

Asia: Lausuntopyyntö, Iso Saapasnevan tuulivoimapuiston osayleiskaava

Lappajärven kunta
tekkinen@lappajarvi.fi

Lausunto

1 Johdanto

Lappajärven kunta pyytää Luonnonvarakeskukselta lausuntoa Iso Saapasnevan tuulivoimapuiston osayleiskaavan valmisteluvaiheen aineistosta. ABO Wind Oy suunnittelee 7 voimalan tuulivoimapuistoa Lappajärven Iso Saapasnevan alueelle. Voimaloiden kokonaiskorkeus on 280 m. Luonnonvarakeskus on lausunut hankkeesta sen aiemmissa vaiheissa.

2 Lausunto

Pyydettynä lausuntonaan Luonnonvarakeskus esittää seuraavan.

Lausunnossaan Luke keskittyy Metsästyslaissa (28.6.1993/615) 5 § (13.7.2018/555) lueteltuihin riistalajeihin ja tässä lausunnossa erityisesti metsäpeuraan.

Metsäkanalintujen osalta Luke viittaa jo aiemmin lausumaansa ja näkee, että metson soittimia ei ole huomioitu voimaloiden sijoittelussa riittävästi. Luke näkee, että olemassa olevan kirjallisuuden perusteella, etäisyydet suunniteltujen voimaloiden ja soidinten sekä niihin liittyvien rakenteiden välissä ovat riittämättömät.

Kaavaselostuksessa todetaan, että kanalintujen kuolleisuus (törmäykset voimaloihin) olisi hyvin pientä verrattuna esimerkiksi metsästyksen. Luke huomauttaa, että hankkeen mahdolliset vaikutukset tulevat muiden tekijöiden aikaansaamien vaikutusten lisäksi. Eikä siten vertailu eri tekijöiden välillä välttämättä ole mielekästä tai tarpeellista vaikutusten arvioinnin osalta.

Aikaisemmin Iso-Saapasnevan alueen merkityksestä esitetyt Luken lausunnot ovatkin edelleen päteviä ja metsäpeuran osalta tieto on myös syventynyt viime aikoina.

Vaikka Iso-Saapasnevan alueella on jonkin verran metsäpeuran lisääntymiseen sopivaa aluetta, niin Iso-Saapasnevan alue on muotoutunut viime vuosikymmeninä tärkeäksi talvehtimis- ja kauttakulkualueeksi.

Luken Suomenselän kannan vaelluskäyttäytymistä on tutkittu tarkemmin Global Initiative on Ungulate Migration (GIUM) konsortiossa (<https://www.cms.int/gium/research>, ks. myös Matthew J. Kauffman et al. Mapping out a future for ungulate migrations. Science 372,566-569 (2021). DOI:10.1126/science.abf0998 ja Kaufmann et. al. (2023) Global Initiative on Ungulate Migration – poster presentation in Movement Ecology Congress, Italy) Suomenselän GPS-pantapeura-aineistoa on analysoitu muiden muuttavien sorkkaeläinten tapaan Brownian Bridge Model-menetelmällä (ks. Paasivaara, A. (2024). "Wild Forest Reindeer: Suomenselkä, Finland."

Global Initiative on Ungulate Migration Advisory Board (Eds.). Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals, joka myös liitteenä).

Tulokset kertovat yksiselitteisesti, että Iso-Saapasnevan tuulivoima-alue osuu Suomenselän metsäpeurakannan päämuuttoreitille (ks. kuva 1), joka muodostaa Lappajärven pohjoispuolella harvinaisen metsäisen kapeikon/käytävän, jonka kautta muuttaa syksyllä ja kesällä pääosa koko Suomenselän populaatiosta Lappajärven länsipuolelle ja takaisin. Alue on lyhin ja ihmisvaikutuksiltaan vähäisin reitti Lappajärven ympärillä kuten selvityksessäkin todettiin. Koska Suomenselän metsäpeurapopulaatio ja sen Lappajärven pohjoispuolinen vaellusalue ovat poikkeuksellisia koko EU:n alueella, niin populaatio ja Iso-Saapasnevan tuulivoimahanke on saavuttanut myös kansainvälistä huomiota. Myös muuta tuulivoimarakentamista seurataan kansainvälisesti Suomenselän populaation alueella.

Sekä FCG Oy:n tai Ramboll Oy:n selvityksissä käytetyissä Luken pantapeura-aineistossa sekä vuoden 2021–2024 aikana merkityistä uusista vaatimista n. 85 % käytti Iso-Saapasnevan tai sen lähialuetta vaellusten aikana. Vuosina 2021–2024 merkityistä naaraista 43/49 naarasta on kulkenut Iso Saapasnevan kohdan kapeikosta vaellusten aikana vuosina 2022 – 2024. Uusien pantapeurojen käyttäytymismalli vastaa vanhempaa aineistoa, eikä muutoksia ole tapahtunut viime vuosina.

Pantapeurat ovat siis satunnaisotos kaikista Suomenselän pääalueella tai siitä pohjoisempana asuvista sukukypsistä naaraista. Otos skaalattuna koko naaraspopulaatioon on merkittävä ja pantapeurat jakaantuvat talvisin lähes koko populaation alueelle (Luonnonvarakeskus, julkaisematon talvilaskenta-aineisto v. 2024). Suurin osa talvehtivista ja muuttavista peuralaumoista siis koostuu sukukypsistä vaatimista, niiden vasoista, edellisen vuoden vasoista, nuorista esiaikuisista hirvaista tai vaatimista. Vuoden 2024 alun lentolaskennoissa liikkui naaraiden mukana eri laumoissa n. 88 % koko Suomenselän populaatioista. Samalla naaraslaumoista erillään pelkästään aikuisten hirvaiden muodostamissa laumoissa liikkui n. 12 % kannasta. Sukukypsät eri-ikäiset vaatimet (2–15 vuotta) edustavat siis pääosaa koko populaation liikkeistä. Tämän perusteella vähintään noin 75 % ($0.85 \cdot 0.88$) koko kannasta (eli n. 2000 eläimestä) liikkuu Lappajärven pohjoispuolisen kapeikon kautta vaellusaikana eli noin 1500 eläintä. Loput kannasta vaeltavaa Lappajärven eteläpuolella tai osa peuroista/hirvaista voi jäädä myös kesälaiduntien tuntumaan talvehtimaan. Oletettavasti myös puhtaita hirvaslaumoja kulkee samasta Lappajärven pohjoispuolisesta kapeikosta, mutta niiden lukumäärää ei pystytty arvioimaan luotettavasti, vaikka osa hirvaslaumoista voi sijaita naaraslaumojen tuntumassa lentolaskennan aikana.

FCG Oy:n suorittama riistakameraotanta ja laskenta oli merkittävä parannus Ramboll Oy:n selvitykseen, josta Luke on jo lausunut. Mutta molemmat kärsivät vastaaville otannoille tyypillisestä havaittavuus- ja yleistettävyyso Ongelmasta. Riittävän otoskoon rinnalla havaittavuus on keskeinen tekijä, mihin otos voidaan skaalata ja siten yleistää jollekin perustellulle alueelle. Iso Saapasnevalla kamerat oli sijoitettu karkeasti kahteen etelä-pohjoissuuntaiseen linjaan, jonka kautta eläimien on oletettu kulkevan. Jos oletetaan, että kameraparin havaittavuus on selvityksessä esitetyn kaltainen (yhteensä max. 80 m linjaston suunnassa), niin ensimmäisessä etelä-pohjoissuuntaisessa kameralinjassa (n. 2.9 km) kuusi kameraparia tuottaa havaittavuuden odotusarvoksi 480/2900 m = 0.17, jonka perusteella noin 17 % eläimistä havaittaisiin optimioloissa.

Seuraava itäisempi kameralinja tuottaa havaittavuuden odotusarvoksi 0.14 (400/2800 m). Näiden keskiarvo on 0.155, joka ikään kuin odotusarvo sille, että yksittäinen peura/lauma nähdään jommassakummassa kameralinjastossa, kun se kulkee niiden läpi. Peurat kulkevat alueen läpi todennäköisesti enimmäkseen karkeasti noin itä-länsi-suunnassa. Näiden odotusarvojen keskiarvo on noin puolet siitä, mitä FCG:n metsäpeuraselvityksessä arvioidaan, jos oletetaan, että kameralinjastot eivät otosta samoja peuroja. Tällaisessa tilanteessa käytetään usein merkittyjä eläimiä, jotta voidaan arvioida havaittavuutta. Lisäksi Luke näkee pitkän riistakameroiden käyttökokemuksen perusteella, että niiden ulottuvuus metsässä on enemmän 10 – 20 m, joka heikentää havaittavuutta edelleen. Joten metsäpeuraselvityksen riistakameraosiossa on huomattavaa epävarmuutta, joka myös todetaan selvityksessä.

Kuten oheisesta Luken tekemästä laskelmasta ja siihen liittyvästä spekuloinnista nousee esille, ilman riittävää otoskokoa ja standardoitua menetelmää tulos on herkkä jopa mielivaltaisille valinnoille, joita joudutaan paremman tiedon puutteessa käyttämään yleistettäessä otosta. Selvityksessä esitetyn otannan soveltuvuuden ja yleistettävyyden arviointia vaikeuttaa myös se, että tuulivoima-alue ja kameroiden sijoittelut ovat vain osittain päällekkäin. Yleensä otannan eli kameroiden määrän kasvattaminen alueellisesti ja ajallisesti, sekä otannan järjestelmällisyys parantaa sen havaittavuutta ja yleistettävyyttä. Lisäksi eläinten havaittavuutta tutkitaan em. pyynti – takaisinpyynti-menetelmissä eläinten merkinnöillä monin tavoin. Eläinten riistakameraotantaan on kehitetty omia menetelmiä, joita Luke suosittelee käytettävän selvityksissä ainakin pääpiirteisesti. Luke myös näkee, ettei yksittäisten tai vähäisten peurojen esiintymisestä tuulivoima-alueella voi tehdä pitkälle meneviä johtopäätöksiä, koska havaintojen skaalautumisesta tai yleistettävyydestä ei ole tietoa. Esim. harvinaiset havainnot epätyypillisessä ympäristössä kaipaavat taustakseen referenssin, jolloin pystytään arvioimaan koko populaation käyttäytymistä luotettavasti. Nykyisessä selvityksessä nähtiin huomattava määrä, jopa poikkeuksellisen paljon metsäpeuroja kohdealueella. Joten Iso – Saapasnevan alue on aktiivisessa käytössä ja nykyisen selvityksen johtopäätökset lähestyvät ja ovat enemmän linjassa panta-aineiston tuottaman näkemyksen kanssa, verrattuna aikaisempaan Ramboll Oy:n metsäpeuraselvitykseen, jonka Luke totesi jo aikaisemmissa lausunnoissa huomattavan puutteelliseksi.

Nykyisessä metsäpeuraselvityksessä esitetään hypoteeseja ja arvioita, joita perustellaan monisanaisesti spekuloiden. Esimerkiksi esitetään, että metsäpeuroille ei aiheudu kustannuksia vaellusten aikana, vaan ne voisivat helposti valita vaellusreitinsä joko rakennetun alueen ulkopuolelta, läpi tai vaihtoehtoisesti Lappajärven eteläpuolelta. Nykyinen vaellusreitti on valikoitunut niillä perusteilla, jotka on esitetty aikaisemmissa lausunnoissa eli ihmisvaikutuksiltaan vähäisimmälle metsäalueelle. Laajasta Pohjois-Amerikkalaisessa tutkimuskirjallisuudesta ei löydy viitteitä siitä, että metsäpeuran tapaiset hirvieläimet (kuten metsäkaribut) hyötyisivät metsäelinympäristöjen rakentamisesta (esim. energiantuotantoa varten), vaan rakentaminen systemaattisesti heikentää elinympäristön laatua alkuperäiseen verrattuna monin tavoin. Lisäksi voidaan arvioida, että hidas Suomenselän metsäpeurojen talvehtimisalueiden muutos ja siirtyminen länteen viittaa pikemmin energian säästämiseen eli ravinnon sekä sen hankintaan liittyvien kustannusten tasapainotteluun, koska vaellukset ja liikkeet aiheuttavat monenlaisia kustannuksia metsäpeuroille. Metsäpeurojen vuosikiertoon liittyvät liikkeet eivät siis ole satunnaisia ja aiheutta tutkitaan nykyisin aktiivisesti.

Ihmisvaikutuksista selkein ja mitattavin kustannus on metsäpeurojen riski jäädä liikehtimisten aikana liikenteen uhriksi. Useita kymmeniä metsäpeuroja kuolee vuosittain seurauksena kolareista. Se on populaation kokoon nähden melko suuri osuus (Lisätietoja hirvieläinkolareista: Suomen Riistakeskus). Liikennekuolleisuus on yleinen kuolinsyy metsäpeuroilla (ks. Pöllänen ym. 2023, Karhula julkaisematon pro gradu, HYO; <http://urn.fi/URN:NBN:fi:hulib-202103031597>).

Lappajärven pohjoinen alue eroaa Lappajärven eteläosasta metsäisyydeltään ja muulta ihmisvaikutuksiltaan. Sen lisäksi, että kiertäminen Lappajärven eteläpuolelta lisäisi metsäpeurojen keskimääräistä matkaa nykyisille talvilaitumille, niin samalla se kasvattaa vilkasliikenteisten teiden ylittämisiä sekä erityisesti valtatie 16 ylitysriskiä, jossa tiedetään olevan korkea hirvieläinkolaririski (julkaisematon aineisto: Suomen Riistakeskus, Pohjanmaan aluetoimisto). Teiden ylittämistä siis aiheutuu kustannuksia liikennekuolleisuuden muodossa, eikä Luke näe hyväksi manipuloida rakentamisella elinympäristöjä niin, että kolaririski kasvaisi nykyisestä tai muuttuisi enemmän epäennustettavaksi. Kolarihaitat kohdistuvat aina myös ihmisiin. Eläinkolareihin liittyvien riskialueiden tulee pysyä ennustettavina ja nykyisellään niin, että niistä pystytään tarpeen tulleen varoittamaan autoilijoita asianmukaisilla varoituksilla etukäteen. Metsäpeuravaroituksia on useissa kohdissa Suomenselän populaation alueella, kuten Iso-Saapasnevan kohdalla tiellä 68, jossa siitä huolimatta jää metsäpeuroja auton alle jonkin verran.

Luonnonvarakeskus näkee pelkästään sen perusteella, että Iso-Saapasnevan alue on poikkeuksellinen alkuperäisen ja harvalukuisen metsäpeuran vaelluskäytävä koko Euroopassa, ettei Iso Saapasnevan rakentamisessa voida riittävällä varmuudella sulkea pois merkittäviä negatiivisia vaikutuksia. Näin hankalasti sijoittuvan tuulivoima-alueen rakentamisen osalta Luke näkee, että suunnittelulla on suuria riskejä metsäpeuran kannalta. Luke näkee, että Iso Saapasnevan tuulivoimasuunnitelmissa tulee huomioida LsL 7 §:n varovaisuusperiaatetta.

3 Lausunnon tiivistelmä

Aikaisemmin Iso-Saapasnevan alueen merkityksestä esitetyt Luken lausunnot ovatkin edelleen päteviä ja metsäpeuran osalta tieto on myös syventynyt viime aikoina. Pelkästään sen perusteella, että Iso-Saapasnevan alue on poikkeuksellinen alkuperäisen ja harvalukuisen metsäpeuran vaelluskäytävä koko Euroopassa, niin Luonnonvarakeskus näkee, ettei Iso Saapasnevan rakentamisessa voida riittävällä varmuudella sulkea pois merkittäviä negatiivisia vaikutuksia. Näin hankalasti sijoittuvan tuulivoima-alueen rakentamisen osalta Luke näkee, että suunnittelulla on suuria riskejä metsäpeuran kannalta. Luke näkee, että Iso Saapasnevan tuulivoimasuunnitelmissa tulee huomioida LsL 7 §:n varovaisuusperiaatetta. Metsäkanalintujen osalta Luke viittaa jo aiemmin lausumaansa ja näkee, että metson soittimia ei ole huomioitu voimaloiden sijoittelussa riittävästi. Luke näkee, että olemassa olevan kirjallisuuden perusteella, etäisyydet suunniteltujen voimaloiden ja soidinten sekä niihin liittyvien rakenteiden välissä ovat riittämättömät.

Sirpa Thessler

Johtaja, Luonnonvarat

Hyväksytty Luken prosessinhallintajärjestelmässä 18.12.2024 klo 13:39:14.

Lausunnon valmistelija(t):

Saara Kattainen

Antti Paasivaara

Liitteet:

Tiedoksi: