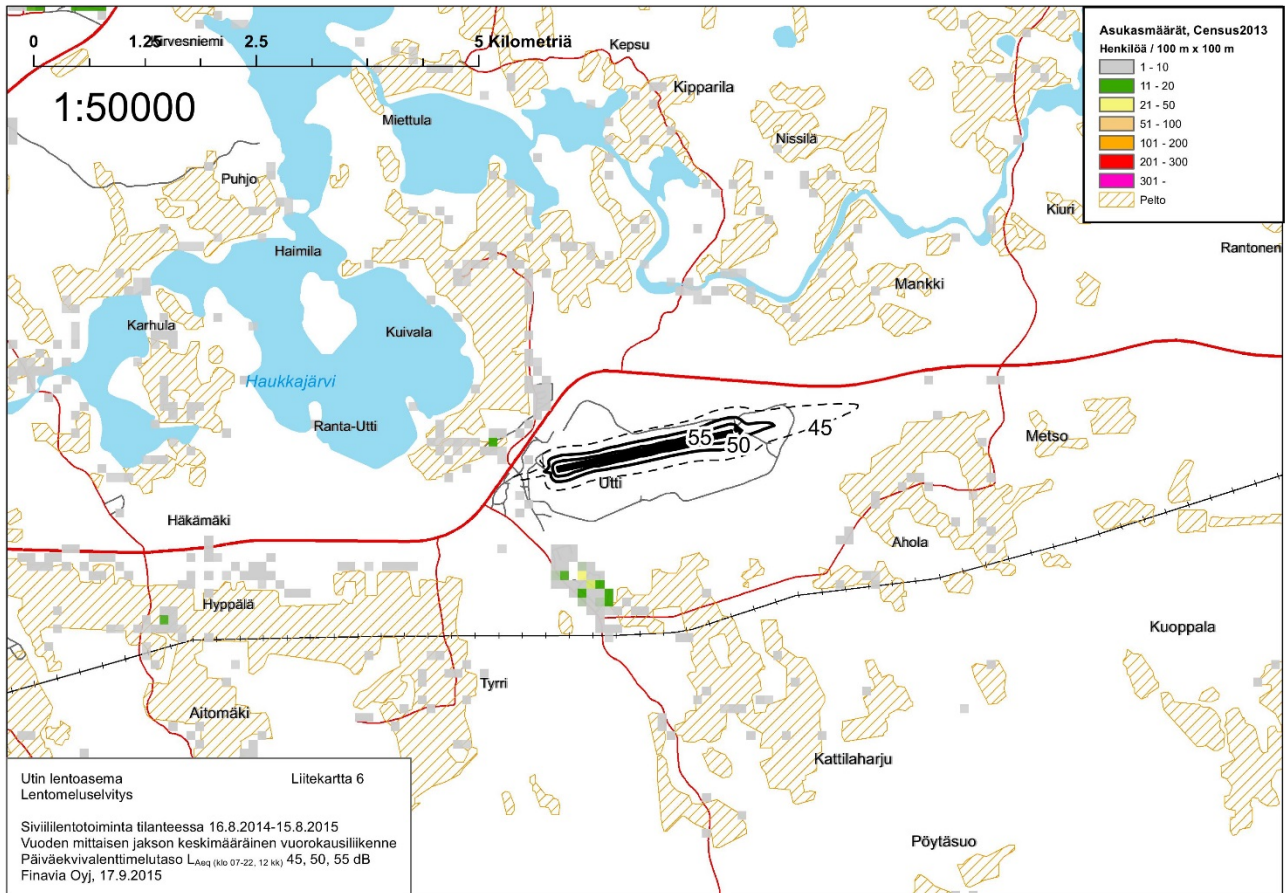
Selvityksessä on arvioitu Utin lentoaseman siviililiikenteen lentokonemelun leviämistä ja vaikutuksia. Utin tapauksessa merkittävän osan siviililiikenteestä muodostaa siviililaskuvarjohyppytoiminta, joka tapahtuu päiväaikana klo 8-20 välisenä aikana. Toimintaa on iltaisin ja viikonloppuisin sekä painotetusti loma-aikoina. Vuosien 2014 ja 2015 (16.8.2014-15.8.2015) toteumaa on tarkasteltu sekä koko vuoden että vilkkaimman 4 kuukauden jakson (15.5.-15.9.) päivä- ja ilta-ajan L_{Aeq} -melutasoina.

Toteutunut siviililentoliikenteen koko vuoden liikenteen päivä- ja ilta-ajan lentokonemelualue on esitetty kuvassa 10. Utin lentoaseman siviililentoliikenteen aiheuttama päivä- ja ilta-ajan $L_{Aeq(07-22)}$ 55 dB ylittävä melualue on koko vuoden 2014/2015 liikenteellä vain hieman kiitotietä laajempi eikä siten ulotu lentoasema-alueen ulkopuolelle.

Kuvassa 11 on esitetty siviililiikenteen vuoden 2014/2015 tilanteessa vilkkaimman laskuvarjohyppytoimintakauden $L_{Aeq(07-22)}$ 4_{kk} 45-55 dB melualue. Laskentaan sisältyy laskuvarjohyppylentojen lisäksi myös muu samaan jaksoon sisältynyt siviililentäminen. L_{Aeq} 55 dB melualue ulottuu noin 200-300 metrin etäisyydelle kiitotiestä. 55 dB ylittävä melualue ei ulotu asuinalueille. Kiitotietä lähimpänä sijaitsevat asuinalueet kiitotien länsipäässä ovat L_{Aeq} 4_{kk} 45 dB meluvyöhykkeen ulkopuolella.

Utin lentoaseman siviililentoliikenteen melunhallintasuunnitelma

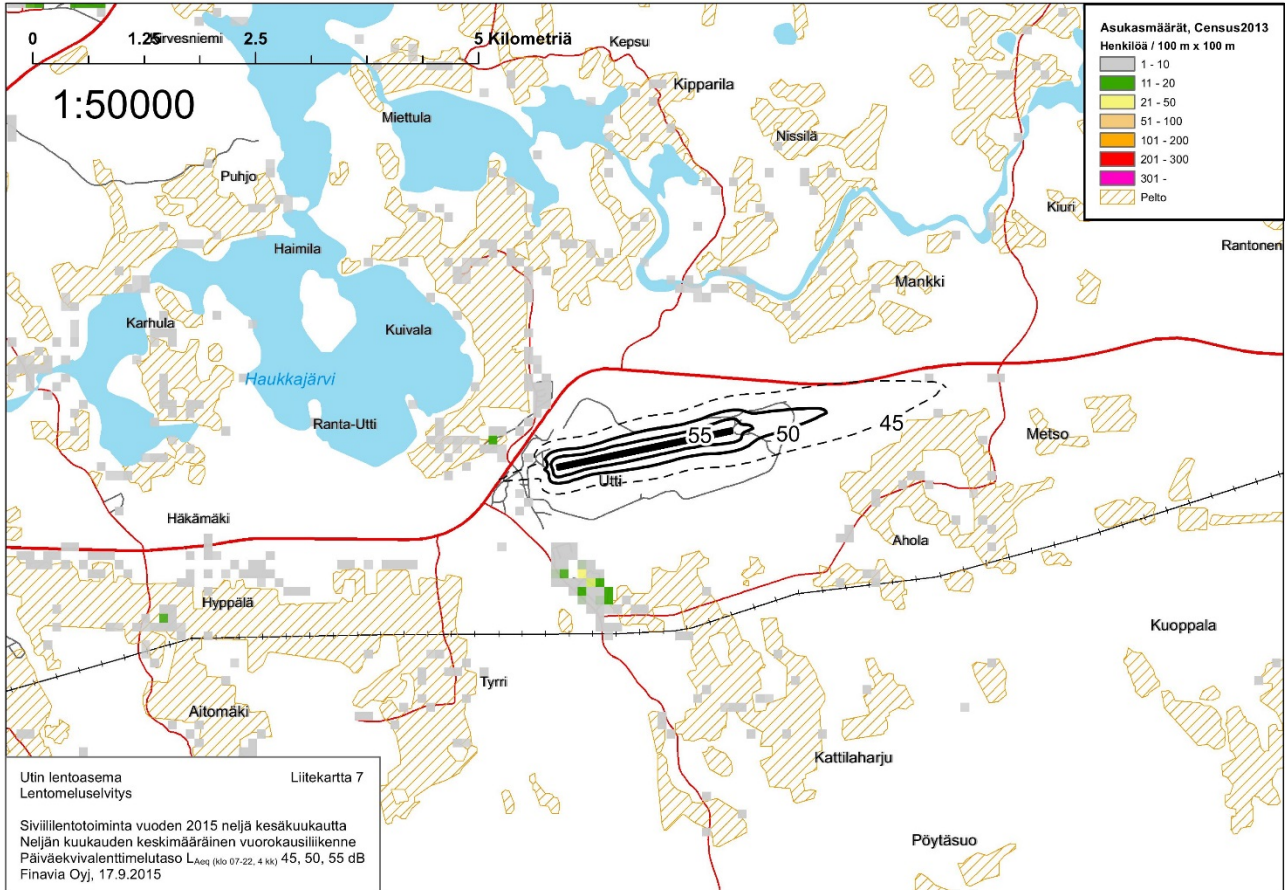
| | |
|----------------------|----------------------|
| Tyyppi | Toimintaohje |
| Versio / Tila | 2.0 / Voimassa |
| Julkaistu / Voimassa | 4.8.2017 / 17.8.2017 |
| Julkisuusluokka | Julkinen |



Kuva 10. Utin lentoaseman koko vuoden siviililentoliikenteen aiheuttaman lentokone melun (L_{Aeq} klo 07-22) leviäminen vuonna 2014/15. Kuva on pienennetty alkuperäisestä meluseelvityksen kuvasta, eikä kuvassa ilmoitettu mittakaava siten pidä paikkaansa.

Utin lentoaseman siviililentoliikenteen melunhallintasuunnitelma

| | |
|----------------------|----------------------|
| Tyyppi | Toimintaohje |
| Versio / Tila | 2.0 / Voimassa |
| Julkaistu / Voimassa | 4.8.2017 / 17.8.2017 |
| Julkisuusluokka | Julkinen |



Kuva 11. Utin lentoaseman siviililentoliikenteen aiheuttaman lentokonemelun (L_{Aeq} klo 07-22) leviäminen 4 kk viikkaimman ajanjakson aikana vuonna 2014/15. Kuvan mittakaava ei pidä paikkaansa.

5.3 Yhteydenotot

Utin lentoaseman ympäristölupapäätöksen täydennyksessä (ESAVI 14.12.2010) määräyksessä 13 on edellytetty, että Finavian tulee raportoida melua koskevien ilmoitusten määrä, syyt ja niiden johdosta suoritettavat toimenpiteet.

Utin lentoaseman lähialueelta (CTR) tulevia siviililentoliikenteen aiheuttamaa melua koskevia yhteydenottoja vastaanotetaan Finavian verkkosivuilla olevan ympäristöpalautelomakkeen kautta.

Melua koskeviin yhteydenottoihin vastaa Utin lentoaseman lennonjohto. Yhteydenottoihin pyritään vastaamaan mahdollisimman pian.

Kaikki yhteydenotot ja vastaukset kirjataan ympäristöpalautejärjestelmän tietokantaan. Käsittelyn jälkeen suljetut yhteydenotot ja vastaukset arkistoituvat automaattisesti Finavian dokumenttienhallintajärjestelmään.

Yhteystiedot yhteydenottoja varten julkaistaan Utin lentoaseman verkkosivuilla <http://www.finavia.fi/fi/halli-ja-utti/>.

Huom! Tuloste on vain työkappale, jonka voimassaolo tulee varmistaa Finavian sähköisestä ohjearkistosta.

Utin lentoaseman siviililentoliikenteen melunhallintasuunnitelma

| | |
|----------------------|----------------------|
| Tyyppi | Toimintaohje |
| Versio / Tila | 2.0 / Voimassa |
| Julkaistu / Voimassa | 4.8.2017 / 17.8.2017 |
| Julkiisuusluokka | Julkinen |

Yhteydenotot siviili-ilmailusta**Internetsivujen kautta:**

<http://www.finavia.fi/fi/tietoa-finaviasta/vastuullisuus/ymparisto/ymparistopalaute/>

Yhteydenotot sotilasilmailusta**Puolustusvoimien internetsivuilla:**

<http://www.puolustusvoimat.fi/fi/> (Maavoimat – Joukko-osastot – Utin jääkäriyrykmentti – Yhteydenotto Utin Jääkäriyrykmenttiin)

Puhelimitse:

Puolustusvoimien puhelinvaihde, p. 0299 800

Melua koskevat yhteydenotot 1.1.2012–15.9.2015

Utin lentoaseman melua koskevia yhteydenottoja tuli Finavialle ajanjakson 1.1.2012–15.9.2015 aikana 24 kappaletta. Yhteydenotoista 13 koski sotilasilmailun aiheuttamaa melua, 10 siviili-ilmailua ja yhdessä ilma-aluksen melulähdettä ei määritelty.

Yhteydenottojen johdosta suoritettuina toimenpiteinä on Utin lentoasemalle otettu käyttöön ympäristöpalautejärjestelmä ja laadittu laskuvarjohyppyohje.

6 Siviililentoliikenteen melunhallinta

6.1 Utin lentoaseman melunhallinnan erityispiirteitä

Utin lentoasema sijoittuu varsin harvaan asutulle alueelle. Lähimmät yksittäiset asuintalot sijaitsevat kiitotien länsipäässä noin 400 metrin etäisyydellä kiitotiestä, ja ovat pääsääntöisesti varuskunnan työsuhteasuntoja. Suoraan kiitoteiden laskeutumisinjalla ei kiitotien välittömässä läheisyydessä ole muuta asutusta.

Kiitotien luoteispuolella sijaitseva Ranta-Utin asuinalue on noin 800 metrin etäisyydellä kiitotiestä. Alue sijaitsee suurimmaksi osaksi ennustetilanteen kokonaisliikenteen aiheuttaman $L_{den} > 55$ dB melualueen (*Finavia, Utin lentoasema, Lentomeluserveys, siviililiikenteen nykytilanne ja kokonaisliikenteen ennuste 2030–40*, liite 10) ulkopuolella, mutta $L_{den} > 50$ dB alueella. Utin taajama sijaitsee noin 1 kilometrin etäisyydellä kiitotiestä etelään, joka on osittain $L_{den} > 50$ dB alueella.

Vuoden 2014/2015 tilanteessa siviili-ilmailun aiheuttama $L_{Aeq\ klo\ 07-22} > 50$ dB melualue jää lentokenttäalueelle. Siviili-ilmailun vaikutus kokonaisliikenteen lentokonemelualueen laajuuteen on vähäinen. Siviili-ilmailun melu kohdistuu kiitoteiden jatkeiden suuntiin.

Kiitotien 07 jatkeella ei ole juuri asutusta. Kiitotien 25 jatkeen pohjoispuolella olevalla Ranta-Utin alueella ja Utin taajamassa siviili-ilmailun lentokoneita on ajoittain havaittavissa. Laskuvarjohyppykoneet ohjataan mahdollisuuksien

Huom! Tuloste on vain työkappale, jonka voimassaolo tulee varmistaa Finavian sähköisestä ohjearkistosta.

**Utin lentoaseman siviililentoliikenteen
melunhallintasuunnitelma**

| | |
|----------------------|----------------------|
| Tyyppi | Toimintaohje |
| Versio / Tila | 2.0 / Voimassa |
| Julkaistu / Voimassa | 4.8.2017 / 17.8.2017 |
| Julkiisuusluokka | Julkinen |

mukaan seuduille, jossa on vähän asutusta, mutta tästä huolimatta koneita havaitaan Utissa, Ranta-Utissa ja Haukkajärvellä.

Siviili-ilmailu Utin lentoasemalla tehdään vähämeluisilla potkurikoneilla ja pienillä suihkukoneilla. Suurin osan siviili-ilmailun operaatioista on laskuvarjohyppytoimintaa.

6.2 Lentokoneita koskeva melun sääntely

Ilma-alusten melupäästöjä säädellään kansainvälisen siviili-ilmailujärjestö ICAO:n normeilla ja standardeilla. ICAO antaa ilma-aluksia koskevat melunormit, jotka koskevat tyyppihyväksyttäviä ilma-aluksia. Ne ovat Suomessa osa lentokelpoisuusvaatimuksia ja niitä valvoo Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi. Normit julkaistaan teknisesti kansainvälisen ilmailusopimuksen liitteenä, ns. Annex 16 -dokumentissa. Sotilasilma-aluksia eivät nämä melumääräykset koske.

6.3 Meluntorjuntakeinoja

Utin lentoasemalla siviililentoliikenne muodostuu yleisilmailun operaatioista. Näiden osalta merkittävin meluntorjuntakeino on toimijoiden siirtyminen käyttämään uudempaa, vähämeluista konekantaan. Muilla meluntorjuntakeinoilla voidaan lähinnä hienosäätää melualueiden laajuutta lentoasemien lähiympäristössä. Laskeutuvan lentokoneen melun pienentämiseen on olemassa vain vähän käytäntöön sopivia keinoja. Utissa kyseeseen tulevia lentoliikenteen meluntorjunnan keinoja ovat:

- lentokoneiden moottoritekniikan ja muiden meluun vaikuttavien ominaisuuksien kehittäminen
- lentoasemalla toteutettavat toimet, kuten melun kannalta edullisten kiitoteiden käyttö, meluisimpia koneita koskevat rajoitukset, toiminnan ohjaaminen vuorokaudenaikojen mukaan
- laskuvarjohyppylentojen ohjaaminen
- lentoonlähdoissä toteutettavat toimet, kuten lentoreittien ja lentomenetelmien optimointi
- laskeutumisissa toteutettavat toimet, kuten näkölähestymisten suorittaminen

6.4 Kiitoteiden käyttö

Ilma-alusten nousut ja laskut pyritään lentoturvallisuussyistä tekemään vastatuuleen. Tästä syystä vallitseva tuulensuunta määrää kulloinkin ensisijaisesti käytettävän kiitotien. Utin lentoaseman kiitoteiden käyttösuunnat lentoonlähdoissä ja laskeutumisissa on esitetty kuvassa 12.

ILS-järjestelmä, Instrument Landing System, on Utissa käytössä kiitotielle 25 (laskeutumisesta idästä). ILS-järjestelmän avulla suoritetaan lähestymisiä

Huom! Tuloste on vain työkappale, jonka voimassaolo tulee varmistaa Finavian sähköisestä ohjearkistosta.

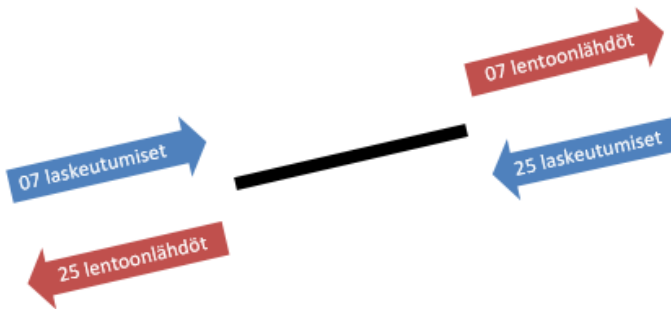
**Utin lentoaseman siviililentoliikenteen
melunhallintasuunnitelma**

| | |
|----------------------|----------------------|
| Tyyppi | Toimintaohje |
| Versio / Tila | 2.0 / Voimassa |
| Julkaistu / Voimassa | 4.8.2017 / 17.8.2017 |
| Julkiisuusluokka | Julkinen |

normaaleissa tilanteissa ja rajoitetun näkyvyyden olosuhteissa. VOR - lähestymismenetelmät ovat käytössä molemmille kiitoteille (07/25).

Siviili-ilmailun lentoliikenteen reitteihin kentän läheisyydessä ja kiitotien suunnan valintaan vaikuttavat ulkoiset olosuhteet kuten tuulen voimakkuus ja suunta, pilven alaraja, näkyvyys, kiitotieolosuhteet ja käytössä olevat lähestymismenetelmät sekä liikennetilanne.

Melunhallinnallisista syistä kiitotiesuuntaa 25 pyritään käyttämään laskeutumisiin ja kiitotiesuuntaa 07 lentoonlähtöihin tuuli- ja muiden sääolosuhteiden niin salliessa. Lentokentän itäpuolella on asutusta vähemmän kuin länsipuolella. Lennonjohdon aukioloaikoina vuonna 2014 käytettiin kiitotietä 25 siviililiikenteen laskeutumisiin 68 % ja kiitotietä 07 vastaavasti 32 %. Vastaavat käyttöosuudet lentoonlähtöihin olivat 46 % kiitotieltä 25 ja 54 % kiitotieltä 07.

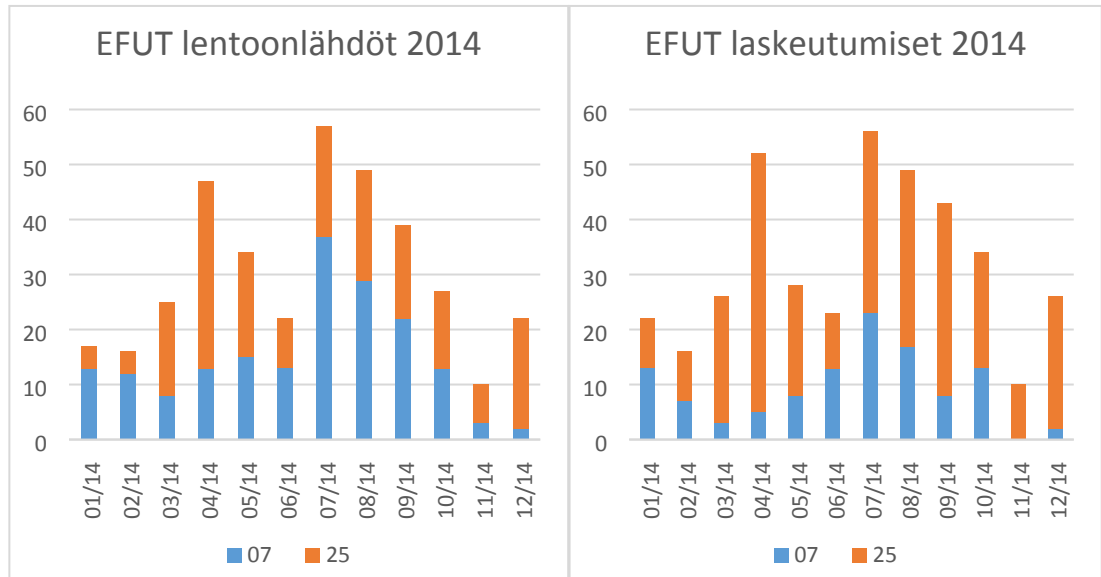


Kuva 12. Utin lentoaseman kiitotien käyttösuuntien nimeäminen.

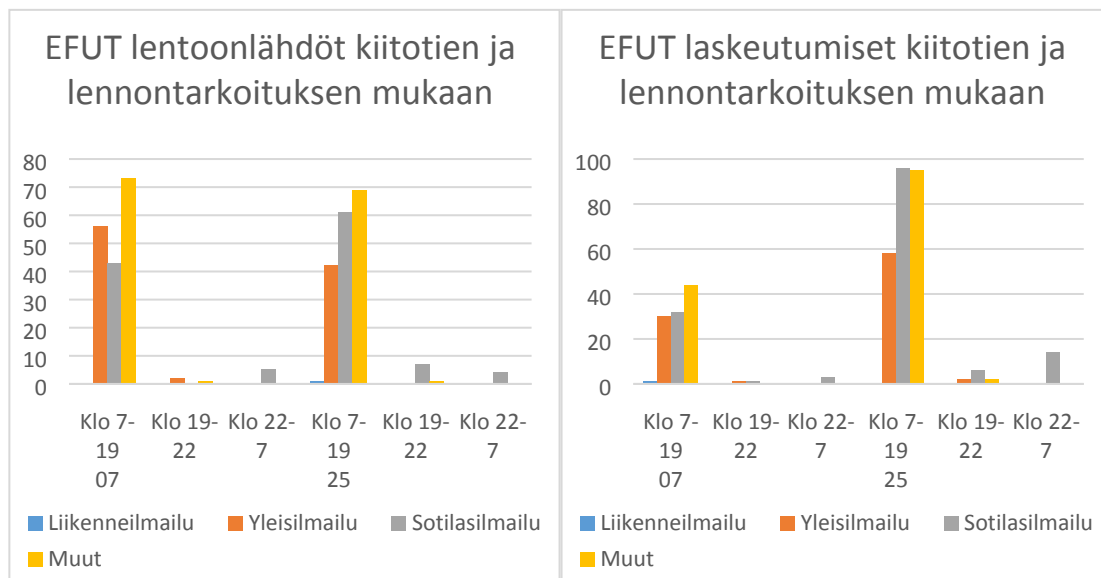
Utin lentoaseman siviililentoliikenteen melunhallintasuunnitelma

| | |
|----------------------|----------------------|
| Tyyppi | Toimintaohje |
| Versio / Tila | 2.0 / Voimassa |
| Julkaistu / Voimassa | 4.8.2017 / 17.8.2017 |
| Julkisuusluokka | Julkinen |

Kiitoteiden toteutuneet käyttömäärät vuonna 2014 on esitetty kuvissa 13 ja 14.



Kuvat 13. ja 14. Lento- ja laskeutumisten määrä Utin lentoasemalla vuoden 2014 liikenteellä tarkasteltuna kiitotiekohtaisesti kuukausittain. Tässä ei ole huomioitu Skydive Finland ry:n ilmoittamia laskuvarjohyppylentoja. (Lähde: Cognos10, ympäristökuutio)



Kuvat 15. ja 16. Lento- ja laskeutumisesta kiitotiekohtaisesti tarkasteltuna eri vuorokaudenaikoina Utin lentoasemalla vuonna 2014. Tässä ei ole huomioitu Skydive Finland ry:n ilmoittamia laskuvarjohyppylentoja. (Lähde: Cognos10, ympäristökuutio)

Kuvien 13–16 perusteella Utin lentoaseman kiitoteiden käytön toteumasta havaitaan, että lento- ja laskeutumisesta jakautuvat hyvin tasan kiitoteille 07 ja 25. Laskeutumisista 70 % tapahtuu kiitotielle 25. Ilta- ja yöaikana lento- ja laskeutumisista on vähän, mutta käyttö on jakaantunut melko tasaisesti. Laskeutumisista osalta

**Utin lentoaseman siviililentoliikenteen
melunhallintasuunnitelma**

| | |
|----------------------|----------------------|
| Tyyppi | Toimintaohje |
| Versio / Tila | 2.0 / Voimassa |
| Julkaistu / Voimassa | 4.8.2017 / 17.8.2017 |
| Julkiisuusluokka | Julkinen |

illalla ja yöllä on painotettu enemmän kiitotien 25 käyttöä. ILS-laitteet ovat käytettävissä kiitotielle 25, joka vaikuttaa siihen, että suurin osa sotilasilmailusta laskeutuu kiitotielle 25. Melunhallinnan kannalta kiitotien 07 lähestymissuunnassa on yksittäistä asutusta lähempänä kiitotietä kuin kiitotien 25 suunnassa.

6.5 Reitit

Yleisilmailun koneet lentävät pääsääntöisesti näkölentosäännöillä. Näkölentosääntöjen mukaan lähialueelle ja sieltä pois lennetään ilmoittautumispaikkojen kautta. Yleisilmailu käyttää lähialueen koillisreunalla sijaitsevaa ilmoittautumispaikkaa HERMU, kaakkoisreunalla HONKA, lounaisreunalla LINJA ja luoteisreunalla ORAVA (liite 3). Ilmoittautumispaikkojen sijainnit on valittu tiheimmin asuttuja alueita välttämällä maantieteellinen havaittavuus huomioiden.

Marraskuussa 2014 koko Suomen ilmatila uudistettiin osana eurooppalaista ilmatilan yhtenäistämisohjelmää. Uudistuksessa Utin lentoaseman CTR-alueen muoto muutettiin suorakaiteeksi ja VFR-ilmoittautumispaikkojen sijainnit tarkistettiin, jolloin ne myös nimettiin uudelleen. Aikaisempien ilmoittautumispaikkojen sijainnit muuttuivat hieman, mutta muutoksen vaikutukset reittien sijaintiin ovat vähäisiä ja vain ilmoittautumispaikkojen läheisyydessä.

6.6 Laskukierroslentäminen

Laskukierroslenolla tarkoitetaan lentoa, jossa suoritetaan lentoonlähtö liittyen kiitotielle määriteltyyn lentoasemaa kiertävään laskukierroskuvioon, jota pitkin suoritetaan lähestyminen ja laskeutuminen samalla kiitotielle. Laskukierroslentäminen liittyy pääasiallisesti lentokoulutuslentämiseen.

Utin lentoasemalla ei ole säännöllistä siviili-ilmailun lentokoulutusta, joten laskukierroslentäminen on vähäistä.

6.7 Helikopteritoiminta

Vuonna 2014 Utin lentoasemalla oli 5 050 helikopterilla lennettyä operaatiota, joista lähes kaikki oli puolustusvoimien toimintaa. Yleisilmailua oli 10 helikopterioperaatiota eli viisi edestakaista lentoa ja muuta ilmailua 48 operaatiota vuodessa. Helikopteritoiminnasta 90 % tapahtuu päiväaikana klo 07-19.

6.8 Laskuvarjohyppytoiminta

Utin lentoasema laskuvarjohyppypaikkana

Utin lentoasemalla on pitkä historia laskuvarjohyppäämiselle. Laskuvarjojääkärikoulu on toiminut Utissa vuodesta 1962. Sotilas- ja

**Utin lentoaseman siviililentoliikenteen
melunhallintasuunnitelma**

| | |
|----------------------|----------------------|
| Tyyppi | Toimintaohje |
| Versio / Tila | 2.0 / Voimassa |
| Julkaistu / Voimassa | 4.8.2017 / 17.8.2017 |
| Julkiisuusluokka | Julkinen |

siviililaskuvarjohyppääminen toimintoina täydentävät ja tukevat toisiaan. Sotilastoiminnan tapahtuessa valtaosaltaan arkipäivisin päiväaikaan, siviililaskuvarjohyppytoiminnan käytössä on siten sille luontevasti soveltuvat toiminta-ajat. Utissa on myös toiminnalle hyvät puitteet vähäisen muun liikenteen vuoksi, jolloin toiminnan turvallisuus on merkittävästi parempi kuin lentoasemilla, joissa on vilkasta muuta ilmailua. Utissa hyppytoiminta sijoittuu harvaan asutulle alueelle, ja siten meluvaikutukset asutukselle eivät ole merkittäviä.

Ympäristölupamääräykset

Etelä-Suomen aluehallintovirasto on antanut 14.12.2010 päätöksen nro 60/2010/1 Utin lentoaseman ympäristöluvan melua koskevista selvityksestä ja melunhallintasuunnitelmista. Päätöksessä ympäristölupaa on täydennetty antamalla laskuvarjohyppytoimintaa koskevat lisämääräykset 5a ja b.

5 a. *”Laskuvarjokerhojen lentotoiminta on sallittu maanantaista sunnuntaihin klo 08-20 välisenä aikana. Lentotoiminta on kielletty pitkäperjantaina, 1. ja 2. pääsiäispäivänä, juhannusaattona, juhannuspäivänä, jouluaattona ja joulupäivänä.”*

5 b. *”Kiitotien 07 läheisyydessä olevat asuinkiinteistöt (kiinteistötunnukset 286-433-1-118, 286-433-76-1 ja 286-433-1-198) on otettava huomioon lennonjohtamisessa ja lentotoiminnan ohjeistuksessa. Matalalentoja (lentokorkeus alle 500 jalkaa eli noin 160 metriä) ja lentokoneiden korkeudennostolentoja on vältettävä välittömästi em. kiinteistöjen yläpuolella.”*

Toiminnan kuvaus

Utin lentoasemalla toimii laskuvarjohyppykerho Skydive Finland ry. Toiminta tapahtuu pääsääntöisesti kesäkaudella arkipäivinä iltaisin ja viikonloppuisin päiväaikaan. Vuonna 2014 laskuvarjohyppykerhon lentoja Utissa oli 1 058 eli 2 116 operaatiota. Hyppytoimintaa oli 133 päivänä, joista 50 päivänä lentoja oli 4 tai vähemmän. 46 päivänä lentoja oli kymmenen tai enemmän. Koska siviililaskuvarjohyppytoiminta tapahtuu valtaosaltaan lennonjohdon ollessa suljettu, lentojen tiedot eivät kirjaudu ANS Finlandin ja Finavian seurantajärjestelmiin. Tämän vuoksi Skydive Finland ry raportoi Finavialle toteutuneista hyppylentojen määristä ja toteutuneista lentoajoista kuukausittain.

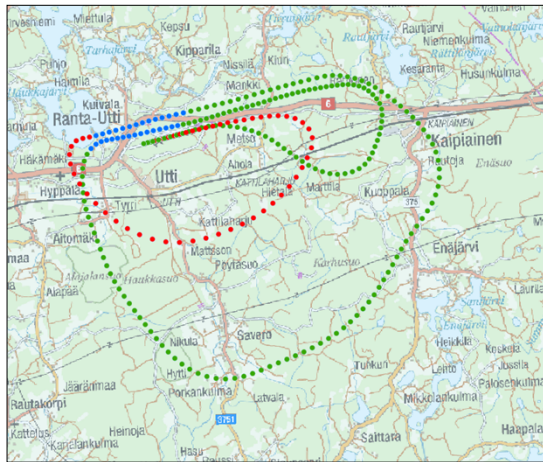
Utissa kulloinkin toimineet laskuvarjohyppykerhot ovat ilmoittaneet Finavialle vuosien 2006–2014 toteutuneet hyppylentojen määrät. Ennen vuotta 2006 lentomäärien on arvioitu olleen samalla tasolla kuin vuosina 2006–2007. Vuosina 2006 ja 2007 hyppylentojen määrät ovat olleet noin 1 000-1 100 lentoa vuosittain. Vuosina 2008–2010 hyppylentoja on ollut noin 400–800 vuosittain. Vuosina 2011 ja 2012 hyppylentojen määrät ovat olleet samalla tasolla kuin vuosina 2006–2007. Luvuista voidaan havaita, että 2000-

Utin lentoaseman siviililentoliikenteen melunhallintasuunnitelma

| | |
|----------------------|----------------------|
| Tyyppi | Toimintaohje |
| Versio / Tila | 2.0 / Voimassa |
| Julkaistu / Voimassa | 4.8.2017 / 17.8.2017 |
| Julkiisuusluokka | Julkinen |

kymmenluvun lopulla hyppylentojen määrä on notkahtanut muutamaksi vuodeksi määrien muuten ollessa noin tuhannen lennon tasolla.

Utin lentoasemalla tyypillinen laskuvarjohyppylento lennetään noin 4 000 metrin pudotuskorkeuteen ja lennon kesto on useimmiten noin 20–27 minuuttia. Hyppylennon nousuosuus kestää Utissa yleisimmin noin 14–21 minuuttia ja laskeutuminen noin 4–8 minuuttia. Lentojen kestoajat vaihtelevat olosuhteiden ja pudotuskorkeuden mukaan. Lennot, joissa pudotuskorkeus on 5 000 metriä, ovat kestoaltaan pidempiä, jopa noin 40 minuutin pituisia. Tyypillinen Utin hyppylento on esitetty kuvaparissa 17–18. Kuvan esittämän lennon lentoönlähtö on tapahtunut kiitotieltä 07. Kone on nostanut korkeutta noin 1 700 metriin, jossa on lennetty alempi pudotuslinja ja jossa arviolta 2–4 hyppääjää on hypännyt. Tämän ja lisäkorkeudenoston jälkeen loput hyppääjät ovat hypänneet noin 4 000 metrin pudotuskorkeudesta. Pudotuslinjaa lennetään lievästi laskevana, jotta ilmanvirtaus ovelta on hyppääjille helpompi.



Kuvat 17. ja 18. Tyypillisen Utin laskuvarjohyppylennon kuvaus ylhäältä (kuva 17) ja sivusta kentän eteläpuolelta (kuva 18) katsottuna. Lennon nouseva osuus on esitetty vihreällä ja laskeva osuus punaisella. Siniset osuudet ovat pudotuslinjoja, joita tässä lennossa on ollut 1 700 m ja 4 200–4 000 m korkeudella.

Toiminnan ohjaus

ANS Finland on laatinut yleisen laskuvarjohyppypohjeen, jossa määritellään yhtenäiset toimintatavat lentoasemilla ja valvotussa ilmatilassa tapahtuvassa laskuvarjohyppymäärästä. Yleisen ohjeen lisäksi Uttiin on laadittu paikallinen ohje koskien siviililaskuvarjohyppäämistä (Laskuvarjohyppymäärä Utin lentoasemalla, 1.4.2017). Ohje on laadittu erityisesti turvallisuus- ja melunhallintanäkökohtien vuoksi. Ohjeessa on melunhallintatoimenpiteenä määritelty hyppylennoissa noudatettava nousu-/laskusektorialueen raja-alue mahdollisimman vähän asutulle alueelle. Laskuvarjohyppylentojen korkeuden kerääminen ja korkeuden pudottaminen tulee tapahtua nousu-/laskusektorin alueella. Nousu-/laskusektorille siirrytään välittömästi lentoönlähdön jälkeen ja hyppääjien pudottamisen jälkeen ja sieltä poistutaan vain siirryttäessä hyppääjien pudotuslinjalle tai laskeutumiseen kuitenkin niin, että siirtymisissä

**Utin lentoaseman siviililentoliikenteen
melunhallintasuunnitelma**

| | |
|----------------------|----------------------|
| Tyyppi | Toimintaohje |
| Versio / Tila | 2.0 / Voimassa |
| Julkaistu / Voimassa | 4.8.2017 / 17.8.2017 |
| Julkiisuusluokka | Julkinen |

joustavasti voidaan jatkaa korkeuden nostoa/aloittaa laskeutuminen. Finavia velvoittaa laskuvarjohyppykerhoa raportoimaan tilanteet ja syyt mahdolliselle nousu-/laskusektorilta poikkeamiselle.

Nousu-/laskusektori on jaettu alueisiin A ja B. Ensisijainen nousu-/laskusektori A sijoittuu lentoaseman eteläpuolelle alueelle, jolla asutuksen määrä on vähäistä. Kiitotien koillispuolella sijaitseva alue B on toissijainen korkeuden nostoon ja vähentämiseen varattu alue, jota voidaan myös käyttää aluetta A täydentävänä tarpeen mukaan. Lentoonlähdöt, laskeutumiset ja siirtymiset hyppylinjalle ja sieltä pois sallivat sektorilta pois siirtymisen. Nousu-/laskusektorin supistamisella pyritään vähentämään hyppykoneen melun esiintymistä lentoaseman länsi- ja pohjoispuolella.

Laskuvarjohyppyohjeessa on lentoturvallisuuden salliessa edellytetty käytettäväksi ensisijaisesti lentoonlähtöihin kiitotietä 07 ja laskeutumisiin kiitotietä 25. Vuonna 2015 15.8.2015 mennessä toteutuneiden lentojen ja Skydive Finland ry:n toimittamien gps-tallenteiden mukaan laskeutumisista lähes kaikki tapahtui kiitotielle 25 (98 % tallennetuista lennoista). Kiitotietä 07 käytettiin lentoonlähtöihin 75 % tallennetuista lennoista. Vuonna 2015 toteutuneista laskuvarjohyppylennoista 83 % oli tallennettu gps-laitteella. Tietojen perusteella hyppylentojen kiitoteiden käyttö on noudattanut melunhallintaperiaatteita.

Utin lentoaseman laskuvarjohyppyohjeessa hyppykerholta edellytetään lentomäärien raportointia kuukausittain ja toiminnan vuosisuunnitelman laatimista. Tämän lisäksi Finavia velvoittaa tapahtumien toimintasuunnitelmien laatimista ja tiedottamista sekä lentoaseman pitäjälle, viranomaisille että alueen asukkaille. Merkittävän hyppytapahtuman järjestäminen edellyttää aina luvan anomista Utin lentoasemalta.

Johtopäätökset

Finavian käsityksen mukaan laskuvarjohyppylentojen melun mahdollinen kiusallisuus johtuu erityisesti tapahtuman pitkäkestoisuudesta. Äänitaso on pieni. Laskuvarjohyppylennon nousuvaihe kestää pitkään suhteessa muihin lennonvaiheisiin. Nousun lakikorkeuden määrittää pudotuslinjan korkeus, johon vaikuttavat suunnitellut hyppykuviot ja hyppääjien taso. Utissa käytettävien laskuvarjohyppykoneiden ominaisuudet sopivat hyppytoimintaan, sillä niissä on tehokas moottori ja nousu tapahtuu nopeammin kuin vähätehoisemmalla ilma-aluksella. Tämä lyhentää lennon kestoa ja äänen kuulumisaikaa.

Lentoasemalla toimiva Skydive Finland ry on vapaaehtoisesti asennuttanut kerhon omaan hyppykoneeseen vähämeluisan potkurin, joka pienentää lennon nousuvaiheen melutasoa noin viisi desibeliä.

Ottaen huomioon, että lentojen korkeudennostovaihe ohjataan lentoasema-alueen etelä- ja itäpuolelle, Finavian käsityksen mukaan laskuvarjohyppytoiminnan melunhallintatoimenpiteet ovat asianmukaiset.

**Utin lentoaseman siviililentoliikenteen
melunhallintasuunnitelma**

| | |
|----------------------|----------------------|
| Tyyppi | Toimintaohje |
| Versio / Tila | 2.0 / Voimassa |
| Julkaistu / Voimassa | 4.8.2017 / 17.8.2017 |
| Julkiisuusluokka | Julkinen |

6.9 Yhteenvedo ja johtopäätökset

Utin lentoaseman lentotoiminta painottuu vahvasti sotilasilmailuun ja erityisesti helikopterioperaatioihin. Päivittäisiä operaatioita oli vuonna 2014 keskimäärin 24,5, joista 14 oli helikoptereilla tehtyjä operaatioita. Kaikista lennoista lähes 60 % oli sotilasilmailua. Sotilasilmailu tapahtuu valtaosaltaan arkipäivisin.

Utin lentoasemalla siviili-ilmailu on suurimmaksi osaksi siviililaskuvarjohyppylentoja. Toiminta painottuu kesäkaudelle loma-aikaan, viikonloppuihin ja jonkin verran arki-iltoihin lupamääräysten edellyttämässä rajoissa. Melun kokemisen kannalta olennaista on toiminnan ajoittuminen ja melutasoltaan pienet, mutta pitkäkestoiset, toistuvat melutapahtumat. ANS Finland on laatinut laskuvarjohyppytoiminnalle ohjeet, jossa hyppylentojen korkeuden nostaminen ohjeistetaan melunhallinnan vuoksi tehtäväksi määritellyllä nousu-/laskusektorilla. Alueelta poikkeaminen on sallittua ainoastaan pudotuslinjalla lentämisessä ja siirtymisissä pudotuslinjan ja sektorin välillä. Tämän lisäksi toimijalta edellytetään toiminnasta tiedottamista ja raportointia.

Toiminnasta käytettävissä olevien tietojen perusteella Finavia katsoo laskuvarjohyppytoiminnan tapahtuneen Utin lentoasemalle asetetun ohjeistuksen mukaisesti. Kiitoteiden käyttö ja lentojen maantieteellinen sijoittuminen vastaavat ohjeistuksen periaatteita. Lisäksi hyppytoimijan omat toimenpiteet, kuten mm. investointi vähämeluisan potkurin hankintaan ja reittitietojen toimittaminen Finavialle, osoittavat halukkuutta toiminnan kehittämiseen kestäväällä pohjalla.

Utin lentoaseman siviililentoliikenteen lentokonemelualue nykytilanteessa on hyvin suppea, eikä melualueella ole lainkaan asutusta eikä muita melulle herkkiä toimintoja. Finavian palautejärjestelmään/lentoasemalle on tullut lentoaseman lähialueelta 10 yleisilmailun melua koskenutta yhteydenottoa yli 3,5 vuoden seurantajaksolla.

Melunhallinnan kannalta laskeutumiset ohjataan kiitotielle 25 olosuhteiden salliessa.

Yhteenvedona todetaan, että toimenpiteet siviili-ilma-alusten melun hallitsemiseksi Utin lentoasemalla ovat riittävät.

| | |
|----------------------|----------------------|
| Tyyppi | Toimintaohje |
| Versio / Tila | 2.0 / Voimassa |
| Julkaistu / Voimassa | 4.8.2017 / 17.8.2017 |
| Julkisuusluokka | Julkinen |

7 Liitteet

AIP-kartat ovat jatkuvasti päivitettävää aineistoa ja niiden voimassaolo on tarkistettava osoitteesta <https://ais.fi/ais/eaip/fi/>.

Liite 1. AIP EFUT AD 2.4-1 Aerodrome chart

Lentopaikkakartta (ADC), jonka tarkoitus on antaa käyttäjälle tietoja, jotka helpottavat ilma-alusten liikehtimistä kenttäalueella, asematasolta rullausteille ja kiitoteille sekä päinvastoin. Kartalla kuvataan myös tärkeimmät lentopaikoilla sijaitsevat lentotoimintaan liittyvät laitteet.

Liite 2. AIP EFUT AD 2.14-3 Landing chart

Laskeutumiskartta (LDG) on suunniteltu antamaan lentopaikasta ja sen ympäristöstä kuvan, joka helpottaa lähestymistä kiitotielle, siirtymistä mittarilennosta näkölentoön näkölähestymislaitteiden ja lentoasemalla sekä sen välittömässä läheisyydessä ilmasta havaittavien tunnisteen avulla, antaa laskeutumisessa tarvittavia tietoja ja helpottaa nopeaa poistumista kiitotieltä laskeutumisen jälkeen.

Liite 3. AIP EFUT AD 2.14-1 Visual approach chart

Näkölähestymiskartta (VAC), jonka tarkoitus on antaa käyttäjälle graafinen esitys ao. lentoaseman näkölähestymismenetelmistä.