

AERO INVEST OY

Mäntsälän lentokenttä: hankkeen vaikutukset alueen linnustoon

Raportti

Taavetti, Harri

3.9.2019

Sisällysluettelo

1	Johdanto.....	1
2	Suunnittelualueen sijainti ja nykytila	1
3	Aineistot ja menetelmät.....	1
4	Suunnittelualueen ja lähiympäristön linnuston yleiskuvaus.....	2
	4.1 Pesimälajisto	2
	4.2 Alueen kautta muuttava linnusto	2
5	Vaikutusten muodostuminen	3
6	Vaikutusten arviointi	4

3.9.2019

Mäntsälän lentokenttä: hankkeen vaikutukset alueen linnustoon

1 Johdanto

Aero Invest Oy suunnittelee Mäntsälään Mäntsälä Aeron yleisilmailukenttää. Hankkeeseen liittyen on laadittu ympäristövaikutusten arviointiselostus, joka on jätetty Uudenmaan ELY-keskukselle. YVA-prosessin on tarkoitus päättyä syyskuun loppuun 2019 mennessä.

Hankkeen tarkoituksena on palvella lähinnä pääkaupunkiseudun yleisilmailua. Kentän yhteyteen suunnitellaan hankevaihtoehtoista riippuen myös muuta lentokentän toimintaa tukevaa maankäyttöä, kuten kiihdytysrataa, rekkaparkkia sekä huoltoasema- ja kahvilatoimintaa. Hankevaihtoehdot sekä niiden kuvaukset on selostettu tarkemmin YVA-selostuksessa. Arviot kentän vuotuisista lentomääristä vaihtelevat suuresti hankevaihtoehdosta riippuen. Suurimmassa vaihtoehdossa lento-operaatioita (yksi lento muodostuu vähintään kahdesta lento-operaatiosta: noususta ja laskusta) olisi enintään 60000, kun taas pienimmässä, lyhyen kentän vaihtoehdossa lento-operaatioiden enimmäismäärä on 2200. Lennot painottuvat kesäaikaan, jolloin valoisa aika on pitkä.

YVA-selostuksesta annetuissa alustavissa lausunnoissa on kiinnitetty huomiota puutteisiin linnustovaikutusten arvioinnissa. Tässä YVA-selostusta täydentävässä raportissa on arvioitu lentokentän rakentamisen ja toiminnan vaikutuksia alueen linnustoon siltä osin kuin se olemassa olevan julkisen aineiston ja tiedon perusteella on mahdollista.

Selvityksen on laatinut erityisasiantuntija Harri Taavetti FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy:stä.

2 Suunnittelualueen sijainti ja nykytila

Suunnittelualue sijaitsee valtatie 25 varrella noin 10 km Mäntsälän keskustasta länteen. Alueelta on jo poistettu puusto ja osa alueesta on tasattu. Mikäli hanke ei toteudu, alue muutetaan pelloksi.

Hankealueen länsiosa rajoittuu Mustametsän Natura-alueeseen, jonka suojeluperusteena ovat boreaaliset luonnonmetsät ja puustoiset suot. Alueelta on havaittu luontodirektiivin I -liitteen lintulajeja, jotka ovat tyypillisiä vanhoille metsille. Näitä ovat viirupöllö, helmipöllö, palokärki, pikkusieppo, pyy ja pohjantikka. Kyseiset lintulajit eivät ole kuitenkaan Natura-alueen suojeluperusteen lajeja.

3 Aineistot ja menetelmät

Vaikutusten arviointi perustuu suunnittelualueesta saatavilla oleviin lähtötietoihin. Maastonselvityksiä linnuston osalta ei ole tehty. Käytettyjä lähteitä ovat mm.:

- Mäntsälä Aero -lentokenttä - Ympäristövaikutusten arviointiselostus, Sitowise
- Mäntsälä Aero -lentokentän vaikutukset Natura 2000 -alueisiin, Sitowise
- Mäntsälä Aero lentopaikka, ympäristölupahakemus - Natura-arvio 2018, Luontotieto Keiron
- Pyhtään lentopaikka: vaikutukset Natura-alueisiin ja muihin luontoarvoihin sekä pohjaveteen, FCG Suunnittelu ja Tekniikka Oy

3.9.2019

- Mäntsälän seudun vanhojen metsien linnustoselvitys 2012, Apus ry:n raportteja
- Lintujen päämuuttoreitit Suomessa, BirdLife Suomi 2014
- Apuksen alueen linnusto, Keski- ja Pohjois-Uudenmaan Lintuharrastajat Apus ry:n kotisivut
- Merikotkan pesäpaikkatiedot, Metsähallitus, aineistopyyntö 7/2019
- Sääksen ja muiden lintudirektiivilajien pesäpaikkatiedot, Rengastustoimisto, aineistopyyntö 7/2019

4 Suunnittelualueen ja lähiympäristön linnuston yleiskuvas

4.1 Pesimälajisto

Suunnittelualue lähiympäristöineen on pääasiassa tyypillistä eteläsuomalaista metsäaluetta. Keski- ja Pohjois-Uudenmaan alueen linnuston kannalta merkittävimpiä kohteita ovat kosteikot, joita suunnittelualueen läheisyydessä ei sijaitse. Alueen laajat metsät ovat Uudenmaan pöllöjen vankimpia pesimäseutuja. Esimerkiksi viirupöllöllä on vankka kanta Mäntsälässä (Apus ry 2019).

Lähimmät tiedossa olevat (tietopyynnöt 07/2019) isojen päiväpetolintujen pesät sijaitsevat yli kahden kilometrin etäisyydellä hankealueerajauksesta. Etäisyys lähimpään sääksenpesään on vain hieman yli kaksi kilometriä, mutta pesä on ollut asumaton vuodesta 2010 saakka, jonne sen tarkistushistoria ulottuu. Lähin asuttu (vuonna 2018) sääksenpesä sijaitsee yli viiden kilometrin etäisyydellä.

Ilmakuvatarkastelun perusteella hankealueen lähiympäristön metsät ovat talouskäytössä ja erikokoisia hakkuu- ja taimikkokuvioita on runsaasti. Itse suunnittelualueen luonnonolosuhteet ovat muuttuneet merkittävästi tehdyn puuston poiston ja tasaamisen seurauksena.

Linnustoarvoiltaan suunnittelualueen lähiympäristön selvästi merkittävin kohde on Mustametsän Natura-alue, johon suunnittelualue rajautuu. Metsä on eteläsuomalaisittain erittäin edustavaa vanhaa luonnontilaista kuusivaltaista luonnonmetsää. Alueella on pienuudestaan huolimatta edustava vanhojen metsien lintulajisto, mm. pyy, pohjantikka ja pikkusieppo (Apus ry 2012). Myös viirupöllö mainitaan Mustametsän pesimälajiksi, mutta rengastus- ja pesäpaikka-aineisto ei tunne viirupöllön pesäpaikkoja Mustametsän alueella. Sen sijaan alle kilometrin etäisyydellä kentän pohjoispuolella on tiedossa oleva viirupöllön pesäpaikka, jolta tosin viimeisin rengastustieto on vuodelta 2014 (Rengastustoimisto 2019).

4.2 Alueen kautta muuttava linnusto

Suunnittelualue lähiympäristöineen ei kuulu minkään lajin tai lajiryhmän valtakunnallisesti tärkeälle muuttoreitille (BirdLife 2014). Suunnittelualue sijoittuu sisämaahan n. 40 km etäisyydelle Suomenlahden rannikosta. Yleisesti lintujen muuttoreitit seuraavat erilaisten maastonmuotojen, kuten merenrannikon tai suurten järvenselkien muodostamia johtolinjoja. Myös laajat peltoalueet houkuttelevat muuttavia lintuja. Tällaisia lintujen muuttoa merkittävästi ohjaavia piirteitä suunnittelualueen tai sen lähiympäristön maastossa ei ole. Salpausselillä on etenkin syksyisin jossain määrin lintujen muuttoa ohjaava vaikutus, mutta se ei

3.9.2019

ole niin merkittävä kuin esimerkiksi merenrannikolla tai laajojen peltoalueiden kokonaisuuksilla.

Suunnittelualueen lähiympäristössä ei myöskään sijaitse tärkeitä lintujen muutonaikaisia lepäilyalueita. Alueen läpi kuitenkin kulkee säännöllisesti 45 lajin muutto (Apus ry 2019). Läpimuuttajista näkyvimpiä ovat joutsenet ja hanhet, mutta niilläkin yksilömäärät jäävät valtakunnallisesti merkittäviin muuttoreitteihin verrattuna vähäisiksi, ja muuttajat hakeutuvat alueen järville, kosteikoille ja pelloille.

Syksyisin alueen kautta voi muuttaa suuriakin määriä arktisia hanhia. Nykyisen käsityksen mukaan alueen poikki kulkee pääosin Salpausselän synnyttämä koillisesta Päijänteeltä lounaaseen suuntautuva muuttokäytävä, jota arktiset läpimuuttajat käyttävät erityisesti silloin kun niiden muutto tuulien johdosta ajautuu sisämaahan (Apus ry 2019).

Petolintujen muutto suunnittelualueen ympäristössä on varsin vaatimatonta. Alue sijoittuu sisämaahan ja Suomenlahden rannikkoa seuraavat vilkkaimmat petolintureitit ohittavat sen selvästi eteläpuolelta (Apus ry 2019, Birdlife 2014).

5 Vaikutusten muodostuminen

Luonnonympäristöön kohdistuvia vaikutuksia muodostuu lentokentän rakentamisvaiheessa, kun pintamaa poistetaan ja suunniteltu lentokenttä tasoitetaan. Välillisinä vaikutuksina rakentamisesta muodostuu melua ja muuta häiriötä mm. työkoneiden liikkumisesta alueella, mikä leviää myös lintulajista riippuen laajemmalle alueelle. Nämä vaikutukset ovat tämän hankkeen kohdalla jo pääasiassa syntyneet.

Lentokentän toiminnan aikana merkittävimmät vaikutukset ovat lentotoiminnasta aiheutuva melu, joka voi häiritä alueella esiintyvää eläimistöä ja linnustoa, sekä kentälle saapuvien ja alueelta lähtevien lentokoneiden aiheuttamat törmäysriskit. Törmäysriski kohdistuu alueella pesivään, alueella levähtävään ja alueen kautta muuttavaan linnustoon.

Lintujen törmäyksiä lentokoneisiin raportoidaan Suomessa noin 100–150 kappaletta vuodessa (Nikolajef 2014). Noin 75 % kaikista lintutörmäyksistä tapahtuu lentokentän välittömässä läheisyydessä eli noin muutaman kilometrin säteellä lentokentästä ja jopa 90 % kaikista törmäyksistä tapahtuu nousun tai laskeutumisen aikana (Transport Canada 2004). Ulkomaisten tutkimusten mukaan yli 500 jalan (n. 150 metriä) korkeudella törmäyksiä aiheuttavat yleensä vesilinnut, lokit, tiirat ja varpuslinnut.

Suomessa törmäyksiä ovat useimmin aiheuttaneet pienet ja keskikokoiset varpuslinnut, jotka viihtyvät lentokentillä hyönteisravinnon perässä (mm. pääskyt) (Nikolajef 2014). Esim. vuosina 2000–2011 pienten ja keskikokoisten lintujen osuus oli keskimäärin 85–95 % kaikista Suomessa tapahtuneista lintutörmäyksistä (Nikolajef 2014). Keskikokoisista linnuista lokit ovat yleisiä törmäysten aiheuttajia (Trafi 2013).

Ilma-alustyypeistä alttiimpia lintutörmäyksille ovat hiljaiset, nopeasti liikkuvat suihkukoneet (Trafi 2013). Isojen suihkukoneiden moottorit imevät valtavat määrät ilmaa ja ilman mukana lintuja. Lisäksi nämä ovat edestä päin lähestymisen ja starttikiidon aikana hiljaisia. Suurin meteli kuuluu moottorin suihkuaukon sivusta ja takaa. Mäntämoottorikoneet ja helikopterit meluavat myös eteenpäin varoittaen näin aikaisemmin lintuja (Nikolajef 2014). Yleisilmalukoneiden nopeus etenkin

3.9.2019

lähestymisten aikana on huomattavasti pienempi kuin liikennekoneilla, joten lintujen mahdollisuus havaita ja väistää lähestyvä lentokone on varsin hyvä. Samoin yleisilmailulentokoneesta voidaan havaita ja väistää lintuja, esim. muuttolintuparvet ajoissa.

Esimerkeiksi vuonna 2011 78 % lintutörmäyksistä tapahtui nopeasti liikkuvilla suihkukoneille ja vain 4 % pienille mäntämoottorikoneille (Trafi 2013). Pienillä lentokentillä, joilla ei lennetä suihkukoneilla, törmäykset ovatkin harvinaisia verrattuna suurempiin kenttiin (Trafi 2013). Huomioiden Suomessa vuosittain tapahtuvien lentojen kokonaismäärät (n. 400 000 – 450 000 nousua ja laskua vuodessa) on satunnaisen koneen riski törmätä lintuun laskennallisesti keskimäärin noin 0,05 % (esim. vuonna 2011 kirjattiin 222 törmäystä ja koko Suomen alueella tapahtuneiden nousujen ja laskujen määrä oli n. 420 000) (Nikolajef 2014). Koska pienet yleisilmailukoneet ovat osallisina vain muutamissa prosentteissa kaikista lintutörmäyksistä, on törmäysriski niiden osalta vielä huomattavasti pienempi.

Lentotoiminnasta aiheutuva melu ja eritenkin nousevat ja laskeutuvat koneet voivat matalalla lentäessään aiheuttaa häiriötä eläimistöille ja linnustolle. Lähtökohtaisesti rauhallisilla alueilla pesivät, suuret petolintulajit voivat pesimäaikaan häiriintyä, mikäli lähtevien ja saapuvien koneiden lentoreitit sijoittuvat toistuvasti lähelle pesäpaikkoja.

6 Vaikutusten arviointi

Kohteen linnustosta oleva lähtötietoaineisto on varsin niukkaa, joten vaikutuksia on arvioitava vain yleisellä tasolla. Lisäksi hankkeen aiheuttamat elinympäristömuutokset, eli lähinnä puuston poisto laajalta alueelta on jo tehty ja aluetta on osin jo myös tasattu. Näin ollen elinympäristömuutosten aiheuttamat vaikutukset suunnittelualueen linnustoon ovat jo syntyneet.

Suunnittelualueen elinympäristö ennen puuston poistoa oli pääasiassa luonnontilansa jo menettänyttä, tavanomaista talouskäytössä olevaa metsää ilman merkittäviä linnustoarvoja. Vaikutukset ovat siis todennäköisesti kohdistuneet lähinnä alueellisesti tavanomaiseen metsälajistoon. Vaikutukset ovat verrattavissa avohakkuuseen tai pellonraivaukseen, joita metsä- ja maatalouden myötä tehdään jatkuvasti kaikkialla ja joihin tavanomainen lajisto on jo sopeutunut. Alueella pesivä metsälajisto on joutunut puuston poiston myötä väistymään muualle. Näin ollen vaikutukset leviävät myös ympäröiviin vastaaviin elinympäristöihin hankealueen linnuston siirtyessä niille ja lisäten reviiirikilpailua. Koska alueella ei tiettävästi pesinyt suojelluista huomionarvoisia lintulajeja, vaikutusten merkittävyys arvioidaan vähäiseksi.

Puuston poisto luo toisaalta avointa elinympäristöä sekä reunavaikutusta, joista toiset lajit hyötyvät, esimerkkinä mm. Malmin lentokentän huomattavan runsaat niittykirvis- ja kiurupopulaatiot (Yrjölä ym. 2015). Mäntsälän lentokenttä tulee kuitenkin olemaan kooltaan verrattain pieni eikä alueelle ole suunnitteilla laajoja nurmialueita, jotka houkuttelisivat linnustoa. Alueen merkitys lintujen elinympäristönä jäänee siten myös tulevaisuudessa vähäiseksi.

Lentokentän rakentamisen ja käytön aikainen melu voi aiheuttaa paikallista häiriövaikutusta lähialueen linnustoon. Vaikutusten merkittävyyttä lieventää se, että alue kuuluu jo nykyisellään valtatie 25:n liikenteen aiheuttaman melun vaikutusalueelle. Alueella on myös jo nykyisellään vilkas lentoliikenne. YVA-selostuksen yhteydessä tehdyn melumallinnuksen (selostuksen kappale 11.8) mukaan rakentamisen aiheuttama melu yhdessä tieliikenteen melun kanssa nostaa jossain määrin lähialueen, mukaan lukien Mustametsän Natura-alueen melutasoa.

3.9.2019

Merkittävä melutason nousu rajoittuu kuitenkin lentokentän alueelle ja sen välittömään lähiympäristöön.

Melumallinnuksen mukaan lentotoiminnan aiheuttama melukin rajoittuu vain lentokentän ympäristöön, eikä juurikaan kiitotiealueen ulkopuolella ylitä valtatie liikenteen melua. Mallinnus esittää kuitenkin vain keskiäänitason 272 päivittäisen lennon (arvioinnissa käytetty maksimimäärä) mukaan. Linnuston kannalta merkityksellistä on myös hetkellinen melu, joka ilma-alusten kohdalla voi etenkin nousujen aikana olla hyvinkin kova. Eli vaikka keskiäänitaso ei ylittäisikään esimerkiksi liikennemelua, voi hetkellinen, nousukiidon aikainen melu ylittää liikenteen ja muun ympäristön melun selvästi ja häiritä alueella esiintyvää linnustoa. Lentokentän suunnitellut nousu- ja laskureitit on selostettu YVA-selostuksen kappaleessa 4.6. Kentältä nousevat lentokoneet saavuttavat lentokorkeutensa jo noin kilometrin etäisyydellä kentästä. Nousureittien alueelle ei sijoitu linnuston kannalta merkittäviä kohteita. Lisäksi nousut tapahtuvat alkuvaiheessa, eli koneiden ollessa matalimmillaan, valtatie suuntaisesti, mikä pienentää kokonaan hiljaisille alueille kohdistuvaa melualueutta. Laskureitit esitetään selostuksen kuvassa 4.5. Laskeuduttaessa kenttää kierretään vastapäivään siten, että myötätuulisuus lennetään kentän myötäisesti, jolloin lentäjä näkee kentän kunnon sekä muut koneet ilmassa ja maassa. Jos reitti on selvä, kone käännetään kentälle, jonne laskeudutaan vastatuuleen. Eteläinen myötätuulisuus kulkee osittain Mustametsän Natura-alueen yli. Valtaosa Natura-alueesta, kuten muistakin nousu- ja laskureittien alueista, kuuluu jo nykyisellään vt 25:n melualueelle, ja alueella on jo nykyisellään lentoliikennettä, joten uuden lentokentän lisäämän lentotoiminnan aiheuttaman lisämelun vaikutukset arvioidaan merkitykseltään vähäisiksi. Lisäksi lentotoiminta ajoittuu päiväaikaan, jolloin häiriövaikutuksia esim. pöllöille ei aiheudu.

Lentotoiminnan lisäksi kentän yhteyteen on vaihtoehdossa 1 suunniteltu kiihdytysrataa. Kiihdytyskilpailujen aikaan melutasot nousevat alueen ympäristössä, ml. Mustametsän Natura-alueella, etenkin sen länsiosassa. Vaikutusten merkittävyyttä lieventää se, että Natura-alue kuuluu jo nykyisellään valtatie 25:n liikennemelun vaikutusalueeseen, eli melutason nousu nykytilanteesta ei ole merkittävä. Lisäksi vaikutus on hyvin lyhytaikainen. Kiihdytysradan melun leviämistä lievennetään rakentamalla 10 metriä korkea meluvalli kiihdytysradan ja tapahtumakentän ympärille.

Etenkin suurikokoiset petolinnut tiedetään meluvaikutuksille erityisen herkiksi lajeiksi. Näiden lajien tiedossa olevia pesäpaikkoja ei sijaitse kentän suunnitelluilla nousu- tai laskureiteillä eikä niiden läheisyydessä (Rengastustoimisto 2019, Metsähallitus 2019).

Lentokentälle saapuvien ja sieltä lähtevien koneiden riski törmätä alueella esiintyvään linnustoon arvioidaan hyvin pieneksi. Alueella ei lennetä suihkumootorikoneilla, joiden riski törmätä lintuihin on selvästi pieniä yleisilmalukoneita suurempi (ks. kappale 5). Pienikokoiselle lentokentälle ei ole suunnitteilla laajoja ruohokenttiä, jotka houkuttelisivat lintuja, kuten lokkeja, hanhia tai kottaraisparvia suurten kenttien tapaan. Alue ei myöskään sijoitu minkään lintulajin tai lajiryhmän valtakunnallisesti merkittävälle muuttoreiteille, joten normaalitilanteessa alueen ilmatilassa liikkuvien lintujen yksilömäärät eivät missään vaiheessa vuotta nouse korkeiksi. Mikäli näin kuitenkin jossain poikkeustilanteessa, esimerkiksi kovan hanhi- tai kurkimuuton reitin kulkiessa alueen läpi, tapahtuu, pienkoneiden nopeus on varsin alhainen ja näkyväisyys niistä ympäristöön on hyvä, jolloin varsinkin suurimmat parvet ja jopa yksittäiset isot linnut voidaan havaita ja väistää ajoissa.

3.9.2019

Kokonaisuutena Mäntsälän suunnitellun lentokentän rakentamisesta ja sen toiminnasta aiheutuvat linnustoon kohdistuvat vaikutukset arvioidaan hyvin vähäisiksi ja paikallisiksi.

Lähteet:

BirdLife Suomi ry 2014: Lintujen päämuuttoreitit Suomessa

FCG Suunnittelu ja Tekniikka Oy 2017: Pyhtään lentopaikka: vaikutukset Natura-alueisiin ja muihin luontoarvoihin sekä pohjaveteen

Keski- ja Pohjois-Uudenmaan lintuharrastajat Apus ry. 2015: Mäntsälän seudun vanhojen metsien linnustoselvitys 2012

Keski- ja Pohjois-Uudenmaan Lintuharrastajat Apus ry 2019: Yhdistyksen kotisivut <https://apus-uudet.kotisivukone.com/> [1.8.2019]

Luontotieto Keiron Oy 2018: Mäntsälä Aero lentopaikka, ympäristölupahakemus. Natura-arvio 2018

Nikolajeff, J-P.2014: Analysis of the bird strike reports received by the Finnish Transport Safety Agency between the years 2000 and 2011. Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi. ISSN 2342-0294 (verkkójulkaisu).

Sitowise Oy 2019: Mäntsälä Aero -lentokenttä - Ympäristövaikutusten arviointiselostus

Sitowise Oy 2019 II: Mäntsälä Aero -lentokentän vaikutukset Natura 2000 -alueisiin

Trafi 2013: Turvallisuustiedote Ilmailu 15.5.2013. Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi.

Yrjölä, R., Sarvanne, H., Tanskanen, A. & Vickholm, J. 2015: Malmin lentokentän ja sitä ympäröivien alueiden pesimälinnustoselvitys 2015. Raportti.