

Pirkanmaan lintutieteellisen yhdistyksen mielipide Lylyharjun tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta (PIRELY/7148/2021)

Hankkeesta yleisesti

Hankkeesta vastaavana toimii Ilmatar Lylyharju Oy, jonka toimeksiannosta FCG Finnish Consulting Group Oy on laatinut ympäristövaikutusten arviointiselostuksen 7.2.2023. Hanke sijoittuu kolmen kunnan - Kihniön, Parkanon ja Kurikan - alueille. Hankealue ulottuu Pirkanmaan ja Etelä-Pohjanmaan maakuntiin. Enimmillään tuulivoimaloita olisi 14 kappaletta. Tuulivoimaloiden enimmäiskorkeus olisi 290 metriä. Yksikköteholtaan tuulivoimalat olisivat 6-10 MW, jolloin kokonaisteho nousisi arviolta noin 96-160 MW. Hankealueen koko on noin 2 500 hehtaaria.

Hankealueen linnusto ja arvokkaat lintukohteet

Hankealue ympäristöineen on Pirkanmaan maakunnan arvokkaimpia linnustoalueita. Alueella esiintyy kanalintuja, petolintuja ja suolinnustoa. Arviointiselostuksessa kerrotaan hankealueen sijaitsevan lähinnä turvemaalla. Hankealueen metsien arvo on vähäinen ja linnustollisesti niillä ei ole suurta merkitystä. Hankealueella on kuitenkin oijttamattomia avosoita. Lylyneva ja Iso Ristineva esimerkiksi ovat linnustollisesti arvokkaita. Hankealueen lähituntumassa sijaitseva Päretneva on linnustollisesti Pirkanmaan arvokkaimpia soita. Suoympäristöt pitävätkin osaltaan yllä sellaisia lintulajeja, joiden suojeleminen on maakunnallisesti ja valtakunnallisestikin tärkeää. Suolinnuston kohdistuvia haittavaikutuksia arvioidaan arviointiselostuksen yhteenvedossa kohdassa Linnusto:” Hankealueen soilla on alueellista merkitystä useille huomionarvoisille suolintulajeille Pirkanmaan alueella, ja vaikutukset näiden osalta arvioidaan kohtalaisiksi”

Hankealue kuuluu ainakin yhden maakotkaparin pysyvään reviiriin. Maakotka on saatu palautettua pesiväksi Pirkanmaalle kuluneen kymmenen vuoden aikana. Hankealueen maakotkaparin reviirillä on pesitty ensimmäisen kerran vuonna 2020. Arviointiselostuksen yhteenvedossa ympäristövaikutuksista kohdassa Linnusto todetaan seuraavaa:”Alueella esiintyvän erityisesti suojetavaan petolintulajiin vaihtoehdon VE1 ja VE2 törmäysvaikutukset voivat ilman lievennystoimenpiteitä olla merkittävät.”

Hankealueella ja sen ympäristössä esiintyy lisäksi kanalintuja (metso- ja teerikannat vahvat). Kanalinnut ovat erityisen herkkiä törmäilemään tuulivoimalarakenteisiin. Pirkanmaalla tuntuvasti vähentynyt riekko on yksi hankealueen ja sen ympäristön lintulaji. Pirkanmaalla on kannettu huolta riekkokannan säilymisestä maakunnassa pesivänä lajina. Tästä syystä on tarkoin

huolehdittava siitä, että esimerkiksi tuulivoimaloiden vaikutukset eivät vaaranna tätä tavoitetta.

Hankealueen itäpuolella sijaitsee Päretkivennevan-Teerinevan-Pohjoisnevan Natura-alue (FI0317001) noin 1.8. kilometrin etäisyydellä. Edelleen arviointiselostuksen yhteenvedon kohdassa Natura-alueet, luonnonsuojelualueet sekä suojeluohjelmien kohteet mainitaan:” Päretkivennevan-Teerinevan-Pohjoisnevan alueelle sijoittuu myös valtion suojelualue (SSA040010) ja soidensuojeluohjelma-alue (SSO020082). Toinen alle 5 kilometrin etäisyydelle sijoittuva luonnonsuojelualue on Haukilamminnevan-Murtomaannevan valtion soidensuojelualue (SSA100047) noin 4,9 kilometriä hankealueesta koilliseen, jonka alueella on myös Natura-alue ja soidensuojeluohjelma-alue. Lisäksi hankealueelle sijoittuu Iso-Ristinevan soidensuojelun täydennysehdotusalue.”

Pirkanmaan lintutieteellinen yhdistys on määrittänyt Lylyneva- Iso-Ristinevan ja Louhinevan maakunnallisesti tärkeiksi lintualueiksi, MAALI-alueiksi. Tuulivoimalat saattavat vaikuttaa alueen riekkokantaan muun muassa, koska riekot joutuvat törmäysriskeille altiksi. Lylyneva-Iso Ristineva pitävät yllä arvokasta suolinnustoa. Hankkeen vaikutukset Lylyneva-Iso Ristinevalle arvioidaan arviointiselostuksen yhteenvedossa kohtalaisiksi.

Edellä olevan perusteella voidaan tehdä päätelmä, että tuulivoimahanketta suunnitellaan alueelle, joka on niin arvokkaan luontonsa kuin linnustonsakin kannalta merkittävä. Pirkanmaalla ei enää ole juurikaan tämäntyyppisiä alueita. Turvetuotantoalue ei vaikuta heikentävästi tähän päätelmään. Turvetuotantoalue voidaan kunnostaa aikanaan, ja näin saataisiin esimerkiksi linnuston määrää ja lajeja kasvatettua. Alueesta muodostuisi monipuolisen ja aidon luonnon kokonaisuus.

Tehdyt linnustoselvitykset eivät ole riittäviä.

Hankealueella vuonna 2021 tehtyjen linnuston pistelaskentojen mukaan havaittiin kaikkiaan 84 lintulajia, joista alueella pesii tai todennäköisesti pesii 62 lajia (Arviointiselostus sivu 44). Toteutettujen pistelaskentojen perusteella alueella pesivän maalinnuston tiheys on arvioitu n. 240 paria neliökilometriä kohti. Seudullinen maalinnuston tiheys on 175-200 paria neliökilometriä kohti (Väisänen ym. 1998). Hankealueen paritiheys on näin ollen seudullista korkeampi.

Virallisen ohjeistuksen mukaan linnustoselvitykset tulee tuulivoimahankkeissa tehdä seuraavasti (Linnustovaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa 2016):”
https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75407/SY_6_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Kappale 3.

1) Maalinnuston kartoitusmenetelmän mukaiset pesimälinnustokartoitukset sekä meri- että maa-alueilla tehdään toukokuun alun ja kesäkuun lopun välisenä aikana

riippuen siitä, onko alue Etelä- vai Pohjois-Suomessa. Kartoitusalueen laajuuden määrittelyn tulee perustua kartoitusmenetelmän tuntevan asiantuntijan arvioon.

2) Pesivän ja lepäilevän linnuston lentoaktiivisuuden havainnointia tulee tehdä pesimä-, kevät- ja syysmuuttokausina vähintään kymmenen päivän ajan siten, että edellä mainitut alueelliset ja lajikohtaiset erityispiirteet tulevat huomioiduksi. Eri-tyistä huomiota on kiinnitettävä lintujen säännöllisesti käyttämien lentoreittien ja lentokorkeuksien sekä petolintujen suosimien kaartelupaikkojen selvittämiseen.

3) Havainnointipiste tai -pisteet tulee valita niin, että niiltä käsin on havainnoitavissa koko suunniteltu tuulivoima-alue. Koska eri lajiryhmien muutot tapahtuvat ajallisesti hyvinkin eri aikoina, kattavan kokonaiskuvan saamiseksi ja eri sääolosuhteiden huomioimiseksi kevätmuuton seuranta on syytä tehdä maaliskokuussa Etelä-Suomessa vähintään 30 päivän ajan ja Pohjois-Suomessa vähintään 20 päivän ajan. Seurantajakson pituudessa on ajallista vaihtelua, koska Etelä-Suomessa muuttokausi kestää Pohjois-Suomea pidempään.

Syysmuuttoa on syytä seurata elo-marraskuussa niin ikään vähintään 30 (Etelä-Suomi) ja 20 (Pohjois-Suomi) päivän ajan”.

Lylyharjun tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksen mukaan muuttavien lintujen havainnointia on tehty vain yhteensä 16 päivänä. Päivät kattavat sekä kevät- että syysmuuton. Yllä viitattuun viralliseen suositukseen nähden tämä on aivan liian vähäinen määrä. Lisäksi näyttää siltä, että lepäilevän ja pesivän linnuston lentoaktiivisuuden havainnointi on jäänyt liian vähäiseksi.

Vähäisyyttä korostaa sekin, että lintujen havainnointi käsittää vain yhden vuoden. Tuulivoimahankkeissa kaivattaisiin vähintään parin vuoden riittävää lintujen havainnointia, koska muun muassa sääolosuhteet vaikuttavat lintujen muuttomääriin ja lentokorkeuksiin eri vuosina suuresti. Samoin esimerkiksi pöllöjen soidinnokkuus vaihtelee ravinnon määrän mukaan. Hankealueella ja sen ympäristössä maakotkien talvikäyttäytymistä ja lentoreittejä tulisi myös havainnoida vähintään parin vuoden ajan. Nythän maakotkien talvihavainnointi puuttuu.

Maakotka

Hankealue kuuluu osana maakotkaparin reviiriin. Maakotka on erityissuojeltu lintudirektiivi I- liitteen laji ja vaarantunut laji. Tuulivoimapuisto ei saa vaarantaa maakotkan säilymistä tulevaisuudessakin alueella pesimälajina. Maakotka on pitkäikäinen ja hitaasti lisääntyvä laji. Tästä syystä maakotkan säilymisen turvaaminen pesimäalueella tulee ottaa tarkoin huomioon. Maakotkan reviiri alueella on n. 317 nelliökilometriä. Hankealueen maakotkien poikasluku on ollut viimeisen

kahden vuoden aikana 0,5 poikasta/reviiri. Keskimääräinen maakotkan poikastuotto on Suomessa ollut 0,54 poikasta asuttu reviiri vuosina 1971-2021. (Ollila 2021).

Maakotkan käytössä oleva pesä sijaitsee runsaan kolmen kilometrin päässä tuulivoimahankealueesta. Samalle kotkareviirille suunnitellaan lisäksi kolmen tuulivoimalan hanketta Mäntyperään. Tämä hankealue sijoittuu vähän alle 10 kilometrin päähän kotkan pesäpaikasta. Sähkönsiirtoa koskevilla suunnitelmilla voi olla myös haitallisia vaikutuksia maakotkalle.

Maakotkien liikkumista hankealueella ja niiden riskiä törmäykseen tuulivoimaloiden kanssa on tutkittu elinympäristömallilla ja törmäysmallinnuksella. Lisäksi maakotkien liikkumista ja saalistusalueita on havainnoitu maastotarkkailulla ajalla 30.3. - 28.11.2021

Elinympäristömalli perustuu suomalaisista sateelliittikotkista saatuihin tietoihin siitä, miten kotkat käyttävät reviirialueensa eri biotooppeja muun muassa ravinnon etsimiseen. Törmäysmallinnus perustuu Bandin ns. tila-malliin. Malli nojautuu tietoon, miten kauan petolinnut liikkuvat ja viettävät aikaa tutkittavassa tilassa sekä mikä on petolintujen liikkumiskorkeus tuulivoimaloihin.

On korostettava, että niin elinympäristömalli kuin törmäysmallinnus perustuvat suurelta osin oletuksiin ja todennäköisyyksiin. Esimerkiksi väistökertoimena on käytetty ulkomaisiin tutkimuksiin perustuvaa suositeltua 99%. (Whitfield 2009). Tämä luku nojautuu siihen, että tutkimusten mukaan maakotka ei ole niin herkkä törmäämään tuulivoimaloihin kuin esimerkiksi merikotka. Tästä sitten päädytään siihen, että 91,1% kotkista lentäisi toiminnassa olevan tuulivoimalapuiston roottorialan läpi vahingoittumattomina. Väistökertoimen määrittelyyn liittyy kuitenkin riskejä. Tuo 99%:n väistökerroin on perustunut huomattavasti nykyistä pienempien voimaloiden vaikutuksiin. Edelleen on pidettävä mielessä, että tutkimustuloksia Suomen oloista puuttuu, koska tuulivoimaloita on rakennettu vähän maakotkien reviireille.

Yhdysvalloista on tutkimustuloksia siitä, että maakotkat törmäävät tuulivoimaloihin säännöllisesti. Skotlannissa tehtyjen tutkimusten mukaan maakotkat puolestaan tuntuvat väistävän tuulivoimaloita varsin hyvin. Skotlannin maakotkat pelkäävät ja karttavat tuulivoimaloita enemmän kuin Yhdysvaltojen maakotkat. Suomessakin on viitattu ulkomaisiin ja jotimaisiin tutkimuksiin, joiden mukaan maakotkat karttaisivat tuulivoimala-alueita tuntuvasti voimakkaammin kuin esimerkiksi merikotkat. Jos tämä maakotkien tuulivoimala-alueiden karttaminen pitää paikkansa, on vaarana se, että liian lähellä olevat tuulivoima-alueet aiheuttavat maakotkareviirien autoitumisen karttamisen vuoksi – etenkin, jos tietyllä varsin pienellä alueella on useita tuulivoimaloita liian tiheässä.

<https://www.latimes.com/world-nation/story/2022-08-17/wind-energy-boom-and-golden-eagles-collide-in-the-u-s-west>

<https://wildlife.org/scotland-eagles-face-different-wind-turbine-threats-than-in-the-us/>

Lylyharjun hankealueen maakotkaselvityksessä on käytetty merkittävän törmäysvaikutuksen rajana 0,08/vuosi (kotkaparin yhteinen riski). Tämä vastaa eteläisessä Suomessa populaatiomallin 4 %:n lisäkuolleisuutta yksilöä kohti. Tämä tarkoittaisi laskennallisesti kahta törmäystä 30 vuoden aikana (tuulivoimahankkeen elinkaari). Samalla korostetaan sitä, että kysymys on vain todennäköisyyksistä, ja malli toimii paremmin suuremmassa populaatiossa kuin yhden reviirin kotkien kohdalla. Yhdellä reviirillä sattumuksella voi olla suuri merkitys tuloksiin. Kotkien sietokykyä kuolleisuuden lisääntymiselle tai saalistusalueiden vaihtumiselle tuulivoimalarakentamisesta johtuen ei tunneta riittävän luotettavasti. Mainittakoon, että Metsähallituksen julkaisussa ”Hyvät käytännöt maakotkalle aiheutuvien vaikutusten arviointiin 2022” merkittävänä törmäysrajana pidetään 0,06/vuosi.

Lylyharjun eteläpuolelle suunnitellaan kolmen tuulivoimalan aluetta – Mäntyperää. Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa todetaan, että tämä pienimuotoinen hanke ei luo merkittäviä yhteisvaikutuksia Lylyharjun hankkeen kanssa. On kuitenkin huomattava, että elinympäristömallin ja törmäysmallin liittyvien epävarmuustekijöiden vuoksi Mäntyperän hanketta pitää tarkastella varovaisuusperiaatteella.

Karvian puolelle suunnitellaan Jäkäläkankaan tuulivoimapuistoa (9 tuulivoimalaa). Etäisyyttä Lylyharjuun on vajaa 10 kilometriä. Karvian puolella on lisäksi maakotkareviiri, jonka maakotkat voivat liikkua myös Lylyharjun alueella. Karvian maakotkien liikkumisesta Lylyharjun alueella ei ole täsmällisiä tietoja, joten näillä kahdella tuulivoimahankkeella saattaa olla selkeitäkin haitallisia yhteisvaikutuksia maakotkille.

Hankealueella on nykyisellään turvetuotantoa. Maakotka on laajojen erämaiden arka asukas, joka tarvitsee rikkumatonta rauhaa eikä siedä häirintää. Näin etenkin pesintäaikaan. Pesintä saattaa keskeytyä hyvinkin helposti häiriön vuoksi. Lisäksi häiriöt vaikuttavat pesintätulokseen. Häiriölle erityisen arkaa aikaa on 15.2-31.7. välinen ajanjakso. Lylyharjun tuulivoimahankkeen toteuttamisessa on pohdittava myös maakotkan reviirin kokonaishäiriön lisääntymistä. Tuulivoimaloiden rakentaminen ja käyttöönotto vahvistaa jo nyt alueella olevaa haitallista häiriötä. Häiriön vahvistuminen merkitsee sitä, että maakotkan pesiminen ja säilyminen alueella vaarantuu.

Tuulivoimalat tulisivat varsin lähelle maakotkan ydinreviiriä tai niiden voidaan katsoa sijaitsevan jopa ydinreviirillä, jos otetaan huomioon maakotkan reviirin laajuus. Lisäksi tulevaisuuden metsätaloustoimet voivat omalta osaltaan vahvistaa haitallista häiriötä maakotkalle. Lylyharjun maakotkareviirille tai sen läheisyyteen on perusteilla useita tuulivoimalahankkeita, jotka voivat olennaisesti heikentää

maakotkien suotuisaa suojelutasoa Lylyharjun ympäristössä ja muilla alueen maakotkareviireillä. Näiden eteläisimpien maakotkareviirien elinkelpoisuus ja säilyminen tulevaisuudessakin on pohjoisen Suomen reviireitä heikompi.

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa tuodaan esiin haittoja lieventäviä toimenpiteitä. Tutkajärjestelmä pysäyttää tuulivoimalan, jos iso petolintu lähestyisi tuulivoimalaa. Voitaisiin perustaa talviruokintoja tai riistapeltoja, joiden kautta kotkat saisivat riittävästi ravintoa, vaikka tuulivoimapuisto vaikuttaisi haitallisesti kotkien saalistukseen tai alueella liikkumiseen. Tekopesien rakentamisella ohjattaisiin kotkien pesintöjen sijoittumista. Kanalintujen törmäyksiä tuulivoimalarakenteisiin estettäisiin maalaamalla voimalan runko mustaksi.

Päätelmät

Lylyharjun tuulivoimahankealue ympäristöineen on Pirkanmaan oloissa monipuolista ja arvokasta linnustoltaan ja luontotyypeiltään. Ojittamattomia soita ei juurikaan enää löydy Pirkanmaalta. Suolinnusto on tästä syystä hankealueella ja sen ympäristössä monipuolinen. Linnusto koostuu useista Pirkanmaalla ja valtakunnallisestikin huomattavasti vähentyneistä lajeista. Edellä mainittujen lajien kannan säilyttäminen Pirkanmaalla on ensiarvoisen tärkeää.

Hankealueella ja sen läheisyydessä on useita arvokkaiden petolintujen reviireitä. Edelleen hankealueen ja sen ympäristön kanalintukanta on voimakas. Hankealueelta löytyy myös riekcoreviireitä. Kanalintukannat ovat olleet vähentymässä osittain sopivien biotooppien hävittämisen myötä. Riekko sinnittelee edelleen Pirkanmaan luoteis- ja pohjoisosissa. Kanalinnuille ei saa aiheuttaa uusia uhkia harkitsemattomalla tuulivoimarakentamisella.

Maakotkan käyttäytymistä hankealueella ja hankealueen ympäristössä on tutkittu elinympäristömallilla ja törmäysmallinnuksella. Mallien käyttäminen perustuu kuitenkin paljolti oletuksiin ja todennäköisyyksiin, vaikka mallit perustuvat parhaimpaan käytettävissä olevaan tietoon. Tämä myönnetään avoimesti ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa. Maakotkista ja niiden käyttäytymisestä tiedetään yksinkertaisesti liian vähän.

Maakotkien alueidenkäyttäminen reviirillä voi vaihdella ravintotilanteen mukaan. Metsätalous vaikuttaa siihen, mistä maakotka etsii ravintoa. Avohakkuut suosivat kotkaa, kun taas metsittyminen aiheuttaa kotkalle vaikeuksia ravinnon etsimiseen. Muutokset ympäristössä ohjaavat maakotkaa käyttämään aluetta eri tavalla kuin aiemmin. Samalla kerrotaan, että myös tuulivoimahankealueella on maakotkille suotuisia saalistusalueita. Selvitykset antavat suuremmassa populaatiossa tarkemman tuloksen kuin yksittäisen reviirin lintujen kohdalla. Yksittäisen reviirin kohdalla sattumuksilla voi olla suuri merkitys.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa todetaan, että maakotkan kannalta VE1 ja VE2 aiheuttavat merkittävän haitallisen törmäysriskin (raja-arvo 0,08), kun taas VE3:n synnyttämä törmäysriski jäisi hieman alle raja-arvon ollen kohtuullinen. Raja-arvot liikkuvat eri vaihtoehdoissa 0,075 – 0,095 välillä yksilö/vuosi.

Linnustolaskentojen määrässä on myös puutteita. Esimerkiksi muuttolintulaskentaa on tehty yhden vuoden aikana keväällä ja syksyllä yhteensä vain 16 päivää (kevät 6 ja syksy 10). Maakotkien talvihavainnointia ei ole ilmeisesti suoritettu. Yleensäkin tuulivoimahankkeissa tarvitaan useamman vuoden linnustoselvitys, jotta vuosittainen vaihtelu saadaan näkyville.

Lylyharjun hankealueesta 20 kilometrin etäisyydelle on vireillä useita muitakin tuulivoimalahankeita kuten Tuoramäki, Takakangas-Pihlajaharju, Myyräkangas ja Jäkäläkangas. Näiden yhteisvaikutus esimerkiksi maakotkalle tai muulle linnustolle voi olla tuntuva pahimmassa tapauksessa. Usea tuulivoimahanke sijoittuu myös siten, että paikalliselle arvokkaalle linnustolle (esimerkiksi riekko) koituu haitallisia vaikutuksia. Lopputuloksena voi olla lajien Pirkanmaan populaation heikentyminen. Luoteis- ja Pohjois-Pirkanmaan vielä suhteellisen luonnontilaisina pysyneet arvokohteet ovat monilta osin joutumassa tiheän tuulivoimarakentamisen heikentämiksi.

Lylyharju tuulivoimahankealue ja sen ympäristö pitää yllä monipuolista linnustoa. Lajistoon kuuluu useita uhanalaisia tai merkittävästi vähentyviä lajeja. Alue on laaja ja monipuolinen luontotyypeiltään. Tästä syystä alueella on suuri luonnonsuojelullinen merkitys varsinkin Pirkanmaan oloissa. Hankealueella on kaksi Pirkanmaan lintutieteellisen yhdistyksen MAALI-alueita. Hankealue kuuluu osana ainakin yhtä maakotkareviiriä (voi vaikuttaa toiseenkin reviiiriin). Maakotka on saatu palautettua Pirkanmaan pesivään linnustoon viime vuosien aikana. Maakotkien olemassaolo ja pesintä alueella on turvattava jatkossakin. On noudatettava varovaisuusperiaatetta, koska elinympäristömallin ja törmäysmallinnuksen antamat tulokset perustuvat liikaa oletuksiin ja todennäköisyyksiin. Maakotkien todellisesta käyttäytymisestä ei tiedetä riittävästi.

Pirkanmaan lintutieteellinen yhdistys ei kannata Lylyharjun tuulivoimahankeita ainutlaatuiselle luontoalueelle ja maakotkareviirille. Alueella tulee päinvastoin vahvistaa linnuston ja luonnon monipuolisuutta esimerkiksi kunnostustoimin. Vaihtoehto 0 on perusteltu päätös tämän tuulivoimahankeiden kohdalta.

Tampereella 13.4.2023

Valtteri Salonen
Puheenjohtaja

Jukka T. Helin
Suojeluvastaava

