

Suomen luonnonsuojeluliiton Pirkanmaan piiri ry.

20.1.2025

Pyhäjärvenkatu 5 B, 2 krs.

33200 Tampere

Prosessiosoite: pirkanmaa@sll.fi

Sastamalan ympäristöyhdistys ry.

Sastamala@sll.fi

Vastaanottaja: Sastamalan kaupunki: sastamala@sastamala.fi

ASIA: Lausunto Sastamalan kaupungille Kärme­kallion tuulivoimapuiston osayleiskaavaluonnoksesta

Vastaanottaja: Pirkanmaan ELY-keskus: kirjaamo.pirkanmaa@ely-keskus.fi

ASIA: Mieli­pide Eurowind Energy Oy:n Kärme­kallion tuulivoimahanketta koskevasta ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta: PIRELY/8232/2022

Osayleiskaavan ja YVA-prosessien limittyessä toisiinsa, yhdistykset antavat yhteisen lausunnon osayleiskaavaselostuksesta ja ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta.

Lausuntonamme esitämme, että Kärme­kallion tuulivoimapuiston osayleiskaavan ja hankkeen toteuttaminen keskeytetään siihen asti kunnes hankkeen vaikutuksista ympäröivään luontoon ja Vuohijoen kaatopaikka-alueen ympäristöön on saatu riittävästi päivitettyä tietoa sekä luontoselvitykset on toteutettu ympäristöministeriön ja muiden asiantuntijatahojen päivitettyjen ohjeiden mukaisesti.

Perustelemme seuraavaksi tarkemmin näkökulmamme.

Sastamalan kaupunki valmistelee Kärme­kallion tuulivoimapuiston osayleiskaavaa samanaikaisesti kun kuulutettuna on Eurowind Energy Oy:n Kärme­kallion tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostus. Eurowind Energy Oy suunnittelee Sastamalaan tuulivoimahanketta, jonka vaatima maapinta-ala on 1400 hehtaaria. Alueelle suunniteltujen, enintään seitsemän (7), tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 260 metriä. Hankealue sijoittuu kantatie 44 (Pohjanmaantie) ja yhdystien 2492 (Putajantie) väliselle alueelle, noin 7 km etäisyydelle Vammalan keskustaajamasta. Kärme­kallion tuulivoimaosayleiskaava ja tuulivoimahanke sijoittuvat alueelle, jolla on erityisiä luonto- ja kulttuuriperintöarvoja. Hankkeen luontoselvitykset on kuitenkin tehty voimassa olevia ohjeita ja suosituksia huomattavasti lyhyemmissä ajoissa.

Suomen luonnonsuojeluliiton mukaan tuulivoiman tuotanto on erityisesti sijoituspaikkakysymys. Sijoituspaikka vaikuttaa myös tuulivoiman tarvitsemaan tiestöön ja sähkönsiirtoratkaisuihin. Ruotsin luonnonsuojeluyhdistys SNF toteaa ohjeissaan, että tuulivoimaa ei saisi koskaan rakentaa suojelualueille tai alueille, joilla on korkeat luontoarvot. Näitä ovat muun muassa Natura 2000 -alueet, luonnonsuojelualueet, kansallispuistot, biotooppien suojelualueet, keskeiset tunturit, arvokkaat metsäalueet, merkittävät luontotyypit

sekä tärkeät lintu- ja lepakkoalueet (Suomen luonnonsuojeluliitto, Tuulivoima-opas: https://www.sll.fi/wp-content/uploads/2024/10/sll_tuulivoimaopas_2022_web.pdf). Näistä SNF:n linjaamista alueista Kärmevallion suunnittelualueelle sijoittuu ainakin tärkeitä lintu- ja lepakkoalueita sekä soidensuojelualuita. Alueella on huomattavaa merkitystä erityisesti muuttavalle linnustolle. Kärmevallion suunnittelualueelta on havaintoja myös uhanalaista pesimälajeista sekä uhanalaisista ja rauhoitetuista suurpedoista.

Kärmevallion hankealueen koillisrajalle, osittain alueen sisään, sijoittuu Yyrinsuon soidensuojeluhjelman kohde, jonka alueella on useita yksityisiä luonnonsuojelualueita. Suokokonaisuus on yhteysviranomaisen mukaan maakuntakaavan mukaista suojelualuetta ja valtakunnallisesti arvokas suokohde.

Valtakunnallisesti arvokas Kokemäenjokilaakson maisema-alue sijoittuu hankkeen läheisyyteen. Lisäksi alle 25 kilometrin etäisyydelle suunnitelluista voimaloista sijoittuu 11 maakunnallisesti arvokasta kulttuurimaisema-aluetta. Vaunujen maakunnallisesti arvokas kulttuurimaisema ulottuu hankealueen välittömään lähiympäristöön, vain noin 0,4 kilometrin etäisyydelle hankealueen kaakkoispuolelle. Hankkeella arvioidaan olevan vaikutuksia kulttuurimaisemaan sen muuttuessa teknologisemmaksi. Erityisen suuriksi arvioidaan vaikutukset valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön (RKY) kuuluvaan Lähteenmäen torppaan. Vaikutukset ovat merkittäviä torpan herkässä, 1800-luvulle pysähtyneeltä vaikuttavassa maisemassa ja arvoalueella. Lähin Natura-alue, Kiimajärvi (FI0358002, SAC), sijoittuu lähimmillään noin 3,4 kilometrin etäisyydelle molempien hankevaihtoehtojen lähimmistä voimaloista. Kiihoisten metsä (FI0318001, SAC) sijoittuu lähimmillään noin 5,1 kilometrin etäisyydelle molempien hankevaihtoehtojen lähimmistä voimaloista.

Koska linnustomme tila on jo ennestään huolestuttava, meillä ei ole varaa vaarantaa yhtäkään tärkeää muuttoreittiä. Hankkeen luontovaikutusten arvioinnissa tulee huomioida tarkemmin muun muassa suunnitteluvaiheessa olevien Ajoksenkankaan sekä Alight Marjatta Oy:n aurinkovoimahankkeen yhteisvaikutukset, hankealueen välittömässä läheisyydessä sijaitsevien lukuisten suojelualuiden määrä, ja vaikutukset lähiseudulla sijaitsevaan Puurijärvi-Isosuon kansallispuistoon. Puurijärvi-Isosuo on yksi Suomen 108:sta IBA-alueesta. Kansainvälisesti tärkeät lintualueet (Important Bird and Biodiversity Areas, IBA) on BirdLife Internationalin maailmanlaajuinen hanke tärkeiden lintukohteiden tunnistamiseksi ja suojelemiseksi. IBA-alueet muodostavat maailmanlaajuisen tärkeiden lintualueiden verkoston, joka tarjoaa lajeille turvan niiden pesimä-, muutto- ja talvehtimisaikana. (<https://www.birdlife.fi/suojelu/alueet/iba/>).

Kärmevallion suunnittelualueen keskiosassa noin 0,2 kilometrin etäisyydellä lähimmistä suunnitelluista voimalapaikoista sijaitsee käytöstä poistettu Vuohijoen kaatopaikka (maaperän tietojärjestelmän kohde, ID 100316921). Huomautamme, että tuulivoimaloiden toteuttamisesta kaatopaikka-alueille ei ole Suomen oloissa riittävästi tutkimus- ja kokemusperäistä tietoa, jotta voidaan luotettavasti analysoida niiden aiheuttamaa riskiä ympäröivälle luonnolle ja alueen asukkaille. On myös otettava huomioon, että kiihtyvä ilmastonmuutos voi aiheuttaa ennakoimattomia muutoksia/seurauksia luonnon prosesseissa, joiden mallintaminen perustuu ilmastonmuutosta edeltävään aikaan. Tällaisenaan - ja erityisesti - ilman riittäviä selvityksiä Vuohijoen kaatopaikka-alueen nykytilasta, kaatopaikan jälkihoitovelvoitteen laiminlyönnistä sekä sen ja rakennettavan tuulivoima-alueen

tulevaisuuden luontovaikutuksista, hanke *saattaa* aiheuttaa vakavia vaikutuksia sekä ympäröivälle luonnolle että alueen asukkaille.

Huomioita YVA-selostuksen tiivistelmästä

Tiivistelmän tarkoituksena on välittää lukijalle *laajemman* tekstin sisältö lyhyessä, nopeasti omaksuttavassa muodossa. Tällaisenaan YVA-selostuksen tiivistelmästä ei saa tosiasiallista kuvaa Kärnekallion tuulivoimahankealueesta.

Hankkeen YVA-selostuksen tiivistelmässä on kerrottu, että hankealueelle sijoittuu talousmetsää, ojitettuja soita sekä muutamia peltolohkoja. Tällaisenaan lukija saa tiivistelmän perusteella liian suppean käsityksen hankealueen nykytilasta ja luontoarvoista. Vasta tarkemman selostukseen ja luontoselvityksiin perehtymisen jälkeen lukija voi havaita, että alue on paljon muutakin kuin talousmetsää, ojitettuja soita ja peltolohkoja.

Jo YVA-selostuksen tiivistelmässä tulisi kertoa hankealueelle sijoittuvasta vasta vuonna 1999 ympäristöluvan saaneesta Vuohijoen kaatopaikasta, jossa on laiminlyöty kaatopaikka-alueelle ympäristöluvassa asetettuja jälkihoitovelvoitteita.

Lisäksi tiivistelmässä on jätetty kertomatta alueelle sijoittuvista arvokkaista luontokohteista sekä lajeista. Tiivistelmässä on kerrottu Kärnekallion hankkeeseen sovellettavan YVA-menettelyä yksittäistapauspäätöksen perusteella jättäen kuitenkin kertomatta mihin yksittäistapauspäätös perustuu.

Pirkanmaan maakunta- ja vaihemaakuntakaava

YVA-selostuksessa todetaan ettei hankealue sijoitu voimassa olevassa Pirkanmaan maakuntakaavassa 2040 osoitetuille tuulivoimaloiden alueelle. Lisäksi todetaan, että hankevaihtoehto VE1 (enintään seitsemän voimalaa) ja VE2 (enintään viisi voimalaa) ovat kooltaan kuitenkin sellaisia, etteivät ne edellytä voimassa olevassa maakuntakaavassa tv-aluemerkintää. YVA-selostuksessa kerrotaan Kärnekallion hankealueen noudattelevan hyvin Elonkirjo ja Energia -vaihemaakuntakaavan viranomaisehdotuksen tuulienergiatuotannon alueen rajausta. Pirkanmaan liiton mukaan muistutuksia kaavasta saatiin yhteensä yli 300 kappaletta. Toteammekin, että kyseinen vaihemaakuntakaava ei ole toistaiseksi lainvoimainen, eli asialla ei ole oikeudellista merkitystä tässä vaiheessa suunnitteluprosessia. Maakuntavaltuustossa lopullisesti hyväksytyyn maakuntakaavaan tai vaihemaakuntakaavaan valitusoikeudelliset saavat hakea muutosta valittamalla hallinto-oikeuteen määräajassa. Kaavaprosessi voi siis olla alun perin ennakoitua pidempi.

Liikenne ja tiestö

Hankkeen YVA-selostuksessa on kuvattu hankkeen aiheuttamien liikennemäärien lisääntymistä. Liikennemäärän lisääntymisen yhteydessä tulisi näkemyksemme mukaan arvioida *myös liikenteen* meluvaikutuksia, jotka kantautuvat erityisesti pelto- ja vesistöalueilla tuulivoimaloiden ääniä pidemmälle.

YVA- ja osayleiskaavaselostusten teksti ja kartat ovat ristiriidassa osayleiskaavaluonnoksen liiteaineiston kanssa, jossa Vuohijoen tie on nimetty vaihtoehtoiseksi kuljetusreitiksi. (Liite 8 _route_survey_pori_to_karmekallio ja Alternative Route Kärmekeallio) Lisäksi aineistoissa todetaan, että tieraatkaisut päätetään vasta toteutusvaiheessa. Tällä hetkellä lukijalle jää epäselväksi minne tiestö tullaan lopulta rakentamaan. Tämä tekee myös hankkeen luontovaikutusten arvioimisesta vaikeaa.

Tuulivoimahankkeen rakenteita kuljettavan yhtiön näkemyksen mukaan hankealueen lähestyminen tulee toteuttaa Pohjanmaantien kautta Portaanpääntien kohdalta ja uutta tietä todennäköisesti pitää rakentaa voimalalle 1 päästäkseen. Tätä ensisijaista reittiä (https://sastamala.fi/wp-content/uploads/2024/11/liite-8_route_survey_pori_to_karmekallio.pdf) ei kuitenkaan ilmeisesti ole kaavakarttoihin merkitty.

YVA-selostuksessa on sen sijaan kuvattu tätä reittiä, vaikka se on kuljetusliikkeen mukaan vaihtoehtoinen, ja vaatisi paljon ympäristömuutoksia:

<https://sastamala.fi/wp-content/uploads/2024/12/alternative-route-karmekallio.pdf>

Hankkeen toteuttaminen tulee keskeyttää siihen asti kunnes hanke- ja kaava-aineisto liitteineen on yhteneväistä ja suunnitteluratkaisut yksiselitteisiä sekä toteuttamiskelpoisia.

YVA-selostuksen mukaan hankealueella on kattavasti metsätaloutta varten rakennettua tiestöä. Kuitenkin hanketoteuttajan kartta-aineiston perusteella uutta tiestöä tulisi hankkeessa rakentamaan alueelle enemmän kuin siellä jo sijaitsee. On hyvä huomioida, että osa alueen tiestöstä on tehty vasta hiljattain. Alueelle sijoittuu metsäautotie, joka on rakennettu vuonna 2020.

YVA-selostuksessa arvioidaan merkittävimpien vaikutusten liikenteeseen syntyvän hankkeen rakentamisaikana. Liikennettä aiheutuu mm. kiviainesten, betonin ja voimaloiden rakenneosien sekä sähkönsiirtokomponenttien kuljetuksista. Kiviainekset pyritään kuitenkin mahdollisuuksien mukaan saamaan hankealueen lähiympäristöstä, mikä vähentäisi hankealueen ympäristön maanteihin kohdistuvia liikennevaikutuksia. Hanketoimijan tulee näkemyksemme mukaan esittää konkreettinen suunnitelma kiviaineisten hankkimisesta.

Vuohijoen kaatopaikka

Kärmekeallion suunnittelualueen keskiosassa noin 0,2 kilometrin etäisyydellä lähimmistä suunnitelluista voimalapaikoista sijaitsee käytöstä poistettu Vuohijoen kaatopaikka (maaperän tietojärjestelmän kohde, ID 100316921) (Kärmekeallion tuulivoimapuiston osayleiskaava, kaavaselostus 30.10.2024). Toisin kuin kaava- ja hankeaineistoissa annetaan ymmärtää, Vuohijoen kaatopaikan olemassaolo näkyy edelleen hankealueella voimallisesti. Lisäksi kaatopaikkajätettä on tosiasiasa maastossa laajemmalla alueella kuin varsinaisen "jätevuoren" kohdalla. Keväällä 2024 maastossa oli nähtävillä esimerkiksi ajoneuvojen renkaiden (Kuva 1).



Kuva 1, Sastamalan ympäristöyhdistys ry. Kaatopaikkajätettä on Kärmekallion hankealueen luonnossa laajemmalla kuin nykyisen ”jätevuoren” alueella. Maastossa näkyy edelleen merkkejä hajoamattomista jätteistä.

Erityisen huolestuttavaksi tuulivoimahankkeen sijoittumisen kaatopaikka-alueelle tekee se, että kaatopaikan jälkihoitovelvoitetta on Sastamalan kaupungin toimesta laiminlyöty jo vuosia. Pirkanmaan ELY-keskuksen puuttuttua asiaan, kaupunki käynnisti Vuohijoen tasausaltaan vasta tyhjennyspumpauksen 30.4.2024 alkaen. Jälkihoitovelvoitteiden hoitaminen on sekä alueen asukkaiden että kaupungin itsensä mukaan kärsinyt huomattavista teknisistä ongelmista. Pumpaus ei ole toiminut alueen asukkaiden kertoman mukaan vuosikausiin. Näin ollen jälkihoitovelvoite on käsittääksemme jäänyt joko täyttämättä tai se on tehty erittäin puutteellisesti.

Olemme lähettäneet Pirkanmaan ELY-keskukselle selvitys/lausuntopyynnön Vuohijoen kaatopaikan tilanteesta suhteessa Kärmekalliolle suunniteltuun tuulivoimahankkeeseen. Toimittamamme havaintoaineiston pohjalta Pirkanmaan ELY-keskus on 10.1.2025 pyytänyt Sastamalan kaupungilta selvitystä Sastamalan ympäristöyhdistyksen esille tuomista asioista. Selvityksessä tulee tarkastella, toteutuuko suotovesien johtaminen sulkemissuunnitelman mukaisesti ottaen huomioon nykyiset muuttuneet ilmasto-olosuhteet ja erityisesti rankkasadetilanteet. Sastamalan kaupungin tulee toimittaa selvitys Pirkanmaan ELY-keskukselle 30.6.2025 mennessä. Näkemyksemme mukaan tuulivoimahankkeen valmistelua ei tule ennen tätä selvitystä jatkaa.

Pyysimme Pirkanmaan ELY-keskuksesta selvitystä siitä millaisia vaikutuksia pumppujen toimimattomuudesta (noin 10 vuoden tauko) on seurannut kaatopaikka-alueen ympäristöön.

ELY:n vastauksen mukaan tarkkailuraporttien perusteella pohjoiseen laskevaan Korkeakallionjoaan on kohdistunutta typpikuormitusta. Lisäksi sähkönjohtavuus ja kloridipitoisuus on ollut suurempi kuin luonnon ojavesissä.

Saamamme asiantuntija-arvion mukaan alueelta tulisi tutkia myös muun muassa orgaanisia klooriyhdisteitä (AOX). AOX yhdisteissä voi olla merkittävän vaarallisia yhdisteitä kuten esimerkiksi kloorifenolit, PCB-yhdisteet, sekä dioksiinit ja furaanit. Tarvittaisiin myös kattavat selvitykset muista mahdollisista haitallisista ja vaarallisista aineista, ml. kaatopaikoilla tunnetut aineet, vesiympäristölle vaarallisten aineiden asetuksen yhdisteet, POP-yhdisteet, PAH-aineet, alueelle tuotujen erityis/teollisuusjätteiden muovi- ja kumiteollisuuden kemikaalit kuten hapettumisenestoaineet.

Pirkanmaan ELY-keskus on antanut 26.1.2024 lausunnon, jota FCG/Eurowind edelleen käyttää YVA-selostuksessa:

”Lähin suunniteltu tuulivoimala sijaitsee suljetun Vuohijoen kaatopaikan länsipuolella Korkeakalliolla noin 270 m etäisyydellä kaatopaikasta. Huoltotieyhteys ja tarvittavat maakaapeliyhteydet voimalalle rakennetaan Vuohijoentieltä suljetun kaatopaikan ja tasausaltaan pohjoispuolitse siten, että etäisyys rakennettavan huoltotien keskilinjasta tasausaltaan ja kaatopaikan rakenteisiin tulee olemaan vähintään 150-200 metriä. Rakennustoimenpiteistä ei tule aiheutumaan vahinkoa kaatopaikan pinta- ja pohjarakenteille tai vesienkäsittelyjärjestelmälle. Alustava huoltotien sijainti on esitetty karttaliitteessä. Lopullinen tien tarkka linjaus määritellään rakennuslupavaiheessa”

Keväällä 2024 voimaloille 1 ja 2 menevän tien linjaus on oleellisesti muuttunut. Uusi tie on suunniteltu kaatopaikan etelä-lounais-länsipuolelle ja kaavasunnitelmassa tie haarautuisi Vuohijoen kaatopaikan lounaispuolella, noin 200 metriä kaatopaikan reunasta ja 100 metriä suodatuskentän reunasta.

Näkökohtia liittyen uuden tien rakentamiseen:

Tie ei tule olemaan pelkkä ”huoltotie” vaan ensisijaisesti raskaiden ja pitkien voimalaosien kuljetusreitti. Tie joudutaan perustamaan suurilla maamassoilla. YVA:ssa on todettu että tien leveys tulee olemaan n. 10-15 metriä, tämän lisäksi vielä kaapelikaivanto.

Yli 80 metristen lapojen kuljettamisen vuoksi tien haaroittaminen vaatii huomattavan suuret tasaukset, maansiirrot sekä vahvistamisen. Suuri vaikutus tulee olemaan voimalan nosturin kokoamisalueella, joka tässäkin tapauksessa sijoittuu tien tulosuuntaan ollen noin 200 metriä pitkä, ilmeisesti tien viereen. Kokoamisalue on tasoitettava ja sen tulee kestä raskaiden nosturien paino osien nostovaiheessa. Nosturin kokoamisalue ja sen rinnalla kulkeva tie ovat vähintään n. 20x200 metriä. Tähän vielä lisäksi rakentamisalue 60x70 metriä, todennäköisesti yli 0,6 ha pelkästään tie ja rakennusaluetta voimalan 2 kaakkoispuolella.

Kun huomioidaan voimala 2:n sijainnin maastonmuodot, tasaisen kokoamisalueen rakentaminen edellyttää merkittävää kallion louhintaa, murskeen siirtoa ja tiivistämistä. Tärinävaikutukset tulevat heijastumaan satojen metrien etäisyydelle kaatopaikka-alueella sekä suodatuskentällä. Tie, rakennus- ja kokoamisalueet tulevat alle 100 metrin etäisyydelle suodatuskentästä. Rakentamisalueen siirto Teerinevan suuntaan ei onnistu pehmeän suomaaperän vuoksi.

Huomioitava on lisäksi se että kaatopaikkavedet purkautuvat suodatuskentältä suoraan Teerinevan pohjoisosaan, eli koilliseen, hyvin mahdollisesti myös länteen. Eritoten keväällä 2024 tilanne oli seuraava:

Tasausaltaan reunalla oleva pumppu oli saatu käyntiin, noin 10 vuoden tauon jälkeen. Vuotovedet pumpattiin suotokentän laidalla olevaan matalaan kaivoon, josta ne purkautuivat suoraan maastoon. Koska suodatuskentän imeytyskyky on heikko, kaatopaikkavedet purkautuivat esteettä Teerinevan suuntaan. Eli suuntaan johon uusi tie on piirretty. Jos uusi tie ja kokoamisalue rakennetaan kaavaluonnoksen mukaan, maansiirto, tasaus, tärinä ym. ulottuu juurikin suotovesien saastuttamalle alueelle ja tulevat muuttamaan veden sekä haitallisten aineiden virtauksia huomattavasti.

Vesien suojeleuyhdistys on ottanut vuosittaiset näytteet, uuden tien tuntumassa on ainakin yksi veden laadun seurantapististä. Viimeisten 10 vuoden aikana, kun pumppaus oli keskeytynyt, suotovedet ovat lähteneet altaasta väärään suuntaan eli pohjoiseen, eivät tuolle mittauspisteelle. Kaatopaikan sulkemisen jälkeen kun pumppausta on tehty, menivät alkuvaiheen väkevimmän saastuneet vedet suoraan suotokentän kautta Teerinevalle. Oletuksena siis on että maaperässä, suunnitellun tien alueella, on maahan sitoutuneena runsaasti haitallisia aineita. Näin ollen raskaat maansiirtotyöt aiheuttavat haitallisten ja vaarallisten aineiden erittäin huomattavan leviämiskäytön.

Suodatuskentän reunalla on ollut alun perin maavalli, jonka reunaojaa pitkin on ilmeisesti ollut tarkoitus juokuttaa suodatuskentän valumavettä takaisin. Ojat eivät kuitenkaan ole pysyneet auki, jolloin tämä ”suljettu kierto” ei ole toteutunut. Lisäksi yksityisten maanomistajien rakentaman metsäautotien rakennusvaiheessa kaupunki ei ole ilmeisesti valvonut kaatopaikkavesien suodatusta lainkaan. Nyt vesi valuu esteettömästi em. metsäautotien rummun läpi Teerinevan pohjoisosaan ja laajalle alueelle, päätyen Kiiikoisjärveen.

Tuulivoimalaa eikä sen vaatimaa tietä tule missään tapauksessa rakentaa 500-700 metriä lähemmäksi kaatopaikkaa. Ja silloinkin niiltä tulee ehdottomasti vaatia ympäristölupa.

Osayleiskaavan ja tuulivoimahankkeen vaikutukset Iso-Yyrin luonnonsuojelualueeseen ja Teerinevaan

Osayleiskaavan karttaluonnoksessa valtaosa suunnittelualueesta on merkitty maa- ja metsätalousvaltaiseksi (M1) alueeksi. Muiden kuin M1-alueiden osuus karttaluonnoksessa on häviävän pieni. Alueen koilliskulman Iso-Yyrin suojelualue on kartassa SL (luonnonsuojelualue) -merkinnällä. Huomautamme alueelle laadittavan kaavan yksipuolisuudesta ajatellen Iso-Yyrin luonnonsuojelualueeseen vaikuttavien ekologisten yhteyksien laatua ja määrää sekä alueelle sijoitettavia arkeologisia arvoja.

Iso-Yyrin luonnonsuojelualue sijoittuu YVA-selostuksen mukaan lähimmillään noin 0,6 kilometrin etäisyydelle hankevaihtoehto VE1:n lähimmästä voimalasta. Selostuksessa todetaan, että kunkin tuulivoimalan ympäriltä on rakennus- ja asennustöitä varten raivattava puustoa noin 1,5 hehtaarin kokoiselta alueelta.

Iso-Yyriä tarkasteltaessa on huomioitava erityisesti suojelualueen reunavaikutus, jolla tarkoitetaan ympäröivän alueen ympäristökijöiden ja eliöstön vaikutusta tarkasteltavana olevaan alueeseen. Myös metsän ja suon reunavyöhyke itsessään on monimuotoisuuden ja lajiston suojelun kannalta merkittävä.

Reunavaikutus on lisääntynyt voimakkaasti luontoalueiden pirstoutuessa pieniksi palasiksi muun muassa hakkuiden, metsäautoteiden, voimajohtojen ja muun ihmistoiminnan seurauksena. Tällä voi olla vaikutuksia myös petoeläinten liikkumiseen alueille, joista ne muuten puuttuisivat. Reunavaikutus muuttaa myös tarkasteltavan alueen pienilmastoa, metsien osalta jopa 100 metrin säteellä.

YVA-selostuksessa todetaan, että Iso-Yyrin suojelualuekokonaisuuden lajistolle voi muodostua vähäisiä meluvaikutuksia. On huomioitava, että melu vaikuttaa eri tavoin eläimiin, jotka eivät ole siihen tottuneita, kuin urbaaniin elämäntapaan sopeutuneisiin ihmisiin. Häiriövaikutus erityisesti alueella pesiville eläimille on merkittävä vaikka melumäärä olisikin desibelimittarilla mitattuna melko vähäinen.

Riippumatta siitä toteutuuko tuulivoimahanke esitettyjen suunnitelmien mukaisesti, ehdotamme Iso-Yyrin suojelualuekokonaisuuden ympärille vähintään 100 metriä leveää kaavamerkintää, joka huomioi herkän suoluonnon sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksen suojelualueen reunavyöhykkeeseen. Kaavamerkintöjen tulee huomioida myös Iso-Yyrin ympärille sijoittuvat muinaismuisto- ja kulttuuriperintökohteet, joihin sekä tuulivoiman tuotantoalueella että maa- ja metsätaloudella on mahdollisia ja peruuttamattomia vaikutuksia. Lausuntonamme esitämme, että Iso-Yyrin luonnonsuojelualueen läheinen ympäristö tulee kaavamääräyksin rauhoittaa sekä maa- ja metsätaloudelta että tuulivoimatuotannolta. Näemme tuulivoimahankkeen vaihtoehdon 1 (VE1) vaarantavan vakavasti Iso-Yyrin luontoarvojen säilymistä.

YVA-selostuksen 6. liitteen mukaan Latonevalta ja Teerinevalta löytyy myös ojittamaton osuus. Parhaiten luonnontilaisena on säilynyt Teerinevan keskiosissa oleva ojittamaton osuus, joka vähäpuustoisena poikkeaa alueen ojitetuista soista. Näkemyksemme mukaan suunnitellut voimalapaikat ja niille johtava uusi tiestö sijaitsee liian lähellä Teerinevan luonnontilaisia osia ja tulee vaarantamaan alueen luonnontilaisuuden.

YVA-selostuksessa todetaan ettei suojelualueiden tai kulttuuriympäristöjen osalta varjostukselle ole määritelty erikseen ohjearvoja, mutta lähimmille luonnonsuojelualueille ja -suojeluohjelmien kohteille todetaan voivan aiheutua asutukselle määritellyn kahdeksan tunnin ohjearvon ylittäviä välkevaikutuksia; hankevaihtoehdossa VE1 näitä vaikutuksia syntyy vaihtoehtoa VE2 enemmän.

Linnusto

YVA-selostuksen mukaan tuulivoimahankkeen rakentamisajaksi on arvioitu noin yksi vuosi molemmassa hankevaihtoehdoissa. Vuosi on ihmiselämässä lyhyt aika. Kuitenkaan alueen eläimistöllä ei ole kykyä arvioida asiaa pidemmässä aikaperspektiivissä. Eläin ei tiedä kuinka kauan rakentamisessa kestää ja mitä sen jälkeen tapahtuu. Kerran menetetty pesäpaikka on yksilön näkökulmasta ikuisesti ajaksi menetetty pesäpaikka. Toisin sanoen, yksi vuosi on

riittävän pitkä aika karkoittamaan alueelta suojaa, hiljaisuutta ja pesäpaikkoja tarvitsevan, erityisesti häiriöherkän lajiston.

YVA-selostuksen mukaan hankealue sijaitsee usean lintulajin päämuuttoreittien läheisyydessä, joten tiettyjen sääolosuhteiden vallitessa alueen kautta voi muuttaa merkittäviä määriä huomionarvoisia lintuyksilöitä. Lisäksi todetaan Kärmevallion sijoittuvan kurjen syksyisen päämuuttoreitin länsireunalle ja tuuliosuhteitten takia lajin muutto voi eri vuosina ulottua myös tuulivoimahankealueelle. Huomautamme, että tarkasteltaessa Kärmevallion tuulivoimahankkeen vaikutuksia muuttolinnustoon tulee huomioida paremmin myös yhteisvaikutukset suunnitellun Ajoksenkankaan tuulivoimalahankkeen ja muiden lähiseudun tuulivoimaloiden kanssa.

YVA-selostuksen liitteen 6 mukaan Kärmevallion hankealueella on toteutettu pesimälinnuston piste- ja kartoituslaskenta, metsäkanalintujen soidinpaikkainventointi, pöllöselvitys, päiväpetolintuselvitys sekä muuton seurannat. YVA-selostuksen mukaan linnustoseselvitykset toteutettiin pääasiassa vuosien 2022 ja 2023 maastokausilla. Lisäksi vuonna 2024 maastossa käytiin selvittämässä pesimälintuja kahden päivän ajan. Muutontarkkailuun käytettiin keväällä 10 päivää (6.4.–9.5.2023) ja syksyllä 10 päivää (18.8.–20.10.2023) eli yhteensä 20 päivää. Muutontarkkailu pyrittiin ajoittamaan joutsenten, hanhien, kurjen ja petolintujen päämuuton mukaan.

Jo YVA-ohjelmasta jättämässämme mielipiteessä huomautimme, että [ympäristöministeriön linnustovaikutusten arviointiohjeiden mukaan](#) kattavan kokonaiskuvan saamiseksi ja eri sääolosuhteiden huomioimiseksi kevätmuuton seuranta on syytä tehdä maaliskuusta Etelä-Suomessa vähintään 30 päivän ajan. Syysmuuttoa on syytä seurata elo-marraskuussa niin ikään vähintään 30 päivää. Hanketoteuttajalla olisi ollut mahdollisuus jatkaa muuton seurantaan maastokaudella 2024, mutta jostain syystä näin ei tehty. Pidämmekin valmisteluajankatua liian kireänä. Huomioiden, että ympäristöministeriön ohjeistus muuton seurantaan käytettävien maastopäivien vähimmäismäärästä on kolminkertainen, ei linnustoseselvitystä voi tällaisenaan pitää luotettavana tai riittävänä.

YVA-selostuksessa kuvataan hankkeesta aiheutuvan linnuston elinympäristön muuttumisen ja pirstoutumisen sekä häiriövaikutuksen kohdistuvan tavanomaiseen pesimälajistoon ja olevan merkittävydeltään vähäistä. Toisaalta todetaan alueella esiintyvän kuitenkin ns. suojellisesti arvokasta lintulajistoa, jolle tuulivoimahankkeesta arvioidaan aiheutuvan enintään kohtalaisia haittavaikutuksia. Tällaisia lajiryhmiä ovat kanalinnut, petolinnut ja pöllöt. Väite vähäisistä tai kohtalaisista vaikutuksista vaatisi tuekseen tutkimustietoa, jota aineistossa ei ilmeisesti kuitenkaan esitetä.

Huomautamme selostuksen liitteessä 6. alueelta kartoituksissa löytyneen myös muita uhanalaisia lintuja, jolle tuulivoiman tuotantorakenteet, uusi tiestö ja näitä edeltävät hakkuut aiheuttaa merkittävää haittaa. Näitä ovat muun muassa rauhoitettu ja erittäin uhanalainen hömötiainen (EN). Metsien ohella lajille ovat tärkeitä elinympäristöjä soiden laitamat. Laji on voimakkaasti taantunut viime vuosina. Uhanalaisuuden syy on metsätalous ja liialliset avo- ja harvennushakkuut. Talviaikainen selviytyminen on erityisen kriittinen. Myös vaarantunut (VU) töyhtötiainen on havaittu eri puolilla laajaa hankealuetta. Töyhtötiainen on uskollinen paikkalintu, joka kaihtaa avointa maastoa (Birdlife Suomi, <https://www.birdlife.fi/lintutieto/tavallisia-talvilintuja/>).

Metsätiaiset tarvitsevat vanhaa metsää, jossa on naavaa talvivarastojen kätkemiseen ja erikäistä puustoa tarjoamaan suojaa. Metsien hakkuita ja metsäenergian käyttöä tulee vähentää. Se auttaa metsätiaisia. Tuulivoiman rakentaminen alueelle tulee vaikeuttamaan uhanalaisten metsätiaisten tilannetta entisestään.

Liitteessä 6 on taulukoitu linnustoa lajin elinympäristön mukaan. Taulukko antaa harhaanjohtavan kuvan lintujen elinympäristövaatimuksista ja sisältää selkeitä virheitä. Esimerkiksi hömötiainen ei ole yleislaji, joka viihtyisi kaikenlaisissa metsissä. On totta, että se voi tulla vastaan kaikenlaisissa metsissä, mutta toisaalta sillä on myös spesifejä vaatimuksia elinympäristönsä suhteen. Näihin kuuluvat mm. lahoppuun määrä, järeät havupuut ja sekapuustoisuus. Suomen pesimäkanta onkin vähentynyt vuoden 2010 uhanalaisuusarvioinnin elinvoimaisesta lajista vuoden 2019 uhanalaisuusarvioinnin erittäin uhanalaiseksi lajiksi. (<https://www.birdlife.fi/suojelu/lajit/uhanalaisuus/suomi/homotiainen/>) Näin ollen jokainen erittäin uhanalaisen hömötiaisen elinympäristö tulisi turvata. Esitämme alla olevan taulukon elinympäristövaatimuksia korjattavan ja taulukkoon lisättävän lajien elinvoimaisuusluokittelut vuoden 2019 uhanalaisuusarvioinnin mukaisesti.

Taulukko 7. Kartoituslaskennoissa havaitut lintulajit. N = havaintokerrat.

Laji	N	Elinympäristö
Teeri (<i>Tetrao tetrix</i>)	8	Metsän yleislajit
Töyhtötiainen (<i>Parus cristatus</i>)	13	Havumetsät
Hömötiainen (<i>Poecile montanus</i>)	8	Metsän yleislajit
Peukaloinen (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	3	Lehtimetsät
Metso (<i>Tetrao urogallus</i>)	1	Vanhat metsät
Huuhkaja (<i>Bubo bubo</i>)	1	Havumetsät
Palokärki (<i>Dryocopus martius</i>)	1	Vanhat metsät
Närhi (<i>Garrulus glandarius</i>)	1	Havumetsät
Metsäviklo (<i>Tringa ochropus</i>)	1	Metsäviklo
Lehtokurppa (<i>Scolopax rusticola</i>)	1	Lehtimetsät
Puukiipijä (<i>Certhia familiaris</i>)	3	Vanhat metsät
Yht.	44	
Havaittu lajimäärä	11	

YVA-selostuksessa todetaan, että hankealueelle ei sijoitu kansainvälisesti (IBA), kansallisesti (FINIBA), tai maakunnallisesti (MAALI) tärkeitä lintualueita. Hankealueen läheisyyteen, alle 10 kilometrin päähän lähimmistä tuulivoimaloista sijoittuu kuitenkin Kiimajärven MAALI- ja FINIBA-alue sekä Liekovesi-Vaunusuon MAALI-alue.

Vaunujoen kulttuurimaisema sijoittuu noin 1,1 kilometrin etäisyydellä lähimmästä suunnittelusta voimalasta hankealueesta kaakkoon. Liekovesi-Vaunusuoalueella tavataan merkittäviä määriä huomionarvoisia lajeja lepäilevinä. Liekoveteen rajautuva Vaunusuon peltoaukea on merkittävä kerääntymäalue tietyille kahlaajalinnuille sekä hanhille. (Pirkanmaan tärkeät lintualueet, Loppuraportti MAALI-hankkeesta, Pirkanmaan Lintutieteellinen Yhdistys ry, 2014, saatavilla osoitteessa https://tiedostot.birdlife.fi/alueet/maali/pily-maali_raportti.pdf).

Kiimajärven maakunnallisesti arvokas lintualue sijoittuu lähimmillään noin 3,2 kilometrin etäisyydelle molempien hankevaihtoehtojen lähimmästä voimalasta lounaaseen. Kiimajärven kansallisesti tärkeä lintualueen todetaan puolestaan sijoittuvan puolestaan lähimmillään noin 4,3 kilometrin etäisyydelle molempien hankevaihtoehtojen lähimmästä voimalasta lounaaseen.

Lähin kansainvälisesti tärkeä lintualue on lähimmillään noin 16,5 kilometrin etäisyydelle molempien hankevaihtoehtojen lähimmästä voimalasta lounaaseen sijoittuva Puurijärvi-Isosuo ja ympäristön kosteikot.

YVA-selostuksen liitteessä 6 kerrotaan Kärmevallion tuulivoimahankealueella havaitun syysmuuton aikana petolintuja monipuolisesti ja havaittujen määrä ylittäneen 187 yksilöön. Muuttavista petolinnuista noin puolet oli varpushaukkoja. Muita runsaina esiintyneitä petolintuja olivat hiirihaukka (35), mehiläishaukka (20), merikotka (15) ja sinisuohaukka (10). Myös kansalaishavainnot alueelta tukevat runsaita merikotkahavaintoja. Parhaimmillaan merikotkia on havaittu alueella paikallisten kertoman mukaan peräti kuusi kappaletta samanaikaisesti.

Yhteysviranomaisen lausunnossa YVA-ohjelmasta otetaan kantaa rauhoitetun sääksen pesään hankealueen rajalla. Pesä sijoittuu 1,2–1,3 km etäisyydelle lähimmistä voimaloista. Sääksisäätiö suosittelee asutun sääksenpesän ja rakennettavan tuulivoimalan väliseksi minietäisyydeksi 2000 metriä. Liitteessä 1 (yhteysviranomaisen lausunnon huomioon ottaminen) hanketoimija vastaa etäisyyden vaihtoehdossa VE1 olevan lähimmillään *noin* 1,3 kilometriä. YVA-menettelyssä tarkastellaan myös vaihtoehtoa VE2, jossa etäisyys on *noin* 2,0 kilometriä. Vaihtoehto VE1:ssä alle kahden kilometrin etäisyydelle sijoittuvat voimalat 6 ja 7. Emme pidä VE1:stä toteuttamiskelpoisena ratkaisuna sääksen kannalta.

Ympäristöministeriö jätti kyseenalaisista syistä syksyllä 2024 julkaisematta lähes valmiin selvityksen, jossa kerrottiin tuulivoimarakentamisen haitoista maakotkille. WWF Suomi on laatinut ohjeen merikotkien huomioimiseksi tuulivoimaloita suunniteltaessa. Ohje löytyy osoitteesta

https://wwf.fi/app/uploads/f/o/j/weljhwbgonh2b3f2beugstf/merikotkaohje_suomi.pdf

WWF:n mukaan ulkomaiset, etenkin norjalaiset kokemukset osoittavat, että huonosti suunnitellut tuulipuistot ja väärin sijoitetut tuulivoimalat voivat surmata jopa kymmeniä merikotkia ja autioittaa lähiseudun ikaikaisia pesimäpaikkoja, kun merikotkat törmäävät

pyöriviin lapoihin. Pidämme Kärme­kallion tuulivoimalahanketta merkittävänä riskinä alueen merikotkille.

Suurpedot ja muu eläimistö

Kärme­kallion hankesuunnittelualueella liikkuu erilaisia käyttäjäryhmiä. Yksi keskeinen käyttäjäryhmä ovat metsästysseurat ja suurpetoyhdys­henkilö, joilta YVA-selostuksessa kuvataan saadun lisätietoja muun muassa suurpetojen esiintymisestä.

Liitteen 6 (Luonto- ja linnustosevitys) mukaan hankealue ei suoraan ole osa suurpetojen tunnistettuja reviirejä, eikä alueelta ole havaintoja suurpedoista viimeisen 2 kuukauden ajalta (<https://luonnonvaratieto.luke.fi/kartat?panel=suurpedot>, luettu 16.9.2024). Kärme­kallion tuulivoimapuiston hankealue ei ole susilauman vakituista reviiriä, mutta Sääksjärven susiparin tulkittu reviiri sijoittuu lähimmillään noin 3,4 kilometrin etäisyydelle hankealueen länsipuolelle (Valtonen ym. 2024). Kuitenkin hankkeen YVA-menettelyn yhteydessä tehdyissä metsästäjähaastatteluissa (2024) mainittiin, että ilveksiä havaitaan hankealueella ja sen läheisyydessä melko usein ja susiakin silloin tällöin.

Myös Suomen luonnonsuojeluliiton Pirkanmaan piirin ja Sastamalan ympäristöyhdistyksen saamien tuoreiden havaintotietojen mukaan on jo viitteitä siitä, että Kärme­kallion alueella liikkuisi susilauma. Virallista tietoa, kuten dna näytteitä, laumasta ei vielä ole. Riistakamerahavain­toja kuitenkin löytyy 2–4:stä yksilöstä.

Kärme­kallion pohjoispuolella on kansalaishavaintojen mukaan hirvien talvehtimisalue, jota susi saattaa hyödyntää syvän lumen aikaan. Tuulivoimahanke ei saa vaarantaa tätä hirvien talvehtimisaluetta.

Luonnonvarakeskuksen arviot Suomen suurpetojen lukumääristä pohjautuvat ensisijaisesti vapaaehtoisen petoyhdys­henkilöverkoston Tassu-suurpetohavaintojärjestelmään (tassu.luke.fi). Hanketoteuttajan tulee päivittää tietoja alueella liikkuvista susista huomioiden myös kansalaishavainnot.

Lepakot

Erillisselvityksinä hankealueella kerrotaan toteutetun lepako-, liito-orava ja viitasammakkoselvityksen.

Kaikki Suomen lepakkolajit on kirjattu EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) lajilistaan, ja niitä koskeva suojelu on saatettu kansallisesti voimaan luonnonsuojelulaissa. Luonnonsuojelulain (49 §) mukaan lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä. (Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry., 2023)

YVA-selostuksen liitteessä 6 kerrotaan lepakkokartoituksen tehdyn hankealueen suuren pinta-alan vuoksi yleispiirteisenä yhden biologin voimin. Aktiivista lepakkokartoitusta suoritettiin kesä-elokuussa 2022 yhteensä kolmen yön aikana. Lepakoita havainnoitiin yöllä noin kello 22.00–4.00 välisenä aikana kulkemalla hiljalleen alueen ja sen läheisyyden teitä ja metsäalueita läpi. Huomautamme kartoitusmenetelmän olevan liian suppea näin laajalle alueelle.

Kuten jo YVA-ohjelmasta jättämässä mielipiteessämme totesimme, Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen suositukset lepakkokartoitusten tekijöille, tilaajille ja kartoitustietoja käyttäville viranomaisille on päivitetty vuonna 2023. Ohjeet ovat ladattavissa osoitteessa https://lepakko.fi/lepakot/Aineistot/SLTY_lepakkokartoitusohjeet_2023.pdf.

Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen lepakkokartoitusohjeessa (2023) todetaan, että tuulivoimaloilla voi olla haitallinen vaikutus lepakoihin, sillä niiden lapoihin törmääminen aiheuttaa kuolleisuutta. Lisäksi todetaan, että tuulivoimahankkeissa tulee tehdä vähintään lepakoita koskeva esiselvitys. Lepakoiden lisääntymisyhdyskunnat ja talvehtimispaikat suositellaan selvittävän 2 kilometrin säteeltä voimaloista ja hankealueesta. Laajojen tuulivoima-alueiden kartoittamisessa kannattaa hyödyntää passiividetektoreja, ja aktiivikartoituksen voi toteuttaa linja- tai pistelaskentoina parhaita elinympäristöjä painottaen. (Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry., 2023)

YVA-selostuksen liitteessä 6 todetaan Kärmevallion lepakkoselvityksen tehdyn vuonna 2022 vuodelta 2012 peräisin olevaan Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen ohjeen mukaisesti. Selvitys toteutettiin ainoastaan aktiivisella detektorikartoituksella. Vuonna 2023 päivitetystä ohjeen mukaan laajojen tuulivoima-alueiden kartoittamisessa kannattaa hyödyntää passiividetektoreja, ja aktiivikartoituksen voi toteuttaa linja- tai pistelaskentoina parhaita elinympäristöjä painottaen. (Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry., 2023)

Esimerkinomaisesti viittaamme alla Thomas Lilley'n (Luonnontieteellinen museo) esitykseen Lepakot ja tuulivoima Suomessa. Kuvasta saanee jonkinlaisen käsityksen siitä millainen määrä passiividetektoreja olisi luotettava arvioimaan tuulivoimaloiden vaikutuksia lepakoille.

OTOSTUS

- 84 passiividetektoria, 12 per tutkimusalue
- 0, 200, 400, 600, 800 ja 1,000 m päässä turbiineista;
- Kesän läpi 2020.



Kuva 2: Thomas Lilley, Luonnontieteellinen museo, Lepakot ja tuulivoima Suomessa

Muistutamme hanketoteuttajaa Suomen tuulivoimatuotannon suuresta kasvusta vuosien 2012-2023 välillä. Hanketoteuttajan olisi ollut mahdollista täydentää lepakkoselvityksiä uusinta tutkimustietoa ja ohjeistuksia käyttäen vuosina 2023 - 2024, mutta jostain syystä näin ei tehty. Pidämme lepakkoselvitystä tällaisenaan puutteellisena. Osayleiskaavan ja hankkeen toteuttaminen tulee keskeyttää kunnes lepakkokartoituksia on täydennetty päivitetyn ohjeen mukaisesti. Kärmevallion 1400 hehtaarin suunnittelualue vaatii myös passiividetektorikartoitusta. Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen ohjeen mukaisesti tuulivoimahankkeissa pitää ottaa huomioon myös lepakoiden muuton aikataulu. Lepakoiden muutto on vilkkaimmillaan touko-kesäkuussa ja elo-syyskuussa. Huomautamme, että lepakkoselvitystä tulee tältäkin osin täydentää.

YVA-selostuksen liitteen 6 lepakoita koskevassa osuudessa todetaan Suomen liittyneen jo vuonna 1999 Euroopan lepakoidensuojelusopimukseen (EUROBATS), joka velvoittaa osapuolimaita huolehtimaan lepakoiden suojelusta lainsäädännön kautta sekä tutkimusta ja kartoituksia lisäämällä. EUROBATS-sopimuksen mukaan osapuolimaiden tulee myös pyrkiä säästämään lepakoille tärkeitä ruokailualueita sekä siirtymä- ja muuttoreittejä. On ristiriitaista, että hanketoteuttaja viittaa sopimukseen, jota ei kuitenkaan käytännössä itse toteuta tekemällä kartoitukset hyvin suppeasti ja vanhentuneiden ohjeiden pohjalta.

Liitteessä 6 todetaan, että levinneisyytensä puolesta hankealueen korkeudella esiintyy säännöllisesti vain Suomen yleisintä lajia eli pohjanlepakkoa sekä mahdollisesti harvalukuisempina myös viiksisiippaa/isoviiksisiippaa ja vesisiippaa. Tehdyssä lepakkoselvityksessä hankealueella tavattiin lähinnä yksittäisiä pohjanlepakoita, mutta viiksisiippoja/isoviiksisiippoja havaittiin huomattavasti runsaammin, ja lajille rajattiin hankealueelle yhteensä 7 luokan II ja III lepakkoaluetta. Lepakkohavainnot ja rajatut lepakkoalueet on esitetty kuvassa 15. Rajaamisperusteita tai alueiden kokoa ja laatua ei avata tarkemmin vaan tässä yhteydessä viitataan ainoastaan Lepakkotieteelliseen yhdistykseen ja vuoteen 2023. Kuvasta ei myöskään selviä miten suunnitellut tuulivoimalat sijoittuvat suhteessa lepakkoalueisiin ja havaintoihin. Asia tulee korjata mikäli suunnittelua jatketaan. Tekstissä kuitenkin mainitaan, että yhdelle alueelle kohdistuu suuria kielteisiä vaikutuksia tien leventämisen ja puustopinta-alan vähenemisen myötä.

Alla on kuva liitteessä 6 esitetyistä arvoluokista, joilla hanketoteuttajan käyttämä konsulttiyritys FCG on rajannut lepakkoalueita kartalle. Huomautamme FCG:n tietolähteen olevan yli 20 vuotta vanha. Suosittelemme käyttämään Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen kartoitusohjeesta (2023) löytyvää luokitusta, jossa avataan huomattavasti tarkemmin mitä kukin luokka konkreettisesti lepakoille tarkoittaa. Näin myös lepakkoselvitystä lukevan on mahdollista arvioida paremmin tuulivoimahankkeen toteuttamisvaihtoehtojen merkitystä lepakoille.

Selvitysten yhteydessä mahdollisesti löydetty lepakoiden käyttämät alueet arvoitettiin seuraavien periaatteiden mukaisesti, jossa luokitusperusteena on käytetty alueella esiintyvää lajistoa ja lepakoiden määrä (Siivonen 2004):

- Luokka I: Lepakoiden lisääntymis- tai levähdyspaikka. Alueen hävittäminen tai heikentäminen on Suomen luonnonsuojelulaissa kielletty (LSL 78 §).
- Luokka II: Lepakoiden tärkeä ruokailualue tai siirtymäreitti. Maankäytössä on huomioitava alueen arvo lepakoille (EUROBATS 1999).
- Luokka III: Muu lepakoiden käyttämä alue. Maankäytössä on mahdollisuuksien mukaan huomioitava alueen arvo lepakoille.

Suomen lepakkotieteellinen yhdistys järjesti 13.5.2024 Lepakkotietoa suojelun tueksi -seminaarin. Seminaarissa kuultiin esitelmiä tuoreista lepakkotutkimuksista. Thomas Lillen Tuulivoima ja lepakot -esitelmän kalvot ovat saatavissa osoitteessa https://lepakko.fi/lepakot/Aineistot/Lilley_Lepakot%20ja%20tuulivoima%20Suomessa.pdf. Lilley'n alustuksessa todetaan tuulivoimarakentamisen vaikutuksista lepakoihin olevan vain vähän tietoa. Erityisesti muuttavien lepakoiden tilanne Suomessa on erittäin huonosti tunnettu. Toisaalta todetaan, että vaikutuksia syntyy eri vaiheissa tuotantoa ja vaikutusten olevan sekä suoria että epäsuoria. Erityisesti muuttaville lajeille tuulivoimalat aiheuttavat kuolemia. Riskit vaihtelevat lajeittain. Lilley esittää ennusteen jonka mukaisesti kaikkien lepakkolajien aktiivisuus lisääntyy etäisyyden kasvaessa tuuliturbiineista. Muistutamme tässäkin yhteydessä kaavoittajaa ja hanketoteuttajaa varovaisuusperiaatteen noudattamisesta.

Kuten liitteessä 6 todetaan, alueella esiintyy myös seudulla harvalukuisia viikisiippoja/isoviikisiippoja. Hanketoteuttajan tulee esittää tarkempi selvitys ennustetuista lepakoiden elinolosuhteiden muutoksista tuulivoimarakentamisen, sen käytön ja turbiinien purkamisen aikana.

Liito-orava

YVA-selostuksen liitteessä 6 kerrotaan elinympäristön puolesta liito-oravalle soveltuvia varttuneita, lehtipuustoa sisältäviä kuusikoita olevan hankealueella hyvin vähän. Tieto on ristiriidassa paikallisilta asukkailta saamiemme tietojen kanssa. Heidän arvionsa mukaan kaava-alueella on runsaasti puustoltaan yli 100-vuotiaita metsiä. Muistutamme, että vanhan metsän ikäraja on valtakunnallisesti jatkuvan tulkinnan alla. Etelä-Suomessa metsän katsotaan kuitenkin muuttuvan vanhaksi jo 80 vuoden jälkeen.

YVA-selostuksen liitteessä 6 kerrotaan, että liito-oravainventointeja tehtiin hankealueella kahtena maastotyöpäivänä toukokuussa 2024 (3.5. ja 9.5.). Lajin esiintymistä ja lajille soveliaita elinympäristöjä kerrotaan tarkastetun myös muiden luontoselvityksen yhteydessä. Huomautamme kahden maastotyöpäivän olevan aivan liian lyhyt aika 1400 hehtaarin hankealueen liito-oravakartoitukseen. Myöskään sääolosuhteita inventoinnin aikana ei kuvattu millään lailla. Pidämme liito-oravainventointia tällaisenaan epäluotettavana.

Ympäristöministeriö on ohjannut kuntia, maakuntien liittoja ja ELY-keskuksia kirjeellä

liito-oravan huomioon ottamiseksi kaavoituksessa (Ympäristöministeriö, 2017) Kirje tulee ottaa huomioon Kärnekallion osayleiskaavaa laadittaessa. Se on ladattavissa osoitteesta <https://ym.fi/-/ymparistoministeriolta-kirje-liito-oravan-huomioimisesta-kaavoituksessa>

Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriperintöön

YVA-selostuksen mukaan hankealueelle sijoittuu yhdeksän arkeologisen kulttuuriperinnön kohdetta. Yksi kohteista, Kärnekallion kiinteä muinaisjäänös sijoittuu hankkeen rakenteiden välittömään läheisyyteen. Hankevaihtoehdoilla ei ole muinaisjäänökseen nähden merkittävää eroa, sillä suurimman vaikutuksen aiheuttava voimala numero 3 toteutuu molemmissa hankevaihtoehdoissa. Mikäli hanke etenee, esitämme voimalan 3 jättämistä pois hankkeesta. Muistutamme muinaismuistolain suojaavan tiukasti kiinteitä muinaisjäänöksiä. Ilman muinaismuistolain nojalla annettua lupaa on kiinteän muinaisjäänöksen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen, poistaminen ja muu siihen kajoaminen kielletty.

Kärnekallion muinaisjäänökselle kohdistuvat suorat vaikutukset, eli kohteen vahingoittuminen tai tuhoutuminen, ovat selostuksen mukaan vältettävissä tarkemmalla suunnittelulla sekä suojaustoimilla rakentamisvaiheessa. Tarvittaessa kohde voidaan merkitä maastoon tai suojata tuulivoimalan rakentamisen ja huoltotoimenpiteiden ajaksi. Näkemyksemme mukaan, hankkeen asiakirjoissa tulee esittää miten suojaaminen konkreettisesti tehdään ja muinaisjäänöksen säilyminen varmistetaan.

Hankkeen vaikutukset alueen maisemaan ovat merkittäviä ja erittäin negatiivisia.

Valtakunnallisesti arvokas Kokemäenjokilaakson maisema-alue sijoittuu hankkeen läheisyyteen.

Havainnekuvat tulee tehdä lähimmiltä asuinkiinteistöiltä myös *ilman* puustoa. Lisäksi tulee varmistaa tehtyjen havainnekuvien laatu, ovatko ne varmasti tehty oikein, miltä katselukorkeudelta jne.

Huomionarvoista on, että yleisesti ottaen hankealueella ja sen läheisyydessä oleva rakennuskanta on vanhaa, 100 vuotta tai reippaasti ylikin. Monet lähialueen vanhoista kiinteistöistä ovat joko vakituiseen asuttuja tai lomakäytössä. Monin paikoin asutusta on ollut jo 1800-luvun alkupuolelta lähtien ja on edelleen, samoissa pirteissä, joita ei turhan takia ole uudistettu. Vain tarpeellinen korjataan. Muistutamme, että ainoastaan muutama prosentti Suomen rakennuskannasta on yli 100 vuotta vanhaa (ennen vuotta 1921 valmistuneita on 5%, Tilastokeskus 2019). Tällaista tavanomaista, mutta erittäin perinteistä, suomalaista maalaismaisemaa ei tulisi pirstoa tuulivoimaloilla, vaan ne tulisi sijoittaa jo rakennettuun teollisuusympäristöön.

Maa- ja kallioperä

Hankkeen YVA-selostuksen mukaan vaikutukset alueen maa- ja kallioperään ilmenevät rakennuspaikkojen maanpinnan poistona. Niin ikään selostuksessa todetaan maaperän

olevan paikoin voimaloiden ja infran kohdalla rakennettavuuden kannalta ongelmallista turvemaavaltaista aluetta, jossa rakentaminen voi vaatia paikoin massanvaihtoja tai vaihtoehtoisten perustamisratkaisujen käyttöä (esimerkiksi paalutusta) maanvaraisen perustamisen sijaan. Maaperän pilaantumisriski arvioidaan kuitenkin YVA-selostuksessa hyvin vähäiseksi. YVA-selostuksessa tulee perustella miten tällaiseen johtopäätökseen on päädytty.

Käsityksemme mukaan rakentaminen kaatopaikka-alueen välittömään läheisyyteen edellyttäisi tarkempia maaperätutkimuksia ja selvitystä siitä minne (oletettavasti) saastunut maa-aines poistamisen jälkeen sijoitetaan. Saamamme asiantuntija-arvion mukaan alueelta tulisi tutkia muun muassa orgaanisia klooriyhdisteitä (AOX). AOX yhdisteissä voi olla merkittävän vaarallisia yhdisteitä kuten esimerkiksi kloorifenolit, PCB-yhdisteet, sekä dioksiinit ja furaanit. Tarvittaisiin myös kattavat selvitykset muista mahdollisista haitallisista ja vaarallisista aineista, ml.kaatopaikoilla tunnetut aineet, vesiympäristölle vaarallisten aineiden asetuksen yhdisteet, POP-yhdisteet, PAH-aineet, alueelle tuotujen erityis/teollisuusjätteiden muovi- ja kumiteollisuuden kemikaalit kuten hapettumisenestoaineet.

Myös käynnissä olevien voimaloiden värinävaikutuksia kaatopaikka-alueen maaperään ja vesitalouteen tulee arvioida tarkemmin.

Geologian tutkimuskeskuksen mukaan hankealueen itä-, lounais-, länsi- ja kaakkoispuolella on viitteitä mustaliuskeista. (YVA-selostus) Geologian tutkimuskeskuksen mukaan mustaliuske on rikkiä sisältävä kivilaji, jota esiintyy eri puolilla Suomea. Mustaliuskeet voivat vaikuttaa haitallisesti pintavesien laatuun, mikäli kallion pintaa rikotaan tai mustaliusketta sisältävää maaperää kaivetaan. Mustaliuskeet muodostavat ympäristöriskin, jos ne maankäytön seurauksena altistuvat rapautumiselle ja hapettumiselle. Rapautuessaan mustaliuskeesta vapautuu rikkiyhdisteitä ja raskasmetalleja.

Geologian tutkimuskeskus on kartta-aineiston lisäksi julkaissut oppaan mustaliuskeiden ympäristövaikutusten arviointiin ja hallintaan. Opas on ladattavissa täältä: https://tupa.gtk.fi/raportti/arkisto/81_2023.pdf. Näkemyksemme mukaan, kartta-aineiston ohella hanketoimijan tulee esittää selvitys/riskiarvio hankkeen vaikutuksista mustaliuskealueisiin.

Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin

Vesilain 2 luvun 11 §:ssä määritellään luonnontilaisten pienvesien muuttamiskielto, joka todetaan myös hankkeen YVA-selostuksessa.

YVA-ohjelmaa koskevan yhteysviranomaisen lausunnon mukaan Kärme-kallion tuulivoimahankkeen hankealue sijoittuu Kokemäenjoen vesistöalueelle (35). Hankealueen pohjoisosassa sijoittuu Kiikojenjoen alueelle (35.154), itäosa Vaunujenjoen valuma-alueelle (35.133), sekä luoteisosassa Piilijoen alueelle (35.153) ja Kikkälänjoen valuma-alueelle (35.125). Hankealueelle sijoittuu yksi lampi ja useita pienempiä virtavesiä. Hankealueella ei ole vesimuodostumiksi määriteltyjä pintavesiä. Yhteysviranomaisen on todennut, että vaikutusten arvioinnissa tulee kuitenkin kiinnittää huomiota vesimuodostumia pienempiin pintavesiin, joita hankealueella on. Uusien teiden sekä sähkönsiirtoon liittyvien kaapelien rakentamisen osalta vaikutuksia voi kohdistua virtavesiin mm. uomien ylitysten takia.

Lähimmän pohjavesialueen, Koppalaisenmaan (0298851), todetaan sijaitsevan lähes kolmen kilometrin etäisyydellä hankealueen lounaispuolella. Pohjavesialue on 1-luokan vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue.

YVA-selostuksen mukaan hankkeesta ei aiheudu pitkäaikaisia pysyviä vesistövaikutuksia. Hankealueella ei hanketoteuttajan mukaan sijaitse mahdollisille vesistövaikutuksille herkkiä kohteita. Toisaalta todetaan, että rakentamisen aikaiset toiminnot saattavat hieman lisätä vesistöihin kohdistuvaa valuntaa ja sen mukana tapahtuvaa kiintoaineskuormitusta.

Muistutamme jälkihoitovelvoitetilassa olevan Vuohijoen kaatopaikan sijaitsevan hankealueen keskiosassa ainoastaan noin 200 metrin etäisyydellä molempien hankevaihtoehtojen lähimmistä suunnitelluista voimaloista. Voimalan etäisyydeksi on merkitty 241 metriä. Kuitenkin voimala vaatii yli 100 metriä säteeltään olevan maanrakentamisalan joten todellisuudessa 100 metriä on todellinen etäisyys. Huomioitava on lisäksi se, että tie voimalalle ja pystytysalue ulottuvat kaatopaikan imeytyskentälle ja lähivaluma-alueelle. Kaatopaikan lähelle rakennettaville voimaloille tarvitaan ehdottomasti ympäristölupa.

Hankeaineistoissa kaatopaikan merkitystä vähätellään voimakkaasti.

Pyysimme Pirkanmaan ELY-keskukselta lausuntoa siitä, miten hankealueeseen kohdistuvat tulevat rakennustyöt vaikuttavat hankealueen vesien valumissuuntiin. Vastauksena oli, että pääosa kaatopaikkavesistä valuu nykytilanteessa kaatopaikan pohjoispuolelle Korkeakallionojan suuntaan, mutta osa kaatopaikkavesistä saattaa suodautua kaatopaikan eteläpuolelle Teerinevanojan yläjuoksulle. Rakennustöiden vaikutusta arvioidaan ELY:n mukaan tarvittaessa YVA-menettelyn ja osayleiskaavoituksen yhteydessä. Huomautamme, että myös alueella tehtyjen kansalaishavaintojen mukaan vesi valuu nykytilanteessa metsäautotien rummun läpi Teerinevan pohjoisosaan ja sieltä laajalle alueelle, päätyen lopulta Kiikoisjärveen. Huolta aiheuttaa, onko kaatopaikkavesien suodatusta tien rakentamisen aikana valvottu riittävästi? Ainakaan tien rakentamisen aikaan kaatopaikkavesiä valuma-altaasta suodatuskentälle pumppaava pumppu ei ollut toiminnassa.

Vuohijoen kaatopaikka-alueen läheltä toimittamamme havaintoaineiston pohjalta Pirkanmaan ELY-keskus on 10.1.2025 pyytänyt Sastamalan kaupungilta selvitystä esille tuomistamme asioista. Selvityksessä tulee tarkastella, toteutuuko suotovesien johtaminen sulkemissuunnitelman mukaisesti ottaen huomioon nykyiset muuttuneet ilmasto-olosuhteet ja erityisesti rankkasadetilanteet. Sastamalan kaupungin tulee toimittaa selvitys Pirkanmaan ELY-keskukselle 30.6.2025 mennessä. Näkemyksemme mukaan tuulivoimahankkeen valmistelua ei tule ennen tätä selvitystä jatkaa.

Kasvillisuus, luontotyypit ja arvokkaat luontokohteet

YVA-selostus kuvaa hankealueen luonnonympäristöä liian suppeasti. Selostuksen mukaan hankealueen luonnonympäristöä luonnehtivat kivennäismaiden sekä turvemaiden talousmetsät ja ojitetut suoalueet.

Toteamme hankealueella sijaitsevan myös arvokkaita ojittamattomia soita sekä alueen asukkaiden mukaan myös runsaasti puustoltaan yli 100 vuotiaita metsiä. Myös yhteysviranomaisen toteaa YVA-lausunnossaan Kärmekekallion hankealueen ympäristön olevan pääosassa *eri-ikäisiä* metsä- ja suoalueita.

Vaikka suunnittelualueen metsät olisivat tällä hetkellä metsätalousvaltaisia, se ei tarkoita etteikö alueita voisi jättää tulevaisuudessa luonnontilaan tai ennallistaa. On vaarana, että alueen tulevat kaavamerkinnot ohjaavat jatkossa liiaksi alueen käyttöä heikentäen näin arvokkaan Iso-Yyrin suojelualueen luontoarvojen säilymistä.

Hankealueen koillisrajalle, osittain alueen sisään, sijoittuu Yyrinsuon soidensuojeluohjelman kohde, jonka alueella on useita yksityisiä luonnonsuojelualueita. Suokokonaisuus on yhteysviranomaisen mukaan maakuntakaavan mukaista suojelualueita ja valtakunnallisesti arvokas suokohde.

Hankealueen koillisosaan tai -rajalle osittain sijoittuvia yksityisiä luonnonsuojelualueita ja niiden etäisyydet voimaloista ovat:

-Ala-Knaapin suo (YSA261036) noin 0,6 kilometriä VE1:sta ja 1,6 kilometriä VE2:sta, -
Yyriinsuo (5:20) (YSA045409) noin 0,6 kilometriä VE1:sta ja 1,7 kilometriä VE2:sta
-Yyrinsuo (1:75) (YSA045413) noin 0,9 kilometriä VE1:sta ja 1,8 kilometriä VE2:sta
-Yyrinsuo (10:2) (YSA045410) noin 0,9 kilometriä VE1:sta ja 2,0 kilometriä VE2:sta ja -
Yyrinsuo (263133) noin 1,0 kilometriä VE1:sta ja 1,9 kilometriä VE2:sta.

Edellä mainittujen lisäksi alle kymmenen kilometrin etäisyydelle suunnitelluista voimaloista sijoittuu kymmenen yksityistä luonnonsuojelualueita sekä yksi erityisesti suojeltavan lajin suojelualue, joista alle viiden kilometrin etäisyydelle sijoittuvat Uusijaaran metsä (YSA206974) hankealueen länsipuolelle lähimmillään noin 1,3 kilometrin etäisyydelle molempien hankevaihtoehtojen lähimmistä voimalapaikoista ja Laineen metsä (YSA243185) hankealueen lounaispuolelle lähimmillään noin 4,1 kilometrin etäisyydelle.

Suoluntuotyypistä yli puolet, 54 %, on uhanalaisia ja 20 % silmälläpidettäviä. Suotyypistä uhanalaisimpia ovat letot, korvet sekä neva- ja lettokorvet. (Ympäristöhallinnon verkkopalvelu). Kärmekekallion alueella ojittamattomat suoluntuokohteet ovat pääosin korpia ja rämeitä. Suot ovat yleisimmin isovarpurämeitä. Nevoja ja vähäpuustoisia rämeitä on lähinnä Iso-Yyrin suojelualueella.

YVA-selostuksen liitteen 6 (Luonto- ja linnustoselvitysraportti) hankealueella sijaitsee myös neljä metsälain (1093/1996) 10 §:n mukaista kohdetta, jotka ovat vähäpuustoisia kallioalueita (Kuva 9). Metsälakikohteet on sisällytetty arvokkaiden luontokohteiden rajauksiin.

Suoalueista arvokkaihin luontokohteisiin kuuluvat myös Teerinevan ojittamattomat osuudet, joista parhaiten luonnontilaisena on säilynyt Teerinevan keskiosa, joka vähäpuustoisena poikkeaa alueen ojitetuista soista. Teerinevan tavoin myös Latonevalla on hieman laajempi ojittamaton osuus.

Jo YVA-ohjelmaa 15.12.2023 arvioidessamme totesimme, että pidämme koko hankealueen kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitykseen käytettyjä maastotyöpäiviä riittämättöminä

hankealueen kokoon nähden. YVA-selostuksen liitteessä 6 kerrotaan Kärmekekallion tuulivoima-alueen kasvillisuutta, luontotyyppejä ja arvokkaiden luontokohteiden esiintymistä selvitetyn elokuussa 2022 yhteensä kolmen maastopäivän ajan kahden kartoittajan voimin. Pidämme edelleen kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitykseen käytettyjen maastopäivien lukumäärää täysin riittämättömänä huomioiden hankealueen koko, joka on 1400 hehtaaria. Näin laajan alueen huolellinen läpikäyminen liitteessä 6 kerrotulla tavalla ei ole yksinkertaisesti mahdollista. Lukijalle jääkin perusteltu epäily inventoinnin luotettavuudesta.

Ekologiset yhteydet

YVA-selostusaineistosta jää lukijalle epäselvä käsitys alueen ekologisista yhteyksistä.

YVA-selostuksessa kerrotaan ettei hankealue sijoitu merkittävien maakunnallisten ekologisten yhteyksien alueille, vaan sijaitsee alueilla, joilla ekologiset yhteydet ovat vähäisiä tai puuttuvat kokonaan. Hankealueella ei sijaitse luonnon ydinalueita. Toisaalta hankealueen koilliskulmalle ulottuvan Iso-Yyrin suoalueen kerrotaan toimii merkittävänä paikallisena luonnon ydinalueena ja muodostavan yhteyksiä Uuhisuota ja Ankkorisuota kohti hankealueen koillispuolella.

Keskeisimpiin paikallisiin ekologiisiin yhteyksiin kerrotaan kuuluvan myös hankealueen lounaispuolella sijaitsevien yksityisten suojelualueiden, jotka ovat yhteydessä toisiinsa ja Iso-Yyrin suoalueeseen, luoden paikallisia ekologisia käytäviä. Myös alueen vesistöt ja jokilaaksot ovat osittain lähellä hankealuetta, ja niillä on merkitystä ekologisina yhteyksinä etenkin akvaattiselle lajistolle, mutta näiden vesistöjen merkityksen *tulkitaan* olevan pienentynyt maatalouden myötä.

Kokonaisuudessaan hankealueen vaikutukset ekologiisiin yhteyksiin ja luonnon ydinalueisiin arvioidaan vähäisiksi, koska hankealueen ympärillä olevat alueet ovat jo voimakkaasti ihmistoiminnan muokkaamia ja rakentaminen keskittyy pääasiassa olemassa olevien teiden ja sähkölinjojen varrelle. Ekologiisiin yhteyksiin kohdistuvien vaikutusten arviointiin todetaan kuitenkin sisältyvän epävarmuutta, sillä vaikutuksia ei ole tähän asti laajamittaisesti arvioitu tuulivoimahankkeissa, jolloin kriteerit ja menetelmät arvioinnin tueksi ovat vasta kehittymässä. Huomautamme vaatimusten ekologisten yhteyden leveydelle ja laadulle vaihtelevan myös lajikohtaisesti.

Vaikutukset väestöön sekä ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen

Pidämme tuulivoiman tuotantoa käytönaikaisilta ilmastovaikutuksiltaan positiivisena asiana.

Kuitenkin 58% asukaskyselyyn vastanneista arvioi alueen ja lähiympäristön viihtyisyyttä tuulivoimaloiden rakentamisen jälkeen erittäin epävihtyisäksi.

Hanketta vastustavaan adressiin on kerätty yhteensä 750 nimeä. Tätä ei kuitenkaan ole noteerattu millään tavalla. Alueen asukkaiden mielipiteet tulee ottaa huomioon ja antaa niille riittävä painoarvo.

Voimaloiden vaikutusta ihmisten terveyteen ei ole riittävästi tutkittu jotta niitä voitaisiin sijoittaa näin lähelle asumuksia.

Hankealue on hiljaista aluetta jonka sinne rakennettavat voimalat muuttaisivat kaupunkimaisempaan suuntaa. Viimeisiä hiljaisia alueita ei tule pilata.

Osayleiskaavassa ja hankkeen suunnittelussa tulee ottaa huomioon, että pääsääntöisesti lähiasutus on vanhaa rakennuskantaa, jolta ei voi vaatia tai verrata äänieristävyyttä uudemman rakennuskannan kanssa.

“Rakennusten sisäpuolisen pientaajuisen melun laskennassa voidaan käyttää esimerkiksi Turun ammattikorkeakoulun tutkimuksessa (ANOJANSSI-projekti, 2020) esitettyjä rakennusten eristyskertoimia, jotka soveltuvat hyvin kuvaamaan suomalaista rakennustekniikkaa.”

Melumallinnus on tehtävä myös 35 dB vyöhykkeen havainnollistamiseksi. Mallinnuksessa on käytettävä +2 dB kokonaisuvarmuustasotoleranssia ja siipimallin ja voimalatyyppin on vastattava toteutettavaa voimalatyyppiä.

Lisäksi tulee vaatia, että melumallinnukset tarkistaa asiasta ymmärtävä, *puolueeton*, taho.

Luontomatkailu

Hankkeen YVA-selostuksessa todetaan Sastamalan matkailun perustuvan luonto- ja kulttuurimatkailuun. YVA-selostuksessa kuitenkin kerrotaan, että *“Kärmekallion hankealueella ja sen välittömässä läheisyydessä ei ole matkailukohteita eikä aluetta käytetä matkailutoimintaan. Kohteet sijaitsevat kauempana hankealueesta, eikä maisema ole keskeisessä osassa matkailupalveluita ja käyntikohteita.”* Tämä ei pidä paikkaansa. Huomautamme maiseman ja luonnon hiljaisuuden olevan keskeinen osa luontomatkailua.

Luontomatkailu on kasvava matkailun ala, maailmalla suorastaan trendi. Suomessa on lisääntynyt erityisesti vierailut kansallispuistoissamme, joista monet ovat tunnettuja myös kansainvälisesti. Luontomatkailu tuottaa myös merkittäviä kerrannaisvaikutuksia jättäen euroja paikalliseen elinkeinotoimintaan. Luontomatkailua on tutkittu 1990-luvulta lähtien Metlassa (kts.yst. esim. Luontomatkailu, metsät ja hyvinvointi <https://jukuri.luke.fi/handle/10024/535967>)

YVA-selostuksessa todetaan hankealueesta 16,5 kilometrin etäisyydelle molempien hankevaihtoehtojen lähimmästä voimalasta lounaaseen sijoittuvan Puurijärvi-Isosuon ja ympäristön kosteikot. Kärmekallion tuulivoimahankkeen sijaitessa lintujen muuttoreitillä, linnustovaikutuksia tulee kohdistumaan myös Puurijärvi-Isosuon kansallispuistoon, joka on suosittu koko perheen päiväretkikohde satakuntalaisen kulttuurimaiseman ympäröimänä.

Lopuksi

Huomautamme, että tällä hetkellä Pirkanmaalle on suunnitteilla lukuisia tuulivoimahankkeita, jotka toteutuessaan suunnitelluille sijainneille vaarantaisivat mm. valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden, kansallispuistojen, Natura-alueiden ja tärkeiden lintualueiden luontoarvoja. Jopa valtakunnallisesti arvokkaille maisema-alueille suunnitellaan tuulivoimaa. Sijoittamisessa tulee tarkastella entistä huolellisemmin paitsi vaikutuksia hankealueen luontoon myös hankkeiden yhteisvaikutuksia ympäröivään luontoon.

Maakunnallisena järjestönä Suomen luonnonsuojeluliiton Pirkanmaan piiriä työllistävät Kärmevallion tuulivoimahankkeen ohella myös lukuisien muiden maakuntaamme sijoittuvien valmistelussa olevien uusiutuvan energian hankkeiden seuranta. Huomautamme hankkeiden eri vaiheiden valmisteluaikojen olevan huomattavan lyhyitä ottaen huomioon vihreän siirtymän kiihtyvän vauhdin. Tämä aiheuttaa merkittävää kuormitusta sekä viranomaisille että valtaosin vapaaehtoisvoimin toimiville kansalaisjärjestöille.

Ei voi olla niin, että vihreä siirtymä saa pyyhkiä alleen luonnon monimuotoisuuden, ja voimistaa entisestään jo käynnissä olevaa mittavaa ja historiallista luontokatoa. Erityisesti hankkeiden yhteisvaikutuksiin tulee kiinnittää enemmän huomiota. Yhteisvaikutukset koskevat kaikkea elollista ja elotonta luontoa.

Pirkanmaalla 20.1.2025

Antti Virnes
Puheenjohtaja
Suomen luonnonsuojeluliiton Pirkanmaan piiri ry.

Sari Hämäläinen
Järjestösihteeri
Suomen luonnonsuojeluliiton Pirkanmaan piiri ry.

Lauri Lehtonen
Puheenjohtaja
Sastamalan ympäristöyhdistys ry.

Hanna Ollila
Sihteeri
Sastamalan ympäristöyhdistys ry.