

# Vastine kaavavalitukseen, linnustovaikutusten arviointimenetelmien riittävyys

Espeen kaupunginvaltuuston päätös 22.08.2022 § 103 (Ämmässuon tuulivoimala, asemakaavan muutoksen hyväksyminen, alue 640102, 91. kaupunginosa Ämmässuo)

## Vastine:

Vastineena kaavavalitukseen esitämme lyhyesti perusteet Ämmässuon tuulivoimahankkeen asemakaavatyössä toteutetun linnustovaikutusten arviointimenetelmiin ja täten kaavan lainmukaisuuteen.

## **Linnustovaikutusten arvioinnin menetelmät Ämmässuon tuulivoimalahankkeessa**

Ämmässuon tuulivoimalahankkeen ympäristövaikutukset arvioitiin syksyllä 2020 YVA-tarveharkintaa varten (Ramboll, 2020). Keskeisimmiksi tuulivoimalahankkeen ympäristövaikutuksiksi todettiin alueella olevan maankäyttöön kohdistuvat vaikutukset, maisema- ja kulttuuriympäristövaikutukset ja vaikutukset luonnonympäristöön. Hankkeen ei YVA-tarveselvitysvaiheessa todettu ylittävän YVA-lain mukaista arviointikynnystä myöskään yksittäistapausharkinnan perusteella.

MRL 9.1 § edellyttää, että kaava perustuu kaavan merkittävät vaikutukset arvioivaan suunnitteluun sekä sen edellyttämiin tutkimuksiin ja selvityksiin. Säännöksen tavoitteena on kohdistaa vaikutusten arviointi kaavaratkaisun kannalta olennaisiin asioihin. Lakitekstissä ei suoraan säädetä kriteerejä vaikutusten merkittävyyden arviointiin. Oikeuskirjallisuudessa merkittävän vaikutuksen määritellään kielellisesti tarkoittavan vähäistä tai merkityksellistä vaikutusta suurempaa, mutta huomattavaa vaikutusta pienempää vaikutusta.

Ympäristöministeriön oppaan Linnustovaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa (2016) mukaan selvitysten tulee pohjautua riittävään tietoon alueen linnustosta. Mikäli alueelta ei ole riittävän tarkkaa ja luotettavaa tietoa alueen linnustosta, tulee yksityiskohtaisen kaavoituksen tai YVA-menettelyn yhteydessä tehdä maastonselvityksiä. Maastonselvitykset tulee suunnata alueille, joiden arvioidaan ennakkotietojen perusteella olevan linnustollisesti keskeisimpiä, ja joille tuulivoimarakentamisesta arvioidaan aiheutuvan vaikutuksia. Selvityksissä ja vaikutusten arvioinnissa tulee keskittyä erityisesti huomioitaviin lajeihin ja linnustoarvoiltaan tärkeisiin alueisiin. Maastonselvityksiä ohjelmoitaessa tulee ottaa huomioon, että selvityksiä voi olla tarpeen tehdä kaikkina vuodenaikoina, jotta alueen linnustosta saadaan luotettava kuva. Vaikutusten arviointia varten on määritettävä vaikutusalueen laajuus ja paikallisten olojen merkitys. Arvioitavia asioita ovat muun muassa eri lajien törmäysriskit ja niiden vaikutukset alueen lintupopulaatioille sekä alueen tärkeys linnustoarvojen kannalta. Lisäksi on arvioitava tuulivoimaloiden ja niihin liittyvän maankäytön koko elinkaaren aikaisen häiriön suuruutta erityisesti huomioitaville lintulajeille sekä tuulivoimaloiden aiheuttamat mahdolliset muutokset ravinnon saannissa ja sen aiheuttamat vaikutukset alueen linnustolle.

Vaikutuksia linnustoon on vuonna 2015 käynnistyneessä kaavahankkeessa arvioitu olemassa olevan tiedon pohjalta.

## **Muuttolintuvaikutukset**

Muuttavaan linnustoon liittyviä vaikutuksia on selvitetty lintujen päämuuttoväylien (Metsänen 2016) perusteella päättyen lopputulokseen, ettei tuulivoimalan alue sijoitu valtakunnallisesti merkittävimpien lintujen päämuuttoväylien alueille, eikä alue kuulu maakunnallisesti tärkeiksi

luokiteltuihin muutonaikaisiin kerääntymäalueisiin (Aintila & Ellermaa, 2018). Kurki on yksi Ämmässuon jätteenkäsittelykeskuksen alueen kautta säännöllisesti muuttavista linnuista (kevät- ja syysmuutto), jonka pohjois–eteläsuuntainen reitti jakautuu hyvin laajalle vyöhykkeelle Turun ja Espoon väliselle alueelle. Kurkien päämuutto tapahtuu yleensä kirkkaalla kelillä ja myötätuulesa. Kurjet lentävät tällöin pääasiassa korkealla, voimalan lapakorkeuden yläpuolella (> 200 m), jolloin törmäysriski tuulivoimalaan on hyvin pieni.

Muuttavista isoista petolinnuista maakotkan syysmuuttoreitti kulkee Ämmässuon kaakkoispuolella linjalla Oittaa–Espoo–Kirkkonummi, suuntautuen koillisesta lounaaseen. Muuttoreitin puskurivyöhyke ulottuu Ämmässuon jätteenkäsittelykeskuksen alueelle saakka. Merikotkan syysmuuttoreitti noudattelee maakotkan reittiä ulottumatta kuitenkaan pohjoisessa Ämmässuon jätteenkäsittelykeskukselle saakka. Lisäksi piekanan, hiirihaukan ja mehiläishaukan päämuuttoreitti kulkee rannikkolinjaa pitkin lounais-koillis-suuntaan sekä Kirkkonummen Porkkalanniemen kautta sisämaahan pohjoiseen ja luoteeseen. Sisämaahan suuntaava petolintujen muutto hajaantuu rannikon jälkeen laajalle eikä varsinaista muuttoreittien keskittymää ole pohjoiseen suuntaavilla hiirihaukoilla ja piekanoilla. Ämmässuon jätteenkäsittelykeskus kuitenkin sijoittuu rannikkolinjan ja Porkkalanniemen kautta muuttavien petolintujen muuttolinjojen välittömään läheisyyteen.

Uudellamaalla tehdään paljon muutonseurantaa ja lintujen päämuuttoreitit sen alueella on muuta maata paljon paremmin selvillä. Lintujen päämuuttoreitit Uudellamaalla on arvioitu vuoden 2006 alusta alkaen useista sadoistatuhansista havainnoista (Metsänen 2016). Päämuuttoreittien sijainteja voidaan siten pitää tarkkoina. Kuitenkaan muuttoreiteissä ei ole huomioitu lintujen lentokorkeuksia eikä yksittäisten lintujen tai parvien tekemiä reittimuutoksia.

On kuitenkin huomioitava, että Ämmässuon jätteenkäsittelykeskuksen alueelle suunnitellaan yhtä tuulivoimalaa eikä monen yksikön tuulivoimapuistoa. Perämeren alueella Simon ja lin tuulivoimapuistojen linnustoseurannassa on havaittu, että maakotka, piekana, hiirihauka ja monet muut suuret tai keskikokoiset petolinnut väistävät olemassa olevia tuulivoimaloita, joko nostamalla lentokorkeutta tai muuttamalla hieman lentoreittiään sivuun voimalan kohtaamisesta. (FCG 2017)

Ämmässuon käsittelykeskuksen lähialueelle ei sijoitu merkittäviä lintujen muutonaikaisia levähdysalueita eikä se sijoitu kattavan, yleisesti saatavilla olevan, aineiston perusteella tuulivoimalle herkempien lintulajien päämuuttoreiteille. Edellä mainittujen tietojen pohjalta ei maastotöille arvioitu olevan tarvetta hankkeen muuttolintuihin koskevien vaikutusten arvioinnissa.

### **Lokkeihin ja päiväpetolintuihin kohdistuvat vaikutukset**

Ämmässuon jätteenkäsittelykeskuksen alueella on teetetty lokkilaskentoja ja muita linnustolaskentoja vuodesta 2003 lähtien Tringa ry:n toimesta. Lokkien yleinen väheneminen Ämmässuon jätteenkäsittelykeskuksen alueella johtuu pääosin tehostuneesta biojätteen erottelusta sekajätteestä. Pääkaupunkiseudulla biojätteen erottelu oli verraten tehokasta jo vuosituhaten vaihteessa ja on edelleen tehostunut siitä lähtien. Ämmässuon jätteenkäsittelykeskuksen alueella suoritettujen linnustolaskentojen perusteella esimerkiksi Vantaan Energian jätevoimalan käynnistäminen vuonna 2014 ei juuri näy lokkien määrässä. Esimerkiksi harmaalokin määrä on laskenut tasaisesti jo vuodesta 2010 lähtien. (Tringa ry, 2021) Kuitenkin Vantaan Energian jätevoimalan käyttöönoton ja vuonna 2016 voimaan tulleen orgaanisen jätteen kaatopaikkakiellon myötä saatavilla olevan ravinnon määrä jätteenkäsittelykeskuksen alueella on vähentynyt entisestään.

Jätevoimalan vuosittaisten huoltojaksojen aikana sekajätettä joudutaan hetkellisesti varastoimaan jätteenkäsittelykeskuksen alueella ulkona ennen jätteen paalausta. Huoltojaksoja, jolloin normaalisti voimalaan toimitettava sekajäte toimitetaan jätteenkäsittelykeskukseen, on 1–2 kertaa vuodessa

kesällä ja/tai syksyllä ja niiden kesto on noin 6 viikkoa. Sekajätteen vastaanotto, paalaus ja paalien varastointi sijoittuu kuvassa 1 olevan materiaalienkäsittelykentän (nro 20) ja lajittelukatoksen (nro 21) väliselle alueella. Tringan tekemien lintulaskentojen perusteella varsinkin harmaalokkien runsaimmat esiintymiset kohdistuvat mm. juuri näille ajanjaksoille (Tringa ry, 2020 ja 2021). Lokkien vähentyessä vastaavasti varislinnut ovat tulossa Ämmässuon jätteenkäsittelykeskuksen alueella näkyvimmäksi linturyhmäksi (Tringa ry, 2021).

Harmaa- ja merilokkeja esiintyy Ämmässuon jätteenkäsittelykeskuksen alueella ympärivuotisesti. Muiden lokkien esiintyminen painottuu huhti-syyskuun väliselle ajalle. Tringan tekemien linnustolaskentojen perusteella lokkien suurimmat määrät painottuvat kevät- ja syysmuuttokausien lisäksi jätevoimalan huoltojaksojen ajalle. Vuonna 2021 esimerkiksi harmaalokkien määrä oli kevätmuuton aikana korkeimmillaan 600 yksilöä (10.4.), jätevoimalan ensimmäisen huoltojakson aikana (vko 27–32) korkeimmillaan 700 yksilöä ja toisen huoltojakson aikana korkeimmillaan 3500 (9.10.). Huoltojaksojen aikana sekajätteen paalaus ja paalattun jätteen ulkoarastointi sijoittuvat suunnitellusta tuulivoimalapaikasta noin 800...900 m länteen, materiaalienkäsittelykentän ja lajittelukatoksen väliselle alueelle (kuva 1). Lokkien määrä on kuitenkin pysynyt alhaisena vuosien 2003–2014 tasoista, lukuun ottamatta jätevoimalan huoltojaksoja. (Tringa ry, 2021)

Käsittelykeskuksessa tapahtuvien muutosten myötä myös lokkien sekä varislintujen oleskelu- ja ruokailupaikoissa on tapahtunut muutoksia. Linnut oleskelevat avoimilla paikoilla, joista on hyvä näkyvyys saalistaviin petolintuihin. Paikkoja ovat mm. rakennusten katot ja mäkien lakiosat. Tringan tekemien linnustolaskentojen mukaan lokit ja varislinnut ruokailevat nykyään ympärivuotisesti biojätteen käsittelyalueella, vaikka alueella on saatavilla vain niukasti ruokaa. (Tringa ry, 2021) Biojätteen käsittely tapahtuu sisätiloissa ja ulkoalueilla tehdään vain kompostin jälkikypsytysoaumoissa. Suunniteltu tuulivoimala sijoittuisi biojätteen käsittelyalueen vierelle, noin muutaman sadan metrin päähän sen eteläpuolelle. Biojätteen käsittelyalueella ruokailevien lintujen määristä ei ole tietoa.

