

Lausunnot ja mielipiteet / Lamminnevan tuulivoimahanke, Seinäjoki ja Lapua, YVA-selostus, EPOELY/2700/2022

Koosteesta on poistettu oheismateriaalit, linkit ja henkilötiedot.

Lausunnot

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Liikenne- ja infrastruktuuri –vastuualue

Liikenteen nykytilan kuvaus vaikuttaa riittävältä ja vaikutusten arvioinnin tulokset oikeasuuntaisilta. Vaikutusten arvioinnissa on tunnistettu kuljetusreitteihin liittyvät epävarmuudet niin vt 19 Seinäjoki—Lapua tiehankkeen 2. vaiheen toteutumisen kuin myös valittavan tuontisataman osalta. Vaikutusten arvioinnissa on keskitytty hankealueen lähistön maantieverkkoon. Arvioinnin puutteena voi pitää Kaskisista suuntautuvaa kuljetusreittiä, joka on esitetty Seinäjoen katuverkon kautta. Lähtökohtaisesti suurimmat erikoiskuljetuksien vaikutukset kohdistuvat taajamissa kulkeville osuuksille, joissa on suuret liikennemäärät, eri liikennemuotojen risteämisiä ja joissa tarvitaan eniten liikenneympäristöön ja kaupunkikuvaan vaikuttavia muutostoimenpiteitä suurten kuljetusten mahdollistamiseksi. Selostuksessa ei ole arvioitu Seinäjoen katuverkon kautta kulkevan kuljetusreitin vaikutuksia, mutta toisaalta sitä ei voi pitää realistisena kuljetusreittinä reitin vaatiessa pitkäkestoisia muutostoimenpiteitä vilkkaisiin risteyskeskeisiin keskellä kaupunkirakennetta. Jatkosuunnittelussa ja kuljetusreitin valinnassa tulee kiinnittää huomiota reitin toimivuuden lisäksi sen vaikutuksiin muuhun liikenteeseen ja reitin ympäristöön.

Tarvittavista liikenteen luvista on mainittu erikoiskuljetuslupa, liittymälupa ja kaapeleiden ja johtojen sijoituslupa. Huomautamme, että maantiehen kohdistuvaan, tiealueella tapahtuvaan, liikenteen ohjausta edellyttävään tai liikennemerkeillä varoitettavaan työhön vaaditaan työluvan hakemista, ellei liittymä- tai sijoituslupa sisälly lupa selkeästi määritetyille toimenpiteille. Luvat haetaan Pirkanmaan ELY-keskuksesta. Mikäli tuulivoimakuljetukset vaativat sellaisia muutoksia maantieverkolle, ettei niitä voida tehdä em. luvilla, tulee hanketoimijan neuvotella suunnittelu- ja toteuttamissopimuksista Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen kanssa.

Etelä-Pohjanmaan liitto

Etelä-Pohjanmaan liitto on aiemmin lausunut Lamminnevan hankkeeseen liittyvän yleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä hankkeen YVA-ohjelmasta, ja korostaa edelleen samoja aiemmissa lausunnoissa esiin nostettuja asioita. Liitto on aiemmissa lausunnoissaan mm. suositellut tarkastelemaan hankkeessa yhtenä vaihtoehtona matalammilla voimaloilla toteutettavaa hankevaihtoehtoa. Tällä pystyttäisiin tarkastelemaan matalampien voimaloiden vaikutuksia etenkin maisema- ja luontoarvoihin, sekä toisaalta hankkeen teknistaloudelliseen kannattavuuteen. Lisäksi liitto on esittänyt, että sähkönsiirron suunnittelussa ja toteuttamisessa tehtäisiin yhteistyötä yhtä aikaa käynnissä olevien energiahankkeiden kesken ja selvitetäisiin mahdollisuuksia muuttaa olemassa olevia voimajohtopylviä mahdollistamaan useamman voimajohdon sijoittaminen samoihin pylväisiin. Liitto on kiinnittänyt myös huomiota metsä- ja suoluonnon pirstoutumisen välttämiseen ja ekologisten yhteyksien säilymiseen. Liitto on tuonut esiin uuden maakuntakaavan valmistelutilanteen sekä sen, että hankkeen jatkosuunnittelussa huomioidaan ajantasainen maakuntakaavatilanne ja kaavan sisältö. Etelä-Pohjanmaan liitto keskittyy lausunnossaan tarkastelemaan ympäristövaikutusten arviointia suhteessa uuteen, voimassa olevaan Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:een.

Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050

Etelä-Pohjanmaan liitto toteaa, että YVA-selostuksessa on tuotu esiin sekä hankkeen alkuvaiheessa voimassa olleet maakuntakaavat että uusi Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050 kaavamerkintöineen ja määräyksineen.

Liitto tuo esiin, että uusi Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050 on kuulutettu voimaan 20.12.2024. Voimaan tultuaan se on kumonnut aiemmin hyväksytyt voimassa olleet Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavat kokonaisuudessaan. Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050 on siten alueen ainoa maankäyttöä ohjaava maakuntakaava ja tämä tulee huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa. YVA-selostuksessa viitataan paikoin virheellisesti Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:n olevan ”valmisteilla oleva maakuntakaava” (esimerkiksi taulukko 25.1).

- Lamminnevan tuulivoimahanke sijoittuu suurimmilta osin uudessa Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:ssa osoitetulle Hietikonnevan tuulivoimaloiden alueelle, jolle on annettu aluekohtaisia suunnittelumääräyksiä. Etelä-Pohjanmaan liitto pitää myönteisenä, että YVA-selostuksen luvuissa 7.9.2 ja 7.9.3 on arvioitu hankkeen suhdetta aiemmin voimassa olleiden maakuntakaavojen sekä Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:n merkintöihin ja suunnittelumääräyksiin. Liitto kiinnittää näissä osioissa huomiota seuraaviin seikkoihin: Osayleiskaavan sekä siinä osoitettujen voimaloiden sijoittumista suhteessa maakuntakaavassa osoitettuun tuulivoimaloiden alueeseen on kuvattu seuraavasti: ”Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 Lamminnevan hankealue sijoittuu pääosin tuulivoimaloiden alueelle. Suunnitelluista voimaloista neljä eteläisintä voimalaa sijoittuu tuulivoimaloiden alue -merkinnän ulkopuolelle. Lisäksi vaihtoehdossa VE1 seitsemän voimalaa ja vaihtoehdossa VE2 kuusi voimalaa hankealueen länsi-, pohjois- ja itäosassa sijoittuvat tuulivoimaloiden alue -merkinnän rajalle. Maakuntakaava on yleispiirteinen osoitettujen alueiden sijaintia ja laajuutta voidaan tarkentaa yksityiskohtaisemmassa kaavassa. Kun tuulivoimaloiden alueet täyttävät maakuntakaavan tuulivoimaloiden alue -merkinnän suunnittelumääräykset, hanke ei ole ristiriidassa Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 kanssa”. Etelä-Pohjanmaan liitto yhtyy esitettyyn periaatteeseen muutoin, mutta huomauttaa, että lisäksi maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueesta poiketessa on huomioitava, että hanke ei saa vaarantaa muita maakuntakaavan tavoitteita ja merkintöjä. Lisäksi liitto ei ole samaa mieltä sen esitetyn johtopäätöksen kanssa, jonka mukaan maakuntakaavaan sisältyvät suunnittelumääräykset toteutuisivat Lamminnevan hankevaihtoehdoissa. Tästä johtuen liitto ei pidä hankkeen vaihtoehtoja tällaisenaan maakuntakaavan mukaisina. Ks. perustelut kohdassa ”Maisemavaikutukset”.
- Liitto kiinnittää huomiota siihen, että ko. luvuissa ei tuoda esiin maakuntakaavassa annettuja koko maakuntaa koskevia suunnittelumääräyksiä ja hankkeen suhteutumista niihin. Myöskään niissä YVA-selostuksen luvuissa, joihin tässä luvussa viitataan, ei kaikilta osin oteta kantaa vaikutusten arvioinnin lopputulosten suhteutumiseen Hietikonnevan tuulivoimaloiden alueen aluekohtaisiin suunnittelumääräyksiin. Etelä-Pohjanmaan liitto katsoo, että hankkeen suhde koko maakuntaa koskeviin suunnittelumääräyksiin ja aluekohtaisiin suunnittelumääräyksiin tulee huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa.
- Analyysi luvussa 7.9.3 ei kaikilta osin ole johdonmukainen. Esimerkiksi luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeiden alueiden osalta asiaa arvioidaan maa- ja metsätalouden harjoittamiseen ja virkistyskäyttöön, ei luonnon monimuotoisuuteen kohdistuvien vaikutusten osalta.

Maisemavaikutukset

YVA-menettelyssä toteutetun näkyvyydestarkastelun perusteella voimalat näkyvät laajalle alueelle Lapuan, Seinäjoen ja Ilmajoen alueella. Hankkeen vaikutusalueella alle 20 km etäisyydellä sijaitsee

valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita (Ilmajoen Alajoen lakeusmaisema, Lapuan Alajoen peltolakeus, Kuortaneenjärven kulttuurimaisemat), maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita (Nurmonjoen kulttuurimaisema, Lapuanjoen kulttuurimaisemat; Haapakoski-Tiistenjoki, Kyrönjoen kulttuurimaisemat; Kitinoja-Hanhikoski, Veneskosken jokivarsimaisema, Simpsiö) sekä rakennetun kulttuuriympäristön arvokohteita.

Etelä-Pohjanmaan liiton mukaan hankkeen maisemavaikutuksiin tulee kiinnittää erityistä huomiota ja erityisesti hankkeen avoimiin maisemiin ja asutuskeskittyymiin kohdistuvia maisemavaikutuksia tulee arvioida huolellisesti.

Alueen herkkyys maisemavaikutuksille on tunnistettu jo maakuntakaavan laadinnan aikana ja siksi Hietikonnevan tuulivoimaloiden alueelle on annettu maakuntakaavassa aluekohtainen suunnittelumääräys: Tuulivoimaloiden alueen 5 (Hietikonneva, Seinäjoki ja Lapua) yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava, ettei tuulivoimarakentaminen merkittävästi heikennä valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden tai merkittävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen maisemakuvaa.

Etelä-Pohjanmaan liitto arvioi hankkeen maisemavaikutusta suhteessa maakuntakaavan tavoitteisiin ja kaavan toteutumiseen.

YVA-selostuksessa on arvioitu hankkeen maisemavaikutuksia suhteessa Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:n viranomaiskuulemisen ehdotusvaiheen aineistoon vuoden 2023 lopusta, mitä liitto pitää puutteena. Kuten YVA-selostuksessa tuodaan esiin, on uusi maakuntakaava hyväksytty joulukuussa 2024. YVA-selostus olisi täten tullut päivittää voimassa olevan maakuntakaavan mukaiset kulttuuriympäristön merkinnät ja suunnittelumääräykset, ja arviointi tehdä suhteessa hyväksyttyyn kaavaan. Liitto kuitenkin toteaa, että hankkeen ja siihen kuuluvan sähkönsiirron vaikutusalueella ei ole maakuntakaavan kulttuuriympäristömerkinnöissä tapahtunut viranomaiskuulemisen ehdotusvaiheen jälkeen sellaisia muutoksia, jotka olisivat vaikuttaneet arviointitulokseen.

Maisemavaikutusten arvioinnissa käytetyt etäisyysvyöhykkeet

Maisemavaikutusten merkittävyyden arvioinnissa vaikuttavat etäisyysvyöhykkeiden lisäksi niihin liittyvät teoreettiset kuvailut visuaalisen vaikutuksen suuruudesta. Lamminnevan YVA-menettelyssä maisemavaikutusten merkittävyyden arvioinnissa on mukailtu ympäristöministeriön vanhan (v. 2016) oppaan mukaisia etäisyysvyöhykkeitä, jotka on tehty huomattavasti matalammille, noin 200 metriä korkeille tuulivoimaloille. Liiton näkemyksen mukaan maisemavaikutusten merkittävyyden arvioinnissa olisi tullut käyttää uutta, vuonna 2024 valmistunutta opasta ja sen mukaisia etäisyysvyöhykkeitä (Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa, ympäristöministeriö 2024), jotka ovat sovellettavissa 300 metriä kokonaiskorkeuden tuulivoimaloille.

Lähivaikutusalue on vuoden 2024 oppaassa määritelty 0...8–10 kilometriin saakka. YVA:ssa vaikutusten merkittävyyden arvioinnissa on käytetty lähivaikutusalueena 0–7 km. Erityisen suuret erot ovat välialueen määrittelyssä, joka on YVA:ssa 0–14 km ja päivitettyssä oppaassa 8–10...20–24 kilometriä. Vaikutusalueiden määrittely vaikuttaa Lamminnevan tuulivoima-alueen maisemavaikutusten merkittävyyden arviointiin. Esim. osa valtakunnallisesti arvokasta Ilmajoen Alajoen lakeusmaisemaa (VAMA 2021) ja maakunnallisesti arvokas Kyrönjoen kulttuurimaisemat; Kitinoja-Hanhikoski sijoittuvat 8–12 kilometrin etäisyydelle Lamminnevan alueesta ja näiltä alueilta avautuu lakeusnäkyymiä kohti Lamminnevaa. Suuri vaikutus merkittävyyden arvioinnissa on myös välivaikutusalueella, jonka uuden oppaan mukaan tulisi ulottua 20–24 kilometriin. Tällöin vaikutusalue kattaa huomattavia osia kolmesta valtakunnallisesti arvokkaasta maisema-alueesta. Mikäli käytetään suoraan vuoden 2024 oppaan taulukointia (s. 41) 300 metrin voimaloilla, lähialueen raja on hieman yli 8 km ja välialueen raja 20 km.

Liitto huomauttaa, että ohjeellisia etäisyysvyöhykkeitä lyhyemmät tarkasteluvyöhykkeet lisäävät vaikutusten arvioinnin epävarmuutta. Erityisesti viljelylakeuksien seudulla on perusteltua noudattaa uuden maisemavaikutusten arviointioppaan mukaisia etäisyysvyöhykkeitä ja niiden kuvailuja. Tätä puoltavat mm. maisemarakenne (laajat avoimet alueet), katselupisteen alhaisuus, pitkät ja laajat näkemäalueet, voimaloiden nouseminen voimakkaasti horisontin yläpuolelle.

Liitto huomauttaa, että vaikutusten arviointiin sisältyvä näkyvyysaluekartta on ulotettu vain 15 km saakka ja lähtötietona on käytetty ainoastaan voimaloiden napakorkeutta. Liitto pitää näkyvyysalueanalyysiä puutteellisenä ja jokseenkin poikkeuksellisenä verrattessa sitä näkyvyysalueanalyysiin, joita tuulivoimahankkeiden YVA-menettelyissä tyypillisesti toteutetaan. Erityisesti otettaessa huomioon alueen läheisyyteen sijoittuvien maiseman arvoalueiden määrä sekä alueen muu herkkyys maisemavaikutuksille, näkyvyysalueanalyysi tulee hankkeen jatkosuunnittelussa ulottaa vähintään 25–30 km saakka ja analyysin lähtötietoina tulee käyttää voimaloiden kokonaiskorkeutta. Alueen maisemarakenteessa ovat tyypillisiä tasaiset, laaja-alaiset ja avoimet alueet, kuten peltolakeudet ja avosuot, joiden reunoille muodostuu helposti näkyvyyttä yli 15 kilometriin saakka. Näkyminen korostuu lakeusmaisemassa, jossa asutus/katselupisteet sijoittuvat maastossa tyypillisesti matalalle jokilaaksoihin, laajojen ja avoimien peltonäkymien yli.

Etelä-Pohjanmaan liitto katsoo, että kaavaehdotusvaiheessa selostukseen sisältyvät kartat kulttuuriympäristöalueista tulee kokonaisuudessaan päivittää Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:n sisällön mukaisiksi. Liitto katsoo, että kaikki kulttuuriympäristön arvot, virkistysalueet ja maisemaltaan herkäät (kuten avosualueet ja järvet) kohteet 20 km kilometrin säteellä tulisi sisällyttää yhdelle ja samalle kartalle. Hankkeen ympäristöön sijoittuu paljon maisemaltaan herkkiä kohteita sekä kulttuuriympäristön arvokohteita ja myös asutusta on runsaasti, mikä lisää käytettävissä olevien maisemaltaan tärkeiden alueiden merkitystä.

Havainnekuvat

Tarkastelut ja niihin liittyvät havainnekuvat helpottavat vaikutusten merkittävyyden arviointia. Liitto tuo esiin, että maisemavaikutuksen arviointiin havainnekuvien perusteella liittyy epävarmuutta, koska havainnekuvat ovat herkkiä esim. katselupisteen, kuvakulman ja kuvan rajauksen valinnan suhteen.

Liitto huomauttaa, että YVA-selostuksen liitteen havainnekuvien laatu on vaihtelevaa. Osassa kuvista voimalat eivät erotu taustamaisemasta. Havainnekuvien ja kuvavalikoiman tulee antaa parempi kuva hankkeen vaikutuksista teoreettisella maksimilla, niin että ne mieluummin korostavat kuin häivyttävät maisemavaikutusta, jotta vaikutusta pystytään arvioimaan. Liitto pyytää korjaamaan heikkolaatuiset havainnekuvat ja lisäämään kuvia maisemaseudun tunnusomaisia piirteitä (avoimuus, lakeus) kuvaavista katselupisteistä.

Ympäristöministeriön maisemavaikutusten arviointioppaassa (v. 2024) todetaan: Valokuvasovitteissa painottuvat yleensä ne alueet ja suunnat, joista tuulivoimalat erottuvat mahdollisimman selkeästi, kun taas niiltä alueilta, joilla visuaaliset vaikutukset ovat vähäiset, ei ole välttämätöntä laatia valokuvasovitteita. Liitto pyytää hankkeen jatkosuunnittelussa toteuttamaan lisää havainnekuvia seuraavista sijainneista: Manunkylä, Alanurmo, Vasunmäentie, Katilantie, Korpitie, Laivanpääntie/ esim. Alajoen museosaunan kohdalla.

Maisemavaikutukset lähialueella (n. 0–7 km voimaloista)

Liiton arvion mukaan suuren herkkyyden kohteita tuulivoima-alueen lähivaikutusalueella ovat valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö Nurmon kirkonseutu Seinäjoella ja valtakunnallisesti arvokas maisema-alue Ilmajoen Alajoen lakeusmaisema Seinäjoella ja Ilmajoella,

josta tosin vain pieni osa sijoittuu lähivaikutusalueelle. Lisäksi lähivaikutusalueella on runsaasti kohtalaisten herkkyyden ja suuren näkyvyyden alueita.

- Maakunnallisesti arvokkailla maisema-alueilla Nurmonjoen kulttuurimaisema ja Lapuanjoen kulttuurimaisemat; Haapakoski-Tiistenjoki vaikutuksen merkittävyyden suuruutta on YVA-selostuksessa kuvattu keskimäärin suureksi/melko suureksi. Etelä-Pohjanmaan liitto katsoo, että mikäli hanke toteutuisi kaavaluonnoksen mukaisena, olisi vaikutuksen merkittävyys näillä alueilla suuri. Perusteluinaan liitto toteaa, että tuulivoiman maisemavaikutusten arviointioppaan mukaan, mikäli muutos maisemassa on keskimäärin suurta ja maiseman herkkyys on kohtalainen (kuten YVA-menettelyssä on arvioitu), vaikutusten merkittävyys tulee arvioida suureksi.
- YVA-selostuksessa Paukanevan Natura-alueelle kohdistuvan maisemavaikutuksen merkittävyys on arvioitu kohtalaiseksi. Etelä-Pohjanmaan liitto toteaa, että maiseman muutoksen merkittävyys on suurta ja esittää perusteluinaan seuraavaa: Paukaneva sijoittuu tuulivoima-alueen lähivaikutusvyöhykkeelle enintään 8 kilometrin etäisyydelle voimaloista, hankkeen näkyvyys avosuolle on suurta ja Natura-alueena sekä suosittuna virkistyskohteena sen herkkyys on suuri. YVA-menettelyssä esitetyn havainnekuvan katselupisteen valinta ei tuo esiin tuulivoima-alueen hallitsevuutta virkistäytyjän maisemassa. Katselupiste tulisi olla ihmissilmän korkeudelta ja avosuon lounaisreunasta.
- Koskelankylän maakunnallisesti merkittävän rakennetun kulttuuriympäristön kohdalla vaikutuksen merkittävyys on YVA-menettelyssä arvioitu vähäiseksi tai kohtalaiseksi. Liitto ei yhdy tähän arviointitulokseen, vaan pitää vaikutuksen merkittävyyttä vähintään kohtalaisena/suurena hankkeen lähivaikutusalueelle sijoittuvan kulttuuriympäristön suhteen.
- Maakunnallisesti merkittävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen osalta liitto on eri mieltä vaikutuksen merkittävyyden arvioinnissa käytetystä perustelusta. Liitto tuo esiin, että vaikka merkittävät rakennetut ympäristöt ovat maakuntakaavassa mittakaavasyistä merkitty kohdemerkinnällä, tarkoittavat ne käytännössä aina ympäristöjä tai pienimmillään useamman rakennuksen pihapiiriä. YVA-selostuksessa vaikutuksen perusteluissa toistuu seuraava lause: ”Muutos ei kuitenkaan aiheuta vaikutuksia rakennetun kulttuuriympäristön arkkitehtoniseen, historialliseen tai tekniseen arvoon, vaan lähinnä asukkaiden arkimaiseman kokemiseen”. Etelä-Pohjanmaan liitto toteaa, ettei se yhdy tähän näkemykseen. Maakuntakaavaan merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt ovat aina aluemaisia rakennetun ympäristön kokonaisuuksia, eivät pelkkiä rakennuskohteita tai rakenteita. Sijoittuessaan avoimeen tai puoliavoimeen maisemaan rakennettu kulttuuriympäristö on oleellinen osa kulttuurimaisemaa ja myös kääntäen, eli sitä ympäröivä laajempi kulttuurimaisema vaikuttaa rakennetun kulttuuriympäristön arkkitehtoniseen, visuaaliseen arvoon. Esimerkiksi historiallisesti arvokkaan rakennetun kulttuuriympäristön visuaaliset ominaisuudet ja siihen liittyvän maiseman historiallinen tunnelma saattavat häiriintyä huomattavasti. Ks. myös maisemavaikutusten arviointioppas 2024: ”Maisemavaikutukset eivät ole vain visuaalinen kysymys. Tuulivoimalat saattavat vaikuttaa maisemakokonaisuuden luonteen muuttumisen kautta erilaisten osa-alueiden välisiin suhteisiin myös niillä alueilla, joilta ei aukea näkymiä kohti voimaloita”. Lisäksi Etelä-Pohjanmaan liitto toteaa, että arkimaiseman kokeminen ja siihen liittyvät muutokset maisemavaikutusten arvioinnin perusteena ei ole relevanttia tässä yhteydessä, kun kyse on arvotetuista kulttuuriympäristökohteista, joissa asutaan.
- Hirvijärven tekojärven alueella muutos on arvioitu selostuksessa vähintään kohtalaiseksi-melko suureksi. Liitto pitää muutosta suurena, koska alue sijoittuu kokonaisuudessaan lähivyöhykkeelle ja näkyvyys on suurta avoimessa järvimaisemassa. Alueen herkkyys on kohtalainen, joten muutoksen merkittävyys alueella on suuri.

- Liitto myös katsoo, että hankkeen vaikutuksen merkittävyys välittömän lähiympäristön (0–2 km) laajoille avoimille ojittamattomille suoalueille on suuri tai erittäin suuri.

Etelä-Pohjanmaan liitto toteaa, että hankkeen lähialueella YVA-arvioinnin mukaisten suunnitteluvaihtoehtojen aiheuttama maisemavaikutus olisi suuri usealla Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:ssa osoitetun kulttuuriympäristön arvokohteen alueella.

Maisemavaikutukset välialueella (n. 7–14 km voimaloista)

YVA-selostuksessa välialueen etäisyysvyöhykkeen kuvailussa on todettu seuraavaa: Etäisyyden kasvaessa voimaloiden havaittavuus heikkenee. Myös maisemaa hallitseva ominaisuus pienenee. Viimeistään noin kymmenen kilometrin etäisyydellä tuulivoimala ”sulautuu” ympäristöönsä. 10–14 kilometrin etäisyydellä ja sitä kauempaa tuulivoimalat näyttävät pieniltä horisontissa ja voimalan hahmottaminen on vaikeaa maiseman muiden elementtien takia. Etelä-Pohjanmaan liitto toteaa, että on epäselvää mihin ko. kuvailu perustuu. Kuvaus ei vastaa uutta tuulivoiman maisemavaikutusten arviointiopasta ja siihen sisältyviä etäisyysvyöhykkeiden kuvailuja eikä kuvauksen voida katsoa pätevän myöskään esimerkiksi Lamminnevan YVA-menettelyssä toteutettujen havainnekuvien (ks. esim. havainnekuva Halkosaaresta) perusteella.

Etelä-Pohjanmaan liitto katsoo, että YVA-selostukseen sisältyvä välialueen kuvaus ei erityisesti päde avoimessa lakeusmaisemassa. Mitä alempana katselupiste on suhteessa voimaloihin ja mitä pidempi avoin näkymä voimaloiden ja katselupisteen välissä on, sitä suurempi maisemavaikutus on. Toisin sanoen maisemavaikutus ei automaattisesti vähene katselupisteen etäisyyden kasvaessa voimaloihin. Näkyminen korostuu lakeusmaisemassa, jossa katselupisteet sijoittuvat maastossa tyypillisesti matalalle jokilaaksoihin ja näkymät ovat avoimia ja laajoja. Lähes 100 % näkymisen lisäksi lakeusmaiseman herkkyyttä tuulivoimaloille lisäävät lakeusmaisemalle tyypillinen voimakas horisontaalisuus, etäisyysvaikutelma ja visuaalinen rauhallisuus, joihin nähden voimalat muodostavat voimakkaan kontrastin korkeudellaan ja liikkeellään ja erityisesti lentoestevaloilla. Etelä-Pohjanmaan liitto pitää ongelmallisena, että YVA-menettelyssä on noudatettu sellaisia etäisyysvyöhykkeitä ja/tai niiden sanallisia kuvailuja, jotka eivät vastaa ajantasaisia tuulivoimaloiden maisemavaikutusten arviointiperiaatteita. Liitto katsoo, että tästä seuraa epävarmuustekijöitä YVA-menettelyssä todettuihin johtopäätöksiin.

YVA-selostuksessa todetaan: suunniteltujen voimaloiden välialueella (7–14 km) sijaitsee yhdeksän RKY-kohdetta ja välialueelle ulottuu kolme valtakunnallisesti arvokasta maisema-alueita sekä maakuntakaavan 2050 mukaiset maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ja merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt. Etelä-Pohjanmaan liitto katsoo, että myös maakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristön hankkeen vaikutusalueelle sijoittuvien arvokohteen lukumäärä tulee hankkeen jatkosuunnittelussa tuoda selkeästi esiin.

Maakunnallisesti arvokkaalla maisema-alueella Kyrönjoen kulttuurimaisemat; Kitinoja-Hanhikoski vaikutuksen merkittävyys on YVA-menettelyssä arvioitu kohtalaiseksi. Liitto arvioi vaikutuksen merkittävyyttä vähintään kohtalaiseksi. Voimala-alueen maisemavaikutus kohdistuu maisema-alueen länsireunaan keskittyneeseen nauhamaiseen asutukseen ja siitä avautuvaan koko maisema-alueen tärkeimpään näkymäsuuntaan eli Kyrönjoen lakeusmaisemaan. Voimaloiden korkeus ei ole tasapainoisessa suhteessa voimakkaan vaakasuuntaisen ja avoimen lakeusmaiseman kanssa ja horisontin yläpuolelle reippaasti nouseva voimala-alue kiinnittää voimakkaasti huomion lakeusmaisemassa.

Ilmajoen Alajoen lakeusmaiseman osalta YVA-selostuksessa on todettu seuraavasti: ”Voimaloita näkyy vaihtoehtoissa voimaloiden välialueella lähes kauttaaltaan koko avoimelle yhtenäiselle peltoalalle näkymäalueanalyysin mukaan. Alueelle sijoittuu maakunnallisesti merkittävä kulttuuriympäristön alue Niemistöntien ja Heikkiläntien kulttuuriympäristö. Lamminnevan voimalat eivät hallitse maisemaa tältä etäisyydeltä, mutta ne voivat edelleen herättää herkästi katseen huomion avoimissa näkymissä voimalaryhmänä erityisesti lapojen pyöriessä. Maisemaan jää kuitenkin avoimia katselusuuntia, joissa voimaloita ei näy. Rakennetun kulttuuriympäristön alueella voimaloita näkyy yleisesti tieltä niiltä paikoin, kun näkymä avautuu voimaloita kohti havainnekuvan tapaan koillista kohti katsoessa. Taajamamaisessa ympäristössä muutos voidaan kokea häiritsevänä arkimaisemassa. Maisemakuvaa leimaavat myös teknologiset piirteet kuten voimajohdot sekä kaupunkirakenteiden näkyminen maisemassa. Vaikutukset ovat arvomaisemassa melko vähäiset tai paikoin korkeintaan kohtalaiset. Heikkiläntieltä on tehty havainnekuva kuvauspisteestä 5. Etäisyyttä lähimpään Lamminnevan voimalaan on noin 10,6 kilometriä. Liitto toteaa, että lähin kyseisen arvoalueen osa, Niemistönmaan Ilmajoen Alajoen lakeusmaisemaan kuuluva alue, on 7–12 km etäisyydellä hankealueesta eli lähi-/välivöhykkeen rajalla. Tulkittaessa vaikutuksen merkittävyyttä suoraan vuoden 2024 maisemavaikutusten arviointioppaan mukaan, vaikutuksen merkittävyys koko laajalla Ilmajoen Alajoen maisema-alueella on suuri. Ilmajoen Alajoen maisemavaikutusten arvioimiseksi tältä VAMA-alueelta tulee tehdä havainnekuvia myös muista kohdista, joissa maisemavaikutus on suurimmillaan esim. Alajoen sauna, Katilantie. Etelä-Pohjanmaan pitää maisemavaikutusta tällä maisema-alueella vähintään kohtalaisena.

Välivaikutusalue 7–14 km, maisemavaikutukset muilla kuin arvokohteilla

Etelä-Pohjanmaan liitto tuo esiin, että Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:ssä annetaan tuulivoimaa koskeva yleinen suunnittelumääräys, jonka mukaan ”Tuulivoiman ja siihen liittyvän sähkönsiirron suunnittelussa on otettava huomioon vaikutukset vakituiseen ja loma-asutukseen, liikenneväyliin, maisemaan, kulttuuriperintöön, virkistykseen, elinkeinoihin, pohjavesiin, kansallispuistoihin, luonnon monimuotoisuuteen, eläimistöön ja ekologisiin yhteyksiin sekä pyrittävä ehkäisemään haitallisia vaikutuksia.”

Etelä-Pohjanmaan liitto pitää myönteisenä, että YVA-menettelyssä on arvioitu maisemavaikutuksia suunnittelumääräyksen mukaisesti myös muille kuin kulttuuriympäristön arvokohteille. Liitto huomauttaa, että arvio vaikutusten merkittävyydestä kuitenkin puuttuu muun muassa Kyrkösjärven tekojärven (”Voimaloita näkyy yli kolmekymmentä tai jopa kaikki vaihtoehtojen mukaiset voimalat. Voimaloiden näkyminen järviympäristössä voi vaikuttaa virkistysmaiseman kokemiseen”), välialueella sijaitsevien virkistykseen soveltuvien avosualueiden (”Melko luonnontilaiset maisemat muuttuvat enemmän ihmisen muovaamaksi ja teknologisemmaksi tuulivoimaloiden myötä. Muutoksen kokeminen ja vaikutukset rajoittuu kuitenkin pääosin virkistymiseen alueilla”) sekä taajamien ja kyläiden osalta (”Maiseman kokeminen merkittävimmillä teillä kulkiessa on usein hetkellistä ohi ajamista, mutta paikallisille asukkaille arkimaisemassa tapahtuva muutos voidaan kokea epämiellyttävänä”). Liitto katsoo, että vaikutusten merkittävyyden arvioinnin puuttuminen vaikeuttaa suunnittelumääräyksen toteutumisen arviointia.

Yhteisvaikutukset maisemaan Etelä-Pohjanmaan liitto on pääpiirteissään samaa mieltä maisemaan kohdistuvien yhteisvaikutusten arvioinnista. YVA:n mukaan ”yhteisvaikutusten arviointi painottuu alle 14 kilometrin säteellä olevien tuulivoima-alueiden tarkasteluun. Kauempana sijaitsevien tuulivoimahankkeiden osalta maisemavaikutuksia arvioidaan yleisellä tasolla tarpeeksi laajojen avointen maisematilojen kuten laajojen vesistöjen osalta”. Liitto katsoo, että maisemaan kohdistuvia yhteisvaikutuksia tulee arvioida huomattavasti laajemmalla säteellä (ks. perustelut lausunnon osassa ’Maisemavaikutusten arvioinnissa käytetyt etäisyysvyöhykkeet’).

Suurimmat yhteisvaikutukset kohdistuvat tuulivoima-alueiden väliin jääville alueille, kuten Hirvijärven tekojärvelle, jossa yhteisvaikutukset Napalankallion-Hietaharjunkankaan-Palopättäränmäen tuulivoimahankkeen kanssa muodostuvat erittäin suureksi. Yhteisiä näkymäalueita Napalankallion-Hietaharjunkankaan-Palopättäränmäen tuulivoimahankkeen voimaloiden kanssa muodostuu myös Lamminnevan lähialueella sijaitsevien maakunnallisesti arvokkaiden Nurmonjokilaakson ja Lapuanjokilaakson maisema-alueiden avoimille peltoalueille.

Liitto yhtyy arviointitulokseen, jonka mukaan vaikutukset Nurmonjoen maakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle ovat Lamminnevan hankkeen voimaloiden osalta suuret ja yhteisvaikutusten myötä maisema-alueen eteläosassa muutos on hieman suurempi kuin vain Lamminnevan hankkeen toteutuessa.

YVA:n mukaan maakunnallisesti arvokkaan Lapuanjoen kulttuurimaiseman (Haapakoski-Tiistenjoki) avoimissa näkymissä voimaloiden rivistö levenee näkymässä laajemmaksi kuin vain toisen hankkeen toteutuessa, mutta vaikutusten merkittävyyttä ei ole arvioitu. Liitto katsoo, että maisemaan kohdistuvat muutokset ovat Lamminnevan voimaloiden osalta jo suuret, ja yhteisvaikutusten myötä maisema-alueen eteläosassa muutos on (selkeästi) suurempi kuin vain Lamminnevan hankkeen toteutuessa.

YVA:ssa on arvioitu valtakunnallisesti arvokkaalle Ilmajoen Alajoen maisema-alueelle kohdistuvia yhteisvaikutuksia Lamminnevan ja Ooperin tuulivoimahankkeen osalta: ”yhteisvaikutusten osalta Ooperin voimalat aiheuttavat vain hieman suuremmat vaikutukset alueelle kuin vain Lamminnevan voimaloiden toteutuessa”. Liitto katsoo, että molempien hankkeiden toteutuessa Ilmajoen Alajoen valtakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen vaikuttaa välivaikutusvyöhykkeellä kaksi eri tuulivoimahanketta ja eri ilmansuunnista, jolloin vaikutuksen merkittävyys arvoalueella on vähintään kohtalainen tai jopa suuri.

Maisemavaikutukset suhteessa Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:een

Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:ssa tuulivoimaloiden alueelle 5 (Hietikonneva, Seinäjoki ja Lapua) annetaan seuraava suunnittelumääräys: ”Tuulivoimaloiden alueen 5 (Hietikonneva, Seinäjoki ja Lapua) yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava, ettei tuulivoimarakentaminen merkittävästi heikennä valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden tai merkittävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen maisemakuvaa.

YVA-selostuksessa ei ole esitetty kokonaisarviota hankkeen maisemavaikutuksesta suhteessa maakuntakaavan aluekohtaiseen suunnittelumääräykseen. Liitto katsoo, että Lamminnevantuulivoima-alue ei toteuta maakuntakaavan aluekohtaista suunnittelumääräystä seuraavista syistä.

- Liiton arvion mukaan luonnosvaiheen mukaan toteutuessaan hanke heikentäisi merkittävästi maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden Nurmonjoen kulttuurimaisema ja Lapuanjoen kulttuurimaisemat; Haapakoski-Tiistenjoki maisemakuvaa.
- Etelä-Pohjanmaan liitto katsoo, että valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen Ilmajoen Alajoen osalta arviointimenetelmiin liittyvät puutteet ja epävarmuudet vaikeuttavat maisemavaikutusten merkittävyyden tulkintaa. Liitto katsoo, että tulkittaessa vaikutuksen merkittävyyttä suoraan vuoden 2024 maisemavaikutusten arviointioppaan mukaan, vaikutuksen merkittävyys koko laajalla Ilmajoen Alajoen maisema-alueella on suuri. Ilmajoen Alajoen maisemavaikutusten arvioimiseksi tältä VAMA-alueelta tulee tehdä havainnekuvia myös muista kohdista, joissa maisemavaikutus on suurimmillaan esim. Alajoen sauna, Katilantie. Etelä-Pohjanmaan pitää maisemavaikutusta tällä maisema-alueella vähintään kohtalaisena.

Lisäksi arvioitaessa hankkeen vaikutuksia maakuntakaavan yleiseen, koko maakuntaa koskevaan tuulivoiman suunnittelumääräykseen, tulee huomioida mm.

- Lamminnevan hanke vaikuttaa laajasti Etelä-Pohjanmaan viljelylakeuksien seudun maakunnallisesti ja valtakunnallisesti arvokkaaseen maaseudun edustavimpaan kulttuurimaisemaan, erityisesti herkkiin arvokkaisiin lakeusmaisemiin ja merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön sellaisilla alueilla, joilla tuulivoimatuotannon merkittävyys maisemakuvassa on vähäinen tai sitä ei ole. Maisemavaikutus korostuu lakeusmaisemissa ja pimeään aikaan, jolloin lentoestevalot näkyvät jopa kaukovaikutusalueelle tasaisilla ja avoimilla alueilla. Liitto katsoo, että hankkeen kokonaisvaikutusta Etelä-Pohjanmaan viljelylakeuksien seutuun voidaan pitää merkittävänä.

Yhteenveto maisemavaikutusten osalta

Etelä-Pohjanmaan liitto katsoo, että YVA-menettelyyn sisältynyt maisemavaikutusten arviointi sisältää sellaisia puutteita (näkyvyysalueanalyysi, etäisyysvyöhykkeiden määrittelyt), jotka lisäävät arviointituloksiin liittyvää epävarmuutta. Jo nyt arviointitulokset osoittavat, että hankkeen vaikutusalueella sijaitseville kulttuuriympäristön arvokohteille aiheutuisi merkittävyydeltään suuria vaikutuksia. Etelä-Pohjanmaan liitto katsoo, että arvioitujen vaihtoehtojen osalta maakuntakaavassa Hietikonnevan tuulivoimaloiden alueelle annettu aluekohtainen suunnittelumääräys ei toteudu, eivätkä kaikki maakuntakaavassa asetetut tavoitteet täyty. Lamminnevan maisemavaikutusten arviointitulokset osoittavat, että hankkeen jatkosuunnittelussa maisemavaikutuksia on lievennettävä. Liitto katsoo, että jatkosuunnittelussa maisemavaikutusta tulee merkittävästi vähentää matalammilla voimalakorkeuksilla, aluetta rajaamalla sekä tutkimalla yksittäisten myllyjen sijoituspaikkoja suhteessa herkkiin vaikutuskohteisiin.

Luontoon kohdistuvat vaikutukset

YVA-selostuksen mukaan hankealueen itäosan maankäytön herkkyys on kohtalainen, koska alue sijoittuu Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:ssa osoitetulle luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeälle alueelle. Liitto pitää hyvänä, että alueen herkkyys on tunnistettu. Teemoittaisista arvioinneista ei kuitenkaan käy ilmi, miten alueen kohtuullinen herkkyys on vaikuttanut arviointitulokseen ja onko se huomioitu osana arviointia.

Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:ssa annetaan Hietikonnevan tuulivoimaloiden alueelle suunnittelumääräys, jonka mukaan ”tuulivoimaloiden alueiden ... 5 (Hietikonneva, Seinäjoki ja Lapua) ... yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee huomioida tuulivoiman vaikutukset alueilla todettujen suurten petolintujen reviireihin. Voimaloiden määrä ja sijainti tulee suunnitella siten, ettei merkittäviä yhteisvaikutuksia muodostu reviirille suunniteltavien muiden tuulivoimahankkeiden kanssa”. Lisäksi maakuntakaavan tuulivoimaa koskevan yleisen suunnittelumääräyksen mukaan ”tuulivoiman yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomioita alueella pesivään, aluetta säännöllisesti käyttävään ja alueen yli muuttavaan linnustoon, sekä linnustoon kohdistuviin yhteisvaikutuksiin”.

YVA-selostuksen mukaan ”sääkseen kohdistuvat vaikutukset arvioidaan hankevaihtoehdossa VE1 suuriksi ja hankevaihtoehdossa VE2 enintään kohtalaisiksi, sillä vaihtoehdossa VE1 lähimpiin voimaloihin kertyy matkaa alle 2 km ja vaihtoehdossa VE2 yli 2 km”. Liitto katsoo, että VE2 huomioi ja toteuttaa paremmin maakuntakaavan suunnittelumääräyksiä, mikä tulee ottaa huomioon hankkeen

jatkosuunnittelussa. Lisäksi vaihtoehto VE2 noudattaa paremmin Sääksisäätiön suositusta kalasääksen pesän ja tuulivoiman välisestä vähimmäisetaisyydestä.

Maakuntakaavan suunnittelumääräyksen mukaan ”tuulivoiman ja siihen liittyvän sähkönsiirron suunnittelussa on otettava huomioon vaikutukset ... elämistään ... sekä pyrittävä ehkäisemään haitallisia vaikutuksia”. YVA-selostuksen mukaan VE1 aiheuttaisi erittäin suuria kielteisiä vaikutuksia viitasammakolle. Liitto katsoo, että tämän osalta VE2 huomioi ja toteuttaa paremmin maakuntakaavan suunnittelumääräystä. Mikäli VE1:n voimalapaikka 37 on mukana jatkosuunnittelussa, tulee sen osalta huomioida YVA-selostuksessa esitetyt lieventämistoimenpiteet voimalapaikan ja uuden tien siirtämisestä etäämmälle lisääntymispaikasta, tai voimalapaikan poistaminen.

YVA-selostuksessa on arvioitu hankkeen vaikutuksia ekologiseen verkostoon ja tehty arviointi toteuttaa osin Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:ssa annettua yleistä suunnittelumääräystä, jonka mukaan ”maankäytön suunnittelussa on tunnistettava alueen ekologiset yhteydet ja turvattava ne tavalla, joka mahdollistaa lajiston liikkumis- ja levittäytymismahdollisuudet. Tunnistettujen ekologisten yhteyksien alueella olevat nykyiset maa- ja metsätalousalueet tulee lähtökohtaisesti säilyttää maa- ja metsätalouksikäytössä”.

Liitto yhtyy arviointitulokseen, jonka mukaan Lamminnevan hankkeen keskiosaan sijoittuva ojittamattomien soiden verkosto toimii laadukkaana ekologisenä yhteytenä alueella. Liitto pyytää hankkeen jatkosuunnittelussa kiinnittämään huomiota siihen, että suoalueiden kytkeytyneisyys säilyy mahdollistaen lajiston liikkumis- ja levittäytymismahdollisuudet.

YVA:n mukaan Lamminnevan hankkeen vaikutukset ekologiseen verkostoon ovat vähäiset ja yhteisvaikutukset läheiset tuulivoimahankkeet huomioiden on arvioitu esim. Isovuoren tuulivoimahankkeen kanssa ”korkeintaan vähäisen kielteiseksi”. Liitto katsoo, että ekologisille yhteyksille voi aiheutua arvioitua suurempia vaikutuksia, kun huomioidaan alueen merkitys maakunnallisesti keskeisenä ekologisen verkoston solmukohtana, joka sijoittuu keskisen maakunnan laajimmalle yhtenäiselle metsä- ja suoalueiden kokonaisuudelle, jossa mm. ojittamattomien suoalueiden määrä ja kytkeytyneisyys on maakunnallisesti merkittävä, sekä vaikutusalueelle sijoittuvat muut energiahankkeet ja sähkönsiirtosuunnitelmat.

YVA:ssa tuodaan esiin, että Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:ssä osoitetaan Etelä-Pohjanmaan ekologista verkostoa koskevia merkintöjä erillisellä oikeusvaikutuksettomalla teemakartalla. Etelä-Pohjanmaan liitto toteaa, että kyseinen maakunnan ekologista verkostoa kuvaava teemakartta ei ole osa Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavaa 2050, eikä ekologisista yhteyksiä osoiteta maakuntakaavassa. Teemakarttaa sekä mahdollisia muita tietolähteitä voi kuitenkin hyödyntää huomioidessa maakuntakaavaan sisältyvää yleistä suunnittelumääräystä koskien ekologisista yhteyksiä.

Virkistykseen kohdistuvat vaikutukset

Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:ssä annetaan Hietikonnevan tuulivoimaloiden alueelle aluekohtainen suunnittelumääräys, jonka mukaan ”tuulivoimaloiden alueen 5 (Hietikonneva, Seinäjoki ja Lapua) yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee huomioida läheisen Hirvijärven virkistysalueen virkistysarvojen säilyminen”. Maakuntakaavassa osoitetaan virkistysalueen aluevarausmerkintä Hirvijärven pohjoisosaan. Hankkeessa ei suunnitella voimaloita tai sähkönsiirtoa virkistysalueelle. Virkistysalueelle ei myöskään ulotu 45 dB keskiäänitason melualue.

Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavassa tuulivoimaan liittyen annettavan yleisen suunnittelumääräyksen mukaan ”tuulivoiman ja siihen liittyvän sähkönsiirron suunnittelussa on otettava huomioon vaikutukset ... virkistykseen ... sekä pyrittävä ehkäisemään haitallisia vaikutuksia”. YVA:n mukaan Hirvijärvelle,

etenkin alueen keskiosaan ja etelärannalle, kohdistuu merkittäviä maisemavaikutuksia muutoksen ollessa vähintään kohtalaista ja paikoin jopa melko suurta, yhteisvaikutukset huomioiden jo erittäin suurta. Liitto katsoo, että maakuntakaavan suunnittelumääräyksen mukaisesti hankkeen jatkosuunnittelussa tulee pyrkiä ehkäisemään virkistykseen kohdistuvia haitallisia vaikutuksia.

Sähkönsiirto

Hankkeen ulkoisen sähkönsiirron suunnittelussa tehtyä muutosta (vaihtoehtoon SVE2 lisääminen) ei ole kuvattu kappaleessa 1.3.2. Liitto katsoo, että uuden hankevaihtoehtoon lisääminen olisi tullut kuvata osana vaikutusten arvioinnin prosessia. YVA-ohjelmavaiheessa oli tiedossa, että uutta sähkönsiirron vaihtoehtoa ollaan selvittämässä, mutta linjauksesta ei ollut vielä tietoa. YVA-selostuksessa on tuotu esiin maakuntakaavassa annettava sähkönsiirtoa koskeva yleinen suunnittelumääräys ja sähkönsiirtovaihtoehtojen linjalla olevia Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:n karttamerkintöjä, ja liitto tuo lausunnossaan esiin, miten nämä maakuntakaavan sisällöt on huomioitu sähkönsiirron vaikutusten arvioinnissa.

Liitto on lausunnossa myöhemmin esitettävien syiden johdosta osin eri mieltä YVA-selostuksen taulukossa 7.7 esitetystä arviosta, jonka mukaan millään YVA:ssa esitetyllä vaihtoehdolla ei ole vaikutusta maakuntakaavaan. Vaikka sähkönsiirron yleinen suunnittelumääräys on mainittu YVA-selostuksessa, ei siihen kuitenkaan sisälly arviointia siitä, miten hanke toteuttaa suunnittelumääräystä. Suunnittelumääräykseen sisältyviä teemoja (mm. Natura-alue, virkistysalueet) käsitellään YVA:n teemakohtaisissa kappaleissa, mutta suunnittelumääräyksen sisältöön mm. sen osalta, että ”energiantuotantoalueiden ja energian varastointialueiden suunnittelussa on ensisijaisesti selvitettävä mahdollisuus toteuttaa sähkönsiirto kokonaan tai osittain maakaapelein. Muutoin liittäminen sähköverkkoon on pääsääntöisesti keskitettävä samaan tai olemassa olevaan johtokäytävään ja yhteispylväisiin yhteistyössä muiden energiantuotannon toimijoiden kanssa” ei ole YVA:ssa tehty kattavaa arviointia.

Hankkeen sähkönsiirtovaihtoehdot toteuttavat pääosin olemassa olevaan johtokäytävään sijoittumista, mutta liitto katsoo, että maakaapeloinnin (osittainkin) selvittäminen tai yhteistyö eri energiantuotannon toimijoiden kanssa jää puuttumaan.

Sähkönsiirron maatalouteen kohdistuvat vaikutukset

Maakuntakaavan suunnittelumääräyksen mukaan ”sähkönsiirtolinjat tulee toteuttaa maa- ja metsätalouden ... kannalta mahdollisimman vähäisin vaikutuksin”. Liitto katsoo, että YVA-selostuksessa on arvioitu maataloudelle sähkönsiirrosta aiheutuvia vaikutuksia hyvin vähäisesti, vaikka on tunnistettu, että peltoalueille suunnitellut sähkönsiirtovaihtoehdot SVEA1 ja SVEA2 aiheuttavat maataloudelle kohtalaisia vaikutuksia. YVA-selostuksessa ei esitetä maatalouteen kohdistuvien vaikutusten lieventämistoimenpiteitä. Liitto katsoo, että sähkönsiirron jatkosuunnittelussa tulee kiinnittää enemmän huomiota maataloudelle aiheutuvien vaikutusten huomioimiseen ja esittää sekä ottaa käyttöön maatalouteen kohdistuvien vaikutusten lieventämiskeinoja.

Sähkönsiirron kulttuuriympäristöön kohdistuvat vaikutukset

YVA-selostuksen kappaleista ’7.8.1. Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavat’ ja ’7.9.3 Suhde Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavaan 2050’ puuttuu tieto siitä, että sähkönsiirtovaihtoehdot SVE1A ja SVE1B sijoittuvat Seinäjoen sähköaseman ja Paukanen välisellä osuudella Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:ssä osoitetulle Ilmajoen Alajoen valtakunnallisesti arvokkaalle maisemalueelle, johon liittyy maakuntakaavassa lisäksi yksityiskohtaisempaa suunnittelua ohjaava

suunnittelumääräys. Liitto pitää merkinnän ja suunnittelumääräyksen puuttumista YVA-selostuksesta puutteena.

Liitto katsoo, että YVA-selostuksessa on arvioitu Ilmajoen Alajoen valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle sähkönsiirrosta kohdistuvia vaikutuksia hyvin niukasti, vaikka kyseessä on herkkyydeltään merkittävä alue. Arvioinnin mukaan ”pääsääntöisesti olemassa olevan voimajohtoreittisuuden vieressä sijaitessa vaikutukset jäävät melko vähäisiksi, sillä voimajohdot ovat jo vakiintunut elementti maisemassa. Tuulivoimaloita matalampina rakenteina ne sulautuvat maisemaan jo muutaman sadan metrin etäisyydeltä”. Liitto katsoo, että avoimessa peltomaisemassa voimajohdot eivät sulaudu maisemaan vielä muutaman sadan metrin etäisyydellä. Myös YVA-selostuksessa viitataan toisissa kohdin sulautumiseen maisemaan noin kilometrin etäisyydellä (esim. s. 180), minkä vuoksi YVA:n sisällä on asiasta ristiriitaista tietoa.

Lisäksi liitto katsoo, että voimalinjojen vaikutusten osalta ei voi vedota ainoastaan niiden vakiintuneeseen asemaan maisemassa, koska uudet johtokäytävät edelleen levantävät ja korostavat linjoja, eikä sähkönsiirron näkymistä maisemassa ei voi verrata tuulivoimaloihin. Lisäksi liitto viittaa kulttuuriympäristöjä koskevaan lausunnon osaan, jossa tuodaan esiin YVA-selostuksen puute sen osalta, että arviointia on tehty suhteessa Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:n viranomaiskuulemisen ehdotusvaiheen aineistoon vuodelta 2023, eikä kyseisen maakuntakaavan voimassa olevaan aineistoon.

Liitto katsoo, että sähkönsiirron maisemavaikutuksiin tulee kiinnittää hankkeen jatkosuunnittelussa enemmän huomiota erityisesti arvokkaiden maisema-alueiden osalta, mihin ohjataan myös Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:n sähkönsiirtoon liittyvällä suunnittelumääräyksellä: ”Sähkönsiirtolinjojen toteutuksessa ei tule aiheuttaa merkittäviä haittavaikutuksia kulttuuriympäristön ja maiseman kannalta arvokkaisiin alueisiin...”.

Sähkönsiirron luontoon kohdistuvat vaikutukset

Sähkönsiirtovaihtoehdon SVE1A osalta on mainittu linjan kulkevan maakuntakaavassa osoitetun Paukanen luonnonsuojelualueen kautta, mutta selostuksessa ei ole arvioitu vaihtoehdon vaikutuksia maakuntakaavan merkinnän ja luonnonsuojelualueelle maakuntakaavassa annetun suojelumääräyksen toteutumiseen. Luonnonsuojelualueen merkintää ei myöskään mainita kappaleessa ’16.3.2. Luonnonsuojelualueet ja suojeluohjelmien kohteet’.

Maakuntakaavan luonnonsuojelualueen suojelumääräyksen mukaan ”alueella ei saa suorittaa sellaisia toimenpiteitä, jotka saattavat vaarantaa alueen suojeluarvoja. Alueella voidaan kuitenkin valtion luonnonsuojeluviranomaisen niin salliessa toteuttaa alueen suojeluarvojen säilyttämiseksi ja palauttamiseksi tarkoitettuja toimenpiteitä. Alueella on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus”.

YVA:ssa Paukanen suoalueen on arvioitu kuuluvan luontokohteiden ylimpään arvoluokkaan (1, lainsäädännöllä suojeltu). YVA:n liitteen 1 s. 15 mukaan luokkaan 1 kuuluvien alueet ovat herkkyydeltään erittäin suuria. Kuitenkin YVA-selostuksen arvioinnin mukaan Paukanen läpi kulkevan sähkönsiirtovaihtoehdon SVE1A vaikutukset mm. Natura 2000 –verkostoon kuuluvaan alueeseen, alueen luontoarvoihin ja maisemaan ovat vähäisiä.

Liitto katsoo, että sähkönsiirron vaikutukset Paukanemaan ovat sekä luonto- että maisemavaikutusten osalta arvioitua suuremmat. Ottaen huomioon Paukanen sijaitsevan Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen, soidensuojeluohjelman alueen, luokittumisen herkkyydeltään erittäin suureksi

luontoarvoluokituksen 1 kohteeksi sekä maakuntakaavassa alueelle annettavan suunnittelumääräyksen, liitto ei pidä mahdollisena sähkönsiirtovaihtoehdon SVEA1 toteuttamista.

YVA:n mukaan ”voimajohto kulkee maakuntakaavassa 2050 luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeän alueen, luonnonsuojelualueen,... kautta. Voimajohdon vaikutukset näille alueille ovat maisemavaikutuksia”. Liitto ei yhdy tähän arviointitulokseen (ks. myös luonnonsuojelualueen suunnittelumääräys edellä). Maakuntakaavassa annetaan luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeille alueille suunnittelumääräys, jonka mukaan tulee mm. välttää luontoympäristön pirstoutumista ja huomioida maa- ja metsätalouselinkeinot. Useiden rinnakkaisten uusien ilmajohtojen toteuttaminen vaikuttaa maiseman lisäksi alueen luontoarvoihin ja elinympäristöjen kytkeytyneisyyteen, eikä ole maakuntakaavan suunnittelumääräyksen mukainen ratkaisu.

Liitto on pyytänyt YVA-ohjelmasta antamassaan lausunnossa selvittämään mahdollisuutta muuttaa olemassa olevia voimajohtopylväitä mahdollistamaan useamman voimajohdon sijoittamisen samoihin pylväisiin, mikä olisi osaltaan voinut vähentää sähkönsiirrosta mm. Paukanevalle, sekä maa- ja metsätalouteen kohdistuvia vaikutuksia. Tällaista tarkastelua ei ilmeisesti ole tehty hankkeessa.

Sähkönsiirron yhteisvaikutukset

Liitto pitää hyvänä, että YVA-selostuksessa esitetään samalla kartalla Lamminnevan hankkeen sähkönsiirtovaihtoehtojen kanssa myös läheisen Napalankalliot-Hietaharjunkangas-Palopättäränmäki -tuulivoimahankkeen sähkönsiirtovaihtoehdot, joita suunnitellaan osin samoihin johtokäytäviin.

YVA-selostuksen mukaan ”Lamminnevan hankkeen läheisyydessä ei ole tiedossa muita voimajohtohankkeita, jotka voisivat muodostaa yhteisvaikutuksia Lamminnevan sähkönsiirron kanssa”. Liitto kuitenkin huomauttaa, että samoihin johtokäytäviin ja/tai samalle vaikutusalueelle sijoittuu myös muita voimajohtosuunnitelmia, jotka olisi tullut huomioida yhteisvaikutusten arvioinnissa. Tällaisia ovat ainakin: - Seinäjoen Ooperin tuulivoimahanke, jossa yksi sähkönsiirtovaihtoehto (SVEC) kulkee Seinäjoen sähköaseman läheisyydessä samassa johtokäytävässä (sekä sähkönsiirron osalta ko. hankkeen kanssa osin yhteisesti arvioitava Laihian Taaborinvuori-Miiluhaudanmäki-Jokiperä-tuulivoimahanke)

- EPV Energia Oy:n Laihian energiavarastohanke, jossa suunniteltu sähkönsiirtoreitti kulkee Seinäjoen sähköaseman läheisyydessä samassa johtokäytävässä

- Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:ssa osoitettu ’voimajohto, yhteystarve’ -merkintä välillä Seinäjoki – Alajärvi, joka osoitetaan maakuntakaavassa Fingridin kanssa käytyjen neuvottelujen ja kantaverkon kehittämissuunnitelmien perusteella.

Maakuntakaavan ’voimajohto, yhteystarve’ -merkinnän kuvauksen mukaan ”merkinnällä osoitetaan 400 kV ja 110 kV voimajohtojen yhteystarve. Merkintä koskee kanta- ja alueverkon johtovaroja. Merkinnällä osoitetaan selvityksiin perustuvat johtovaroukset sekä yleisemmät, ilmoitetut yhteystarpeet. Yhteystarvemerkinä ei määritä voimajohdon reittilinjaa. Voimajohdon sijainti määritetään yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja lupamenettelyssä. Mikäli kyseessä on ainoastaan tiedostettu tarve ilman, että minkään tasoista linjausharkintaa on tehty, tarvemerkinä on merkitty kohdekaupunkien välisenä suorana linjana”.

Ooperin ja Laihian energiavaraston voimajohtosuunnitelmien, ja siten useiden uusien rinnakkaisten voimajohtojen, huomioimista korostaa entisestään se, että voimajohtoja suunnitellaan samaan johtokäytävään Ilmajoen Alajoen valtakunnallisesti arvokkaalla maisema-alueella.

Yhteisvaikutusten arvioinnista puuttuvien muiden voimajohtosuunnitelmien vuoksi arvioinnissa ei ole huomioitu mm. sitä, että mikäli Napalankalliot-Hietaharjunkangas-Palopättäränmäki - tuulivoimahankkeen sähkönsiirto toteutuu kyseisen hankkeen YVA:ssa esitetyn vaihtoehdon SVE2a tai SVE2b mukaisesti, Lamminnevan hankkeen sähkönsiirto vaihtoehdon SVEB mukaisesti ja Fingridin kantaverkon kehittämissuunnitelma (Seinäjoki-Alajärvi) toteutuu, olisi samassa voimajohtokäytävässä nykyisen kahden sijaan viisi rinnakkaista voimajohtoa.

Liitto pitää puutteena sitä, että YVA-selostuksessa arvioidaan sähkönsiirron yhteisvaikutuksia laajemmin vain maisemavaikutusten osalta. Muita vaikutuskohteita, kuten maa- ja metsätaloutta, luontoarvoja ja asutusta käsitellään niukasti. Lisäksi yhteisvaikutusten arviointi on rajattu koskemaan vain uusia sähkönsiirtolinjoja, vaikka yhteisvaikutuksia syntyy myös olemassa olevasta maankäytöstä. Koska YVA-selostuksessa ei ole huomioitu kaikkia yhteisvaikutuksia aiheuttavia voimajohtosuunnitelmia eikä arvioitu yhteisvaikutuksia laajasti eri tekijöiden osalta, pitää liitto sähkönsiirron yhteisvaikutusten arviointia puutteellisena. Hankkeen jatkosuunnittelussa yhteisvaikutusten arviointia tulee täydentää.

Yhteenveto sähkönsiirron osalta

Liitto katsoo, että sähkönsiirtovaihtoehtojen vaikutusten arviointiin liittyy lausunnossa esiin nostettuja puutteita, jotka tulee huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa. Liitto katsoo, että YVA-selostuksessa esitetyistä sähkönsiirron vaihtoehdoista jatkosuunnittelussa tulisi edistää vaihtoehtoa SVEB, jonka vaikutukset ovat kokonaisuudessaan vähäisimmät mm. luonto- ja maisemavaikutusten ja asumisviihtyisyyteen kohdistuvien vaikutusten osalta. Tässäkin vaihtoehdossa on kuitenkin jatkosuunnittelussa huomioitavia asioita, kuten linnustoon ja arvokkaisiin luontokohteisiin kohdistuvat vaikutukset sekä yhteisvaikutukset.

Liitto katsoo, että tilanteessa, jossa useita energiahankkeita ollaan suunnittelemassa samanaikaisesti ja jossa on syntymässä useiden rinnakkaisten, maa- ja metsätalousalueiden sekä asutus-, luonto- ja virkistyskohteiden läpi kulkevien voimajohtojen linjoja, on maakuntakaavan suunnittelumääräyksessä esiin tuodut yhteispylvää ja yhteistyö eri energiatuotannon toimijoiden kanssa välttämätöntä, mikäli suunnittelussa olevat hankkeet toteutetaan. Liitto on tuonut vastaavaan kannan esiin jo YVA-ohjelmavaiheessa.

Fingrid Oyj

Kiitämme lausuntopyynnöistä. Annamme yhden lausunnon samanaikaisesti nähtävillä oleviin asiakirjoihin. Tuulivoima-alueen eteläosassa on Fingridin 400 kV ja 110 kV voimajohdot Alajärvi-Seinäjoki. Kuten toimme esille edellisessä lausunnossamme, Seinäjoki-Alajärvi on kantaverkon kehittävä voimajohtoyhteys. Tuulivoima-alueen liityntäratkaisusta olisi hyvä keskustella Fingridin kanssa ennen kaavaehdotuksen laatimista.

Meillä ei ole muutoin kommentoivaa materiaaleista. Tässä lausunnossa ei kuitenkaan voida ottaa kantaa tarkemmin rakentamiseen tai teknisiin ratkaisuihin. Fingridin johtoalueelle tai sen läheisyyteen sijoittuvasta rakentamisesta tulee pyytää Fingridistä erillinen risteämälausunto. Pyydämme toimittamaan risteämälausuntopyynnön ensisijaisesti verkkosivun kautta www.fingrid.fi/risteamalausunnot. Tämä lausunto koskee vain Fingridin voimajohtoja.

Ilmatieteen laitos

Kuten on todettu aikaisemmassa lausunnossa 03.03.2023 (98/03.00.02/2025), Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa Lamminnevan tuulivoimapuistohankkeen tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelystä, koska alue on yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätutkasta. Korjauksena

kuitenkin sivuille xvi ja 425 YVA-selostukseen, joissa todetaan, että koska Ilmatieteen laitoksen säätutkat sijoittuvat niin etäälle tuulivoimapuistosta (40 km), ettei hankkeella ole vaikutusta säätutkien toimintaan. Tuulivoimaloiden häiriökaiut näkyvät sääolosuhteista riippuen aina 150 km etäisyydelle säätutkasta. Alueelle on rakenteilla runsaasti tuulivoimaa ja yhteisvaikutuksesta häiriökaikujen laajuus ja määrä johtaneen siihen, että säätutkamittauksiin joudutaan tekemään aukko voimaloiden ja niiden lähiympäristön kohdalle, ja näin ollen säätutkamittauksien luotettavuus kärsii ja tämä voi vaikuttaa alueen sääpalveluihin.

Lapuan kaupunki, tekninen lautakunta

Tekninen lautakunta antaa arviointiselostuksesta seuraavan lausunnon: Lamminnevan Tuulivoima Oy:n arviointiselostus täyttää ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain mukaiset sisältövaatimukset ympäristövaikutusten arviointiselostukselle. Hankkeella on mm. aluetaloudellisia ja maisemallisia vaikutuksia. Arviointiselostuksessa on arvioitu kattavasti eri vaihtoehtojen vaikutuksia.

Päätös Lautakunta hyväksyi ehdotuksen.

Lapuan kaupunki, ympäristö- ja rakennusvalvonta

Lamminnevan tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostus täyttää ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain vaatimukset arviointiselostukselle. Ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee huomioida, ettei ympäristövaikutusten arviointiselostuksen melu- ja varjostusmallinnuksen raportin 12.6.2024 mukaisten hankevaihtoehtojen melumallinnuksissa ja niiden tuloksissa ole huomioitu Lapuanseudun Ampumaratayhdistys ry:n ampumaradan, Jouttikallion tuotannossa olevien tuulivoimaloiden ja Lamminnevan hankevaihtoehtojen voimaloiden melun yhteisvaikutuksia. Melu- ja varjostusmallinnuksen raportissa 12.6.2024 on huomioitu ainoastaan Jouttikallion tuotannossa olevien tuulivoimaloiden ja Lamminnevan hankevaihtoehtojen voimaloiden melun yhteisvaikutukset.

Tuulivoimaloiden sijoittamisessa tulee varmistua, ettei melun ohjearvot ylitä minkään asuin- tai vapaa-ajan asunnon kohdalla. Alueelle ei saa muodostua naapuruussuhdelain (26/1920) mukaista kohtuutonta haittaa aiheuttavia alueita.

Liikenne- ja viestintävirasto Traficom

Lamminnevan tuulivoimapuisto sijoittuu Seinäjoen lentoaseman korkeusrajoitusalueelle ja voimaloilla voi olla vaikutusta lentoaseman lentomenetelmiin. Vaikutukset selvitetään lentoestelupäkäsitteilyn yhteydessä ja on mahdollista, että voimaloiden korkeutta joudutaan rajoittamaan.

Luonnonvarakeskus

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

Lamminnevan tuulivoimahanke sijoittuu alueelle, jossa esiintyy selvitysten perusteella sellaisia eläinlajeja, joiden suojeluun ja elinympäristöihin tulee kiinnittää erityistä huomiota hankkeen suunnittelussa ja toteutuksessa. Selostuksen mukaan hankealueella sijaitsee kaksi metson soidinaluetta. Vaikka varsinaista rakentamista ei ole suunniteltu näiden alueiden päälle, hankkeen toteuttamisesta aiheutuvat elinympäristön pirstoutuminen sekä lisääntynyt häiriö voivat heikentää soidinten toimintaedellytyksiä. Selostuksessa kerrotaan, että soidinalueiden (myös teeren osalta) tilanne tullaan tarkistamaan keväällä 2025 koko hankealueella ja selvityksen tulokset huomioidaan hankkeen jatkosuunnittelussa.

Selostuksessa kerrotaan, että kummassakin toteuttamisvaihtoehdoissa (VE1 ja VE2) yksi tai useampia tuulivoimaloita sijoittuu alle 500 m etäisyydelle hankealueen itäosaan rajatun soidinalueen reunoilta. Lisäksi alueella on mahdollisesti riekon reviiri, joka sijoittuu lähelle suunniteltua voimalaa. Luke näkee, kuten selostuksessakin todetaan mahdolliset vaikutukset metsoon ja riekkoon edellyttävät huolellista suunnittelua erityisesti rakentamisen ajankohdan ja voimaloiden sijoittumisen osalta.

Selostuksen mukaan alueella on tehty havaintoja karhuista, ja myös pentueista on merkkejä. Selostuksessa arvioidaan, että rakentamisvaiheen melu ja ihmistoiminnan lisääntyminen voivat erityisesti karhupentueiden osalta aiheuttaa häiriötä niiden elinalueilla. Tämän vuoksi karhuihin kohdistuvat vaikutukset arvioidaan selostuksessa kohtalaisen kielteisiksi. Muihin suurpetoihin, kuten susiin ja ilveksiin, vaikutukset on arvioitu vähäisiksi.

Luke huomauttaa, että karhun tiedetään olevan herkkä häiriöille (esim. Moen ym. 2012, Nelleman ym. 2007). Luke näkee, että tehtyjen selvitysten mukaan hankealueella vaikuttaa olevan merkitystä karhun elinympäristönä ja lisääntymiselinympäristönä. Luke huomauttaa myös, että kyseessä on luontodirektiivin liitteen IV(a) laji, jolloin sen lisääntymis- ja levähdyspaikojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty luonnonsuojelulain 49 §:n nojalla. Luontodirektiivin tulkintaohjeiden mukaan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja tulee suojella myös silloin, kun ne hylätään, mutta on riittävän todennäköistä, että laji palaa näille paikoille.

Luke huomauttaa, että karhut pesivät yleensä vähintään 1–2 km etäisyydellä ihmisaktiviteeteista (tiet, asutus, teollinen toiminta) (mm. Linnell ym. 2000). Ruotsissa tehdyssä tutkimuksessa havaittiin, että ihmishäiriö ei vaikuta ainoastaan siihen missä karhut pesivät vaan myös siihen, minkä tyyppisissä pesissä ne pesivät. Lähempänä häiriötä pesivät karhut suosivat pesiä, jotka joko sijaitsivat vaikeammissa maastoissa tai olivat vaikeampia löytää maisemasta (Sahlén ym. 2011). Luke huomauttaa, että pentujen syntymän jälkeinen ajanjakso on myös erityisen herkkä. Tällöin vielä avuton, emän hoivaa tarvitseva pentue liikkuu pesän ympäristössä ja pesän hylkäämiseen johtava häiriö voi aiheuttaa pentukuolleisuutta. Selostuksessa kerrotaan, että hankkeen rakennuspaikoilla ei ole luontoselvityksissä tehty havaintoja suurpedoista tai niiden pesimisestä.

Luke huomauttaa, että suurpetojen pesintään liittyviä havaintoja on hyvin haastavaa tehdä ilman merkittävää panostusta maastotöihin. Luke näkee, että selostuksessa tulisi käsitellä huolellisemmin hankkeen mahdollisia vaikutuksia karhulle huomioiden sen, että karhu pesäpaikkaa valitessaan tutkimusten mukaan etsii etäällä ihmisaktiviteeteista ja rakenteista, kuin selostuksessa ehdotettu 200 m minimihäiriövyöhyke. Luke huomauttaa, että totumisesta tuulivoimaan, ei tällä hetkellä ole tieteellistä näyttöä. Luke huomauttaa, että olemassa olevan tieteellisen tiedon perusteella, eläimet voivat esim. käyttää tuulivoima-alueita ja liikkuvat niillä, mutta tuulivoima-alueita käytetään usein vähemmän kuin kontrollialueita tai etäällä sijaitsevia alueita. On hyvä huomioida myös se, että elinympäristön tuhoutuminen tai heikkeneminen siinä mittakaavassa, että yksilöt vaihtavat sijaintia, on populaatiotasolla vaikutukseltaan suoraan verrattavissa kantokyvyn pienenemiseen. Jos elinympäristöjen laatu ja ympäristön kantokyky heikkenee, voi tuulivoimalla olla kauaskantoisempia vaikutuksia kuin mitä selostuksessa on arvioitu, erityisesti mikäli näillä muutoksilla on vaikutuksia lajien lisääntymiseen.

Kuten selostuksessa todetaan, tuulivoiman vaikutuksista eläinlajistoomme, on toistaiseksi vain vähän tietoa. Vaikutusten mitta eri lajien osalta saattaa poiketa näistä selostuksessa tehdyistä arvioista, mikäli vaikutukset ja mm. useiden alueella olevien tuulivoimapuistojen yhteisvaikutukset lajeille laajassa mittakaavassa osoittautuvat merkittävämmäksi. Siksi Luke huomauttaa, että vaikutusten osalta tehdyt johtopäätökset sisältävät riskin virhearvioinneille erityisesti pitkällä aikavälillä.

Yhteisvaikutusten osalta on tärkeää huomioida, että tämä vaikutus voi kertautua laajalle alueelle rakentuvien voimala-alueiden myötä.

Lausunnon tiivistelmä

Tehtyjen selvitysten perusteella Luke näkee, että hankealueella on mahdollisesti merkitystä karhun elinympäristönä ja lisääntymiselinympäristönä. Luke näkee, että hankkeen vaikutuksia alueella eläville karhuille tulisi arvioida parhaan olemassa olevan tiedon mukaan ja tehdyt johtopäätökset tulee perustella huolellisesti ja perustaa olemassa olevaan kirjallisuuteen ihmishäiriöiden mahdollisista vaikutuksista karhulle. Luke näkee, kuten selostuksessakin todetaan, mahdolliset vaikutukset metsoon ja riekoon edellyttävät huolellista suunnittelua erityisesti rakentamisen ajankohdan ja voimaloiden sijoittumisen osalta. Tuulivoiman vaikutuksista eläinlajistoomme on toistaiseksi vain vähän tietoa. Vaikutusten mitta saattaakin siten poiketa tästä selostuksessa annetuista arvioista, mikäli tuulivoiman vaikutukset ja mm. useiden alueella olevien tuulivoimapuistojen yhteisvaikutukset lajeille laajassa mittakaavassa osoittautuvat merkittävämmäksi.

Metsähallitus

Suunniteltu tuulivoimahanke sijoittuu metsä- suo- ja kallioalueelle Hirvijärven tekojärven pohjoispuolella. Tuulivoima-alue rajautuu pääosin Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 Hietikonnevan tuulivoimaloiden alueelle. Hirvijärven tekojärvi ja sitä reunustavat metsä- ja suoalueet on maakuntakaavassa tunnistettu luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeäksi alueeksi (Hirvijärvi-Varpulan alue), jolle sijoittuvat Metsähallituksen luontopalveluiden hallinnassa olevista alueista mm. Peränevanholman vanhojen metsien suojelu- ja Suppelonnevan soidensuojeluohjelma-alue.

Tuulivoimapuiston vaikutukset valtion luonnonsuojelualueisiin ja suojeluun varattuihin alueisiin

Valtion suojeluun varatuista alueista Virpikallioiden kiinteistö (408-407-6-106) sijoittuu tuotantoalueen länsireunaan noin 700 m lähimmästä voimalapaikasta länteen. Etäisyyden vuoksi Metsähallitus katsoo, ettei hankkeesta aiheudu merkittäviä vaikutuksia em. kiinteistön nykytilaan. Vaikutukset ovat samat molemmissa hankevaihtoehdoissa (VE1, VE2). Muut valtion luonnonsuojelualueet tai Metsähallituksen hallinnassa olevat, suojeluun varatut alueet sijoittuvat kauemmas suunnitellusta tuotantoalueesta, eikä tuulivoimaloiden toteuttamisella ole vaikutusta niihin.

Kaava-alue sijoittuu osin maakotkan reviiirin reuna-alueelle. Metsähallitus katsoo, että hankkeen maakotkavaikutukset on YVA-menettelyssä arvioitu pääosin asianmukaisesti. Hankkeen jatkosuunnittelussa korostuvat yhteisvaikutukset muiden samalle reviiirille sijoittuvien tuulivoimahankkeiden kanssa. Lisäksi hankkeiden jatkosuunnittelussa voi olla tarpeen tehdä tarkentavia selvityksiä koskien maakotkan pesäpaikkoja. Metsähallitus lausuu hankkeen vaikutuksista lajiin erikseen liitteessä 1 (toimitetaan viranomaiskäyttöön).

Sähkönsiirron vaikutukset valtion luonnonsuojelualueisiin ja suojeluun varattuihin alueisiin

Sähkönsiirtovaihtoehdot SVE1A ja SVE1B suuntautuvat tuotantoalueelta länteen ja ne kulkevat Paukanevan Natura-alueen kautta (SVE1A) tai sitä sivuten (SVE1B). Paukanevan Natura-alueