

Asia: Perhon Honkahuhdan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen kaavaehdotus

Perhon kunta
kirjaamo@perho.com

Lausunto

1 Johdanto

Perhon Tuuli Oy suunnittelee tuuli- ja aurinkovoimahanketta Perhon kunnan luoteisosaan. Hankealueen pinta-ala on noin 3 400 ha ja alueelle suunnitellaan 5 (ohjelmavaiheessa 12, selostusvaiheessa 10) tuulivoimalaa. Voimaloiden pyyhkäisykorkeus on enintään 290 m (selostusvaiheessa 350 m). Aurinkovoiman tuotantoalueet sijoittuvat pelloille ja käytöstä poistuville turvetuotantoalueille ja niiden pinta-ala on 36 ha (selostusvaiheessa enintään 250 ha, ohjelmavaiheessa 200 ha).

2 Lausunto

Pyydettyä lausuntonaan Luonnonvarakeskus esittää seuraavan.

Lausunnossaan Luke keskittyy Metsästyslaissa (28.6.1993/615) 5 § (13.7.2018/555) lueteltuihin riistalajeihin.

Hankkeessa on alueen kokoon ja voimaloiden määrään vaikuttamalla pyritty hallitsemaan hankkeen mahdollisia kielteisiä vaikutuksia.

Hankkeen pienentyessä etäisyydet havaittuihin metsäkanalintusoitimiin ovat nyt yli kolmen kilometrin etäisyydellä. Näin ollen hankkeessa on huomioitu metsäkanalintujen soitimia voimaloiden sijoittelussa.

Yhteisvaikutuksia on kaavaselostuksessa tarkasteltu riistalajiston osalta suppeasti. Vaikutuksia arvioidaan selostuksen mukaan syntyvän ja niiden arvioidaan olevan lajista riippuen korkeintaan kohtalaisia.

Metsäpeuraan on kiinnitetty erinomaisesti huomiota hankkeen metsäpeuraselvityksessä. Selvityksessä on käytetty useita aineistoja riittävästi, vaikka jotkin niistä sisältävät metodologisia ongelmia (esim. kyselyseurannat). Selvityksessä on myös panostettu kumulatiivisten vaikutusten arviointiin. Luke näkee tämän avauksen erityisen hyödylliseksi, vaikka siinä on myös kehitettävää (ks. alla). Metsäpeuraa ei ole maastossa inventoitu tavoitteellisesti, jonka Luke näkee osittaisena puutteena. Luke tunnistaa, että harvalukuisen metsäpeuran inventointi on todella haastavaa erityisesti kesällä ja sen kehittämiseen tulisi panostaa nykyistä enemmän. Käytettyjen aineistojen ja osin myös menetelmien perusteella eri vuosikierron aikaista metsäpeuran tilankäyttöä on käsitelty riittävästi. Selvityksen pääpaino on metsäpeuran esiintymisessä, käyttäytymisessä (tilankäytössä) ja mahdollisissa tilankäytön muutoksissa, jos elinympäristöjä rakennetaan. Samalla arvioidaan alueen merkitystä metsäpeuralle ylipäätään ja aineistot sekä menetelmät ovat siihen riittäviä, vaikkakin sisältävät epävarmuuksia. Välttämiskäyttäytymisestä tai sen puutteesta on esitetty useita esimerkkejä.

Luke huomauttaa, että yksilöiden käyttäytyminen on monimutkainen prosessi, jossa yksilöt tasapainoilevat eri tekijöiden välillä. Rakennetuissa elinympäristöissä pienen mittakaavan välttelystä tai sen puutteesta huolimatta on havaittu negatiivisia demografisia seurauksia, joita on hiukan tuotu esille selvityksessäkin. Käyttäytymisekologinen näkökulma on vain yksi osa laajojen elinympäristöjen muutosten problematiikassa. Vaikka välttelyvaikutus on toiminnallista luontokatoa, niin ylipäättään eri tekijöiden demografisten seurauksien tutkiminen on hidasta ja vaatii pitkäaikaisia resursseja. Sen vuoksi Pohjois-Amerikkalainen karibukirjallisuus koskien myös pitkän ajan demografisista seurauksista on tällä hetkellä parasta saatavilla olevaa tietoa.

Vaikka selvitys on lajissaan yksi laadukkaimmista, niin myös siinä esitetään monitulkintaisia hypoteeseja ja pohdintoja, joiden perusteet jäävät toisinaan vaikeaselkoisiksi tai yksipuoliksi. Esimerkiksi välttelyvaikutuksen puuttumista nykyisestä Rangifer-kirjallisuudessa on pohdittu Tolvanen ym. (2023), mutta välttelyn havaitsemiseen tai puutteeseen johtaviin tekijöihin olisi hyvä kiinnittää enemmän huomiota myös selvityksissä, koska myös ne voivat olla myös metodologisia tai sellaisia, jotka villin metsäpeuran näkökulmasta eivät ole realistisia. Selvityksessä esitettyjen monien hypoteesien, arviointien ja pohdintojen arviointi yksittäisessä lausunnossa erikseen seikkaperäisesti ei ole mahdollista, vaikka se olisi hyödyllistä. Luke näkee, että selvityksissä tulisi kiinnittää vähintään yhtä paljon huomiota maankäytön ja muiden kumulatiivisten vaikutusten demografisiin seurauksiin tieteelliseen julkaisuineen kuin käyttäytymiseen. Luke tunnistaa kuitenkin laajan tiedekirjallisuuden referoinnin haasteet. Selvityksessä on tuotu esiin myös maankäytön demografisia seurauksia, mutta asiaan liittyvien julkaisujen referointi on jäänyt vähälle. Luke suosittelee nykyisten tiedetekoälysovellusten käyttöä eri teemojen arvioinneissa.

Selvityksissä kiinnitetään huomiota ns. tottumishypoteesiin, jonka seuraukset tulkitaan lähes kaikissa vastaavissa selvityksissä positiivisiksi, vaikka tiedekirjallisuuden perusteella rakennettujen elinympäristöjen käytöllä on ollut myös negatiivisia vaikutuksia Rangifer-populaatioihin. Monissa eri selvityksissä toistuva tottumishypoteesi on erityisen ongelmallinen, koska yksilöiden käyttäytymiseen vaikuttavien tekijöiden välisten vaihtokauppatilanteiden, yksilöiden valintaan vaikuttavien rajoitteiden ja em. vaikuttavien tekijöiden muodostamaa mekanismia ja varsinkin em. tekijöiden seurauksia harvoin tunnetaan. Joidenkin yksilöiden motivaatioon käyttää vaikkapa rakennettuja elinympäristöjä voi vaikuttaa mm. ravintorajoitteisuus, saalistuspaine tai kotipaikkauskollisuus, jolloin käyttäytyminen voidaan tulkita virheellisesti tottumiseksi tai jopa sopeutumiseksi, vaikka rakennetun elinympäristön käyttö olisi seurauksiltaan huono tai puutteellinen valinta yksilöiden kelpoisuuden (jälkeläistuotto ja hengissä pysyminen) näkökulmasta. Useat tutkimukset viittaavat siihen, että laajamittaisen maiseman tason elinympäristön muutoksen (myös maankäytön) seurauksena Rangifer-populaatiot menestyvät heikosti. Kun populaatio pienenee, niin usein sen yksilöt ovat tehneet huonoja valintoja tai eivät pysty käyttäytymään optimaalisesti nykyisessä elinympäristössään. Usein käyttäytymisten populaatiotason seuraukset havaitaan vasta pitkän ajan kuluessa. Toisinaan elinympäristön muutokset ovat niin nopeita ja laajoja, ettei metsäpeuran tapaisilla pitkäikäisillä eläimillä ole edes mahdollisuuksia sopeutumisiin, jolloin seuraukset ovat sattumanvaraisia. Kuten selvityksen tekstissä on useissa kohdissa viitattu, niin nykyisen laajan tiedekirjallisuuden perusteella laajat maisemantason muutokset ovat merkityksellisempiä kuin yksittäiset pienen mittakaavan välttelyt.

Tämän seurauksena mm. kompensatiot ovat vaikeita ja vaikeutta lisää sopivien jo nykyisin vallitseva laadukkaiden elinympäristöjen puute.

Uutta tieteellistä tietoa ja aineistoa saadaan koko ajan, joten tilannekuva muuttuneen myös sen myötä. Luke huomauttaa, että myös metsäpeuraan kohdistuvasta predaatiosta on tutkittua tietoa (ks. Kojola ym. 2004, Kojola ym. 2006, Kojola ym. 2009, Kojola 2011a ja 2011b, Kojola ym. 2021, Gurarie ym. 2022, Kumpula 2023, Pöllänen ym. 2023). Niiden perusteella metsäpeura on normaalia suurpetojen saalista. Selvityksessä tuodaan osuvasti esille näkökulma, jossa predaation vaikutukset ovat suurempia rakennetuissa kuin rakentamattomissa elinympäristöissä. Se on realistinen riski myös Suomessa, varsinkin kun maankäyttö on laajaa. Lisäksi suurpetokannoissa tapahtuvat muutokset, pienten hirvieläinten leviäminen (valkohäntäkauris) ja hirvikannan muutokset vaikeuttavat ennusteiden tekemistä. Nykytietämyksen perusteella em. epävarmuustekijät tulisi ottaa huomioon eri selvityksissä. Luke tunnistaa näiden epävarmuustekijöiden huomioinnin haasteet.

Kuten metsäpeuraselvityksessä on todettu, hankealue sijoittuu merkittävän lisääntymisalueen lounaisosiin ja se on myös metsäpeuralle soveliaasta vasanhoitoaluetta, jota on myös hankealueen sisällä. Hankealueen länsipuolella asuu pantapeura Patanan tekoaltaan itäpuolella, joka on merkitty Tuuliriistahankkeen aikana. Muuten kesäaikaista panta-aineisto Honkahuhdan lähiympäristöstä on vähän, mutta muita kesäaikaisia havaintoja on saatu alueelta ja erityisesti syksyn ja vaellusten aikoihin. Tällä hetkellä Perhon, Halsuan ja Lestijärven alueella on melko paljon pantapeuroja talvehtimassa. Todennäköisesti ne siirtyvät talven mittaan Lappajärven länsipuolelle.

Kuten selvityksessä on todettu, niin hankealue sijoittuu Suomenselän kannan merkittävimmälle vaelluskäytävälle ja Peltokankaan kylän ympäristö on myös merkittävä syysaikainen kerääntymisalue, vaikka peurat pääsääntöisesti kiertävät itse asutusalueen. Honkahuhdan alue ja sen ympäristö on turve- ja kangasmaiden muodostama mosaiikki, joka sijoittuu Patanan tekojärven ja Peltokankaan kylän väliin. Näin se on luonnollinen metsäinen kapeikko vesistöjen ja rakennettujen alueiden välissä, kuten vaikka Iso-Saapasnevan alue. Vaikka selvityksessä arvioidaan nykytilaa monipuolisesti, ei Lukella ole tällä hetkellä tieteellistä näyttöä tuulivoiman vaikutuksista juuri metsäpeuran käyttäytymiseen tai sen muutoksiin vaellusaikoina. Tätä todennäköisesti saadaan lähivuosina, koska Honkahuhdan lisäksi on suunnitteilla, rakenteilla tai rakennettu merkittäville vaelluskäytävälle runsaasti tuulivoimaa esimerkiksi Ahvenlampi, Kokkoneva, Kannisto, Honkakangas, Lestijärvi, Lestijärvi-Toholampi sekä 15–20 muuta tuulivoima-aluetta poronhoitoalueelta asti ja joita pantapeurat käyttävät. Metsäpeuran tärkeiden alueiden rakentaminen on vasta alussa, vaikka jonkin verran on jo rakennettu, kuten selvityksessä on erinomaisesti jo esitetty.

Selvityksessä todetaan, että hankealue lähiympäristöineen on jo ihmisvaikutuksen alaisena, eikä se vaikuta metsäpeuralle tärkeille Natura2000-alueille. Luke huomauttaa, että nykyiset Natura2000-alueet ovat vain muutama prosentti koko Suomenselän kannan tilajakaumasta erityisesti kesän lisääntymisen aikana, eivätkä ne todennäköisesti riitä elinkykyisen metsäpeurakannan ylläpitoon. Lisäksi Luke näkee, että laajat metsätalous- tai osin turvesuokäytössä olevat alueet ole välttämättä peruste rakentaa aluetta, vaan sitä tulee harkita kokonaisvaltaisesti alueen erityispiirteet huomioiden.

Puhtaan siirtymän rakentamisen kokonaisvaikutusten arviointiin on kiinnitetty erityistä huomiota, jolloin on tuotettu erilaisia skenaarioita. Erityisen hyödyllisiä ovat kartat, joiden perusteella voidaan arvioida kumulatiivisia yhteisvaikutuksia. Skenaariot perustuvat kuitenkin yksipuolisesti kunkin yksittäisen hankkeen YVA-selostuksiin ja niiden liitteisiin, jotka ovat YVA-lain hengen mukaisesti haitan aiheuttajan näkemyksiä asian nykytilasta. Luke on tuonut esiin lausunnoissaan, että monien päällekkäisten YVA-selvityksien yksipuolista käyttöä tulisi välttää, koska useissa YVA-selostuksissa on havaittu puutteita tai ongelmia myös muiden organisaatioiden kuin Luken toimesta. Myös ELY-keskusten perustellut päätelmät olisivat täydentäneet eri skenaarioita ja tuoneet esiin seikkoja, joihin Luke sekä monet muut lausunnon antajat ovat kiinnittäneet huomiota. Vaikka Luke näkee metsäpeuraselvityksen kokonaisvaltaisen arvioinnin hyödylliseksi, niin sitä tulisi vielä kehittää monipuolisemman tilannekuvan luomiseksi.

Yhteenvedo ja johtopäätökset ovat pääosiltaan oikeasuhtaisia ja niissä on tuotu esiin niitä seikkoja, joihin myös Luke ja muut organisaatiot ovat kiinnittäneet huomiota. Joskin johtopäätöksissä on samoja epävarmuuksia, joita on yllä arvioitu tässä lausunnossa. Luke huomauttaa, että Luke antaa lausunnoissaan ainoastaan suosituksia perustuen tieteellisiin julkaisuihin ja kiinnittää huomiota niihin seikkoihin, jotka tiedekirjallisuuden perusteella nousevat esiin.

Luke huomauttaa lopuksi, että koko Suomenselän alueella nykyinen puhtaan siirtymän suunnitelmien ja rakentamiset nykyisessä laajuudessaan tuottavat pahimmillaan olosuhteet, jolloin kokonaisuus ei ole kestävä erityisesti pitkällä aikavälillä, jota tuulivoimaloiden tekninen käyttöään perusteella odotetaan. Vaikutukset ulottuvat useiden metsäpeurasukupolvien päähän, eikä rakennettujen elinympäristöjen jatkokäytöstä ole riittäviä suunnitelmia. Suomenselän kannan maakuntien metsäpeura-alueiden tuulivoimasuunnitelmat ovat osa koko Suomenselän kattavaa luontokatoa (myös toiminnallista luontokatoa), joka muodostuu kaikista niistä rakenteista ja niiden häiriövyöhykkeistä, joita suunnitellaan kattavasti koko Suomenselän metsäpeuran populaation alueelle poronhoitoalueelta Pirkanmaalle asti.

Luke näkee, että nykyiset puhtaan siirtymän (tuulivoima) rakentamisen suunnitelmat tuottavat riskin koko EU:n ainoalle elinvoimaiselle Fennicus-alalajin populaatiolle ja eri tavoitteiden yhteensovittamista tarvitaan nykyistä enemmän yli hanke- tai hallinnollisten rajojen. Luke samalla näkee, että nykyisen puhtaan siirtymän toteutus ja esim. biodiversiteettitavoitteet ovat keskenään ristiriitaisia, koska tuulivoimaa on rakennettu, rakenteilla ja suunnitteilla koko Suomenselän metsäpeura levinneisyydelle ja keskeisille alueille. Sen vuoksi Luke toivoo, että myös Honkahuhdan alueen paikallinen metsäpeurakanta huomioitaisiin maankäytön suunnittelussa ja rakentamisen sijoittelussa. Luke myös näkee, että eri selvityksissä tarkennettaisiin ko. alueen merkitystä villin suurpeto-hirvieläinyhteisön kokonaiskestävyyden näkökulmasta.

Kojola, I., Huitu, O., Toppinen, K., Heikura, K., Heikkinen, S., & Ronkainen, S. 2004. Predation on European wild forest reindeer (*Rangifer tarandus*) by wolves (*Canis lupus*) in Finland. *Journal of Zoology*, 263, 229–235.