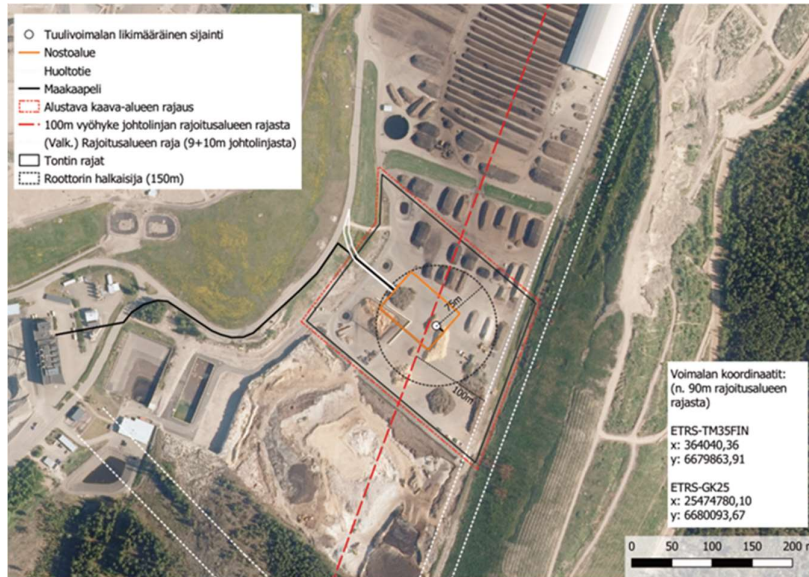
Vaikutusten merkittävyyden kannalta on kuitenkin huomioitava voimalapaikan sijainti suhteessa lokkien saapumissuuntiin. Lokkien saapuessa pääosin eteläsektorista, suunniteltu tuulivoimala ei sijoittuisi jätevoimalan huoltojaksojen aikana sekajätteen paalausalueella ruokailevien lokkien pääasialliselle lentoreitille.

Näiden tarkastelujen perusteella erillisille maastotöille ei arvioitu olevan tarvetta linnustovaikutusten arvioinnissa.



**Kuva 1. Ämmässuon jätteenkäsittelykeskuksen alue.**

1. Toimistorakennukset 2. Ämmässuon Sortti-asema 3. Vaaka-asema 4. Viherjätekenttä 5. Vanha kompostointilaitos 6. Biokaasulaitos 7. Biokaasuvoimala 8. Kompostointilaitos 9. Biopesuri 10. Tukiainehalli 11. Pyrolyysin koetoimintalaitos 12. Jälkikypsytykskenttä 13. PIMA-halli 14. PIMA-kenttä 15. Komposti- ja multakenttä 16. Puhtaan puun kenttä 17. Eteläinen hyötykäyttöalue 18. Vesiasema 19. Kaasuvoimala 20. Materiaalienkäsittelykenttä 21. Lajittelukatos 22. Kuonakenttä 23. Kiviainespohjaisten lietteiden selkeytysallas 24. Läntinen hyötykäyttöalue 25. Vaarallisen jätteen loppusijoitusalue 26. Loppusijoitusalue 27. Vanha kaatopaikka 28. Vastaanottokenttä 29. Öljyntorjuntakontti



Aintila, A. ja Ellermaa, M. (2018) Maakunnallisesti tärkeät lintujen muutonaikaiset kerääntymäalueet Uudellamaalla. Tringa 1/2018.

FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy 2017a. Simo – Ii Tuulivoimapuistot, Linnustovaikutusten Seuranta 2016.

FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy 2017b. Palokankaan tuulivoimapuiston YVA-selostus.

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. ja Liukko, U-M, 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus.

Metsänen, T. 2016, päivitetty 10.3.2017. Uudenmaan lintujen päämuuttoreitit ja tuulivoima-alueiden läheiset levähdys- ja ruokailualueet – Tringan ja PSLY:n osalta

Raportin laatijat: Johtava asiantuntija Saara Vauramo, ympäristökonsultti Antti Rissanen, Ramboll Finland