

Suomen luonnonsuojeluliiton Pirkanmaan piiri ry.  
Pyhäjärvenkatu 5 B, 2 krs.  
33200 TAMPERE  
prosessiosoite: pirkanmaa@sll.fi  
040 930 4118

15.12.2023

Sastamalan ympäristöyhdistys ry.

## **Pirkanmaan ELY-keskus**

### **ASIA: Mielipide Kärmevallion tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta (YVA-ohjelma) PIRELY/8232/2022**

Suomen luonnonsuojeluliiton Pirkanmaan piiri esittää, että Kärmevallion tuulivoimahankkeen suunnitteleminen keskeytetään siihen saakka kunnes täydentävät selvitykset Vuohijoen kaatopaikka-alueesta sekä alueen luontoarvoista on tehty. Vuohijoen kaatopaikan jälkihoitovelvoite on laiminlyöty. YVA-ohjelmassa käytetty luontotieto ja selvitykset on puuttellisia. Tässä mielipiteessä perustelemme tarkemmin päätelmämme.

### **Vuohijoen kaatopaikka**

YVA-ohjelman mukaan hankealueen keskiosassa noin 0,2 kilometrin etäisyydellä molempien hankevaihtoehtojen lähimmistä suunnitelluista voimaloista sijaitsee käytöstä poistettu Vuohijoen kaatopaikka, ja hankealueen länsipuolella noin kolmen kilometrin etäisyydellä lähimmästä tuulivoimalasta entinen Kiimajärven kaatopaikka. Tuulivoimahankkeen seurantaryhmän kokouksessa on kerrottu, että kaatopaikkojen mahdolliset vaikutukset tuulivoimahankkeeseen tullaan selvittämään tarvittavassa laajuudessa. YVA-ohjelma ei kuitenkaan ota kantaa siihen miten selvitystyö tehdään.

Toteamme, että hankealueella sijaitsevan, käytöstä poistetun Vuohijoen kaatopaikan jälkihoitovelvoitetta on ilmeisesti laiminlyöty pitkään. Laiminlyönnin vaikutuksia ympäröivään luontoon ei ole vielä riittävästi tutkittu. Vuonna 1999 suljetun kaatopaikan jälkihoitovelvoite on 30 vuotta.

Jälkihoitosuunnitelman mukaan laskeutusaltaan vettä pumpataan kaksi kertaa vuodessa, mutta pumppauksissa näyttää olleen vuosien tauko. Vuosina 2015-2023 kaatopaikkavesiä ei ole ilmeisesti pumpattu lainkaan. Laitteisto ei näytä toimintakuntoiselle eikä paikalle ole ilmeisesti tullut edes sähköä.

Vaikka Sastamalan kaupunki on ilmeisesti käynnistänyt valmistelut pumppauksen uudelleen aloittamiseksi, YVA-selvitystä on täydennettävä ja varmistettava, ettei jälkihoitovelvoitteen hoitamatta jättäminen ole aiheuttanut vaarallisia päästöjä

maastoon. Lisäksi on selvitettävä mahdollisten päästöjen ja vesien/maaperän pilaantumisen vaikutus siihen voiko tuulivoimahankkeessa tarvittavia rakennus- ja maansiirtotöitä tehdä turvallisesti.

YVA-selvityksessä esitetyt tiedot Vuohijoen kaatopaikasta ovat vuodelta 1999 (Pirkanmaan ympäristökeskus). Tietoja tulee täydentää erillisellä selvityksellä seuraavista asioista:

- Vuohijoen kaatopaikan sulkeminen ja seurantavelvollisuuksien toteuttaminen
- maaperään sijoitettujen jätejakeiden laatu ja määrä
- maaperän soveltuvuus tuulivoimahankkeen edellyttämiin rakennustöihin
- tarvittavien suojaetäisyyksien määrittäminen
- suoto- ja purkuvesien laatu ja reitit
- selvityksestä on käytävä ilmi raskasmetallit, kloriitti ja sulfaattipitoisuudet suhteessa raja-arvoihin

Paikallisten asukkaiden mukaan Vuohijoen kaatopaikalle on viety yhdyskuntajätteen lisäksi teollisuusjätettä mm. Kiikassa toimineelta Kumijaloste Oy:n/Teknikum Oy:n tehtaalta. Kaatopaikan ympäristöluvassa (1999) kerrotaan, että jätetäyttöön sijoitetaan yhdyskunta-, teollisuus, erityis- ja rakennusjätettä. Teollisuusjäte koostuu mm. kumi- ja muovijätteestä. Kumijaloste Oy:n ympäristölupapäätöksessä vuodelta 2008 todetaan, että kumijätettä on alettu lajittelemaan teollisuusjätteeseen ja energiajätteeseen. Vuosittaisesta energiajätteestä pääosa on kumia (arviolta 40 t /53 t).

## **Hankealueen luontoselvitykset**

Ympäristövaikutusten arviointia varten laaditut selvitykset on tehty maastokausilla 2022–2023.

Hankkeen tiivistelmässä kerrotaan yksipuolisesti, että hankealueelle sijoittuu talousmetsää, ojitettuja soita sekä muutamia peltolohkoja. Kuitenkin myöhemmin tekstiosiossa todetaan, että hankealueen koillisosaan sijoittuu osittain kolme yksityistä luonnonsuojelualuetta; Yyrinsuo (5:20), Yyrinsuo (1:75), ja Yyrinsuo (10:2). Näiden joukossa on ilmeisesti myös erityisesti suojeltavan lajin suojelualue. Osittain hankealueelle sen kaakkoisosaan sijoittuu myös valtion muu suojelualue Yyrinsuo. Pidämme näitä luontotietoja oleellisena ja ihmettelemme miksi ne on jätetty pois hankkeen tiivistelmätekstistä. Pidämme Yyrinsuon ekologisten yhteyksien säilyttämistä tärkeänä.

Yyrinsuon (5:20) (YSA045409) etäisyys VE1:n voimaloista on ilmeisesti vain noin 0,6 kilometriä. Yyrinsuon (1:75) (YSA045413) etäisyys VE1:n voimaloista on noin 0,9 kilometriä. (YVA-ohjelman kuva 9.29 Luonnonsuojelu- ja luonnonsuojeluohjelma-alueiden sijoittuminen hankealueeseen nähden (Suomen ympäristökeskus 2016, 2018, 2021 ja 2023). Pidämme YVA-ohjelman karttakuva- ja tekstitietoja epäselvinä.

Lukijan on vaikea hahmottaa tuulivoimaloiden sijainteja suhteessa luonnonsuojelualueisiin ja muihin arvokkaisiin luontokohteisiin. Toivommeekin YVA-aineistoissa käytettävän sellaista karttamateriaalia, josta on selkeämmin nähtävillä hankevaihtoehtojen (mukaan lukien rakennettava tiestö) sijoittuminen suhteessa arvokkaisiin luontokohteisiin.

Pidämme koko hankealueen kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitykseen käytettyjä kahta maastotyöpäivää riittämättöminä hankealueen kokoon nähden. Lisäksi toteamme, että kuvasta 9.24 Hankealueen kasvillisuus (Luonnonvarakeskus 2021) puuttuu kokonaan suotyypit. Kartalla ne on esitetty ainoastaan kuvassa 9.25 Metsävarakuviot hankealueella ja sen läheisyydessä (Metsäkeskus 2023) viittauksella "tai vastaava suo". Toteamme, että selkeyden vuoksi tosiasialliset kasvillisuustyypit tulisi esittää edellä mainitussa hankealueen kasvillisuus -kartassa.

Luontoselvitysten riittävydestä toteamme, että niistä mahdollisesti puuttuu paikallisten tietoa. Ainoastaan paikallisia metsästäjiä on haastateltu. Muiden luonnossa liikkuvien ryhmien luontohavainnot on pääosin jätetty pois ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta, vaikka näitä on tuotu esille esimerkiksi seurantaryhmän kokousmuistiossa.

"Pöllöjen esiintymistä alueella kartoitetaan yökuuntelumenetelmää noudattaen maaliskuussa 2 maastoyötä", todetaan seurantaryhmän kokouksessa 12.10.23 esitetyissä dioissa. Jää kuitenkin epäselväksi, onko pöllökartoitus jo tehty. Luontoharrastajien mukaan alueella tavataan ainakin rauhoitettuja viiru-, lehto- ja hiiripöllöjä.

YVA-ohjelman lähteenä käytetyt BirdLifen tiedot lintujen päämuuttoreiteistä ovat vuodelta 2014. BirdLife Suomi on julkaissut vuonna 2023 päämuuttoreiteistä päivitetyn version, joka löytyy osoitteesta <https://tiedostot.birdlife.fi/pdf/lintujen-paamuuttoreitit-raportti-2023-birdlife.pdf>. YVA-ohjelmaa tulee päivittää uusilla tiedoilla. Yva-ohjelman mukaan alue sijoittuu kurjen ja merikotkan kevätaikaisille päämuuttoreiteille ja sivuaa kurjen syysaikaista päämuuttoreittiä. Alueelta on kuitenkin luontoharrastajien näköhavaintoja merikotkasta syksyiltäkin.

Huomautamme, että ympäristöministeriön linnustovaikutusten [arviointiohjeiden](#) mukaan kattavan kokonaiskuvan saamiseksi ja eri sääolosuhteiden huomioimiseksi kevätmuutonseurantaa on syytä tehdä maaliskuussa Etelä-Suomessa vähintään 30 päivän ajan. Syysmuuttoa on syytä seurata elo-marraskuussa niin ikään vähintään 30 päivää. YVA-ohjelman mukaan hankealueella on tehty lintujen muuton tarkkailua keväällä 2023 ja syksyllä 2023. Keväällä ja syksyllä muutontarkkailun työmäärä on ollut kymmenen maastotyöpäivää (yhteensä 20 maastotyöpäivää) Pidämme määrää riittämättömänä ympäristöministeriön ohjeistuksen ollessa yhteensä 60 maastotyöpäivää, eli kolminkertainen määrä.

Seurantaryhmän muistiossa tuotujen näkökulmien mukaan hankealueen lepakkoselvitys on kyseenalainen ja riistakameraseuranta hankealueen länsipuolella kertoo runsaista esiintymistä. YVA-aineiston mukaan alueen lepakoita selvitettiin yhteensä kolmen yön aikana kesä-, heinä- ja elokuussa 2022. YVA-aineistojen mukaan luontoselvitykset alueella käynnistettiin maastokaudella 2022 ja selvitykset jatkuivat maastokaudella 2023. YVA-aineistoista ei kuitenkaan löydy merkintää vuonna 2023 toteutusta lepakkokartoituksista vaan selvittäminen vaikuttaa jääneen kesän 2022 yleispiirteiseksi selvitykseksi, mikä YVA-aineistoissa todetaan. YVA-ohjelmasta selviää, että alueella on seitsemän pienialaista, lepakoille tärkeää aluetta. Ohjelmassa ei kuitenkaan kerrota missä kohdissa hankealuetta nämä tärkeät lepakkoalueet sijaitsevat.

Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen mukaan tuulivoimaloilla voi olla haitallinen vaikutus lepakoihin, sillä niiden lapoihin törmääminen aiheuttaa kuolleisuutta. Lepakot ovat myös alttiita barotraumalle. Tuulivoimaloiden pyörivät lavat aiheuttavat painevaihtelua, joka aiheuttaa sen, että lepakon keuhkojen verisuonet halkeavat ja eläin kuolee.

Tuulivoimahankkeissa tulee tehdä vähintään lepakoita koskeva esiselvitys. Lepakoiden lisääntymisyhdyskunnat ja talvehtimispaikat suositellaan selvittävän 2 kilometrin säteeltä voimaloista ja hankealueesta. Tuulivoimaprojekteissa pitää ottaa huomioon myös lepakoiden muuton aikataulu. Lepakoiden muutto on vilkkaimmillaan touko-kesäkuussa ja elosyyskuussa. Laajojen tuulivoima-alueiden kartoittamisessa kannattaa hyödyntää passiividetektoreja, ja aktiivikartoituksen voi toteuttaa linja- tai pistelaskentoina parhaita elinympäristöjä painottaen. YVA-ohjelmassa ei ole mainintaa toteutuista passiivikartoituksista. Lisää ohjeita kartoitukseen löytyy tuoreesta *Lepakkokartoitusohjeesta 2023: Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen suosituksia lepakkokartoitusten tekijöille, tilaajille ja kartoitustietoja käyttäville viranomaisille*. Ohjeet ovat ladattavissa osoitteesta [https://lepakko.fi/lepakot/Aineistot/SLTY\\_lepakkokartoitusohjeet\\_2023.pdf](https://lepakko.fi/lepakot/Aineistot/SLTY_lepakkokartoitusohjeet_2023.pdf).

Luonnonvarakeskuksen professorin ja tutkijoiden tuoreen selvityksen mukaan tuulivoima nopeuttaa biologisen monimuotoisuuden heikkenemistä elinympäristöjen häviämisen ja luonnonvaraisten eläinten siirtymisen vuoksi. Mukana tutkimuksissa oli 84 koejärjestelyä ja 160 tapausta ympäri maailman. Tutkituissa tapauksissa 63% linnuista, 72% lepakoista ja 67% maanisäkkäistä osoitti siirtymistä turbiinien alueelta. Lepakot siirtyivät keskimäärin 1 km:n etäisyydelle (21 siirtymää/29 tutkittua tapausta) turbiineista. Täydentäviin aineistoihin on tärkeää saada luontoselvitys, joka mallintaa tärkeiden lepakkoalueiden sijainnit suhteessa suunniteltuihin turbiineihin.

Esitämme, että Kärmeallion tuulivoimahankkeen vaikutusten arviointeja jatketaan huomioiden Luonnonvarakeskuksen asiantuntijoiden tuoreet tutkimustiedot, joita voidaan hyödyntää sijoitettaessa turbiineja optimaalisesti ja arvioitaessa tuulivoiman vaikutuksia eläimistöön. Tutkimus löytyy osoitteesta <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0006320723004834>.

## Teerineva

Hankealueen keskelle sijoittuu Teerineva, josta osa on merkitty Kärmeallion tuulivoimahankkeen seurantaryhmän kokouksen 2.10.2023 diaesityksessä arvokkaaksi luontokohteeksi (arvoluokka 4). Alustava tielinjaus voimalalle 1 kulkisi Teerinevan halki. Teerinevalle merkitty arvokas luontokohde on sijoitettu ilmakuva pohjalle, josta ei selviä, miten se sijoittuu suhteessa alustavaan tielinjaukseen. Uuden tien vaikutus Teerinevan luonnonarvojen säilymiseen tulee arvioida. Alustavan tielinjan pohjoispuolella, Teerisuon keskiosassa ojia on vain muutama, ja alueen arvo tulee uudelleenarvioida. Kartoissa pääosin ojitetuksi merkitty suo näytti maastokäynnillä Kärmealliolla marraskuussa varsin luonnontilaiselta rämeeltä. Ojissa kasvoi korkeaa puustoa.

YVA-ohjelmassa kerrotaan, että Vuohijoen kaatopaikan maaperään suotautuneista vesistä pääosa purkautuu Teerinevalle. Vuohijoen kaatopaikan haitallisia vaikutuksia alueeseen ilmenee KVVY:n Teerinevan ojalla suorittamista mittauksista. Näistä on kerrottu Sastamalan kaupungin tilaamissa Vuohijoen kaatopaikan kuormitus- ja vesistö tarkailuraporteissa. Lisäselvityksiä tarvitaan. Tuulivoimalaa varten rakennettavan tien vaikutus Teerinevan ja lähistön vesitalouteen tulee selvittää.

Pirkanmaalla 15.12.2023

Antti Virnes  
puheenjohtaja  
Suomen luonnonsuojeluliiton Pirkanmaan piiri ry.

Sari Hämäläinen  
järjestösihteeri  
Suomen luonnonsuojeluliiton Pirkanmaan piiri ry.  
**prosessiosoite:** pirkanmaa@sll.fi

Matti Nummelin  
varapuheenjohtaja  
Sastamalan ympäristöyhdistys ry.

Eveliina Asikainen  
taloudenhoitaja  
Sastamalan ympäristöyhdistys ry.