Kojola, I., Tuomivaara, J., Heikkinen, S., Heikura, K., Kilpeläinen, K., Keränen, Ruusila, V., Pesonen, M., Paasivaara, A., Nygrén, T., Heikura, K., & Bisi, J. V. 2009. European wild forest reindeer and wolves: Endangered prey and predators. *Annales Zoologici Fennici*, 46(6), 416–422.

Kojola, I. 2011a. Large carnivores and the wild forest reindeer. In O. Isokääntä & J. Heikkilä (Eds.), From wild forest reindeer to biodiversity studies and environmental education: Abstracts of the 20th anniversary symposium of the Finnish–Russian Nature Reserve Friendship (p. 30). Finnish Environment Institute. Retrieved from http://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/40358/Abstracts_fnr20_symposium.pdf

Kojola, I., Heikkinen, S., Kokko, S., Ronkainen, S., & Suutarinen, J. 2011b. Susi hirven ja metsäpeuran saalistajana. Metsästäjä, 2011(1), 36.

Kojola, I., Hallikainen, V., Heikkinen, S., Forsman, J. T., Kukko, T., Pusenius, J., & Paasivaara, A. 2021. Calf/female ratio and population dynamics of wild forest reindeer in relation to wolf and moose abundances in a managed European ecosystem. PLoS ONE, 16, e0259246.

Kumpula, T. n.d. Pro gradu. Oulun yliopisto. Retrieved from <https://oulurepo.oulu.fi/handle/10024/20121>

Gurarie, E., Bracis, C., Brilliantova, A., Kojola, I., Suutarinen, J., Ovaskainen, O. & Fagan, W. F. 2022. Spatial memory drives foraging strategies of wolves, but in highly individual ways. Frontiers in Ecology and Evolution, 10, 768478.

Pöllänen, A. T., Pakanen, V. M., & Paasivaara, A. 2023. Survival and cause-specific mortality in adult females of a northern migratory ungulate. European Journal of Wildlife Research, 69, 60. <https://doi.org/10.1007/s10344-023-01686-y>

3 Lausunnon tiivistelmä

Hankkeessa on pyritty vähentämään haitallisia vaikutuksia mm. pienentämällä aluetta ja voimalamäärää, ja huomioimalla riistalajit, kuten metsäkanalinnut. Mutta vaikutusten arviointiin liittyy edelleen epävarmuuksia. Metsäpeuraselvitys on kokonaisuutena laadukas ja hyödyntää monipuolisia aineistoja. Kuten metsäpeuraselvityksessä on todettu, hankealue sijoittuu merkittävän lisääntymisalueen lounaisosiin ja se on myös metsäpeuralle soveliaasta vasanhoitoaluetta, jota on myös hankealueen sisällä. Hankealue sijoittuu Suomenselän kannan merkittävimmälle vaelluskäytävälle ja Peltokankaan kylän ympäristö on myös merkittävä syysaikainen kerääntymisalue. Kuten selvityksen tekstissä on useissa kohdissa viitattu, nykyisen tiedekirjallisuuden perusteella laajat maisemantason muutokset ovat merkityksellisempiä kuin yksittäiset pienen mittakaavan välttelyt. Tärkeää on huomioida myös se, että mm. kompensatiot ovat vaikeita ja vaikeutta lisää jo nykyisellään vallitseva laadukkaiden elinympäristöjen puute. Luke painottaa, että laajat maisemantason muutokset, kumulatiiviset vaikutukset, predaatoriskin kasvu rakennetuissa ympäristöissä sekä tottumiseen liittyvät haasteet ovat keskeisiä riskejä. Nykyisen laajamittaisen tuulivoimarakentamisen kokonaisuus Suomenselällä voi pitkällä aikavälillä vaarantaa EU:n ainoan elinvoimaisen metsäpeurakannan, ellei maankäytön suunnittelussa huomioida paremmin ekologista kokonaiskestävyyttä ja eri tavoitteiden yhteensovittamista.

Sirpa Thessler

Johtaja

Hyväksytty Luken prosessinhallintajärjestelmässä 02.02.2026 klo 13:51:41.

Lausunnon valmistelija(t):

Saara Kattainen

Antti Paasivaara

Liitteet:

Tiedoksi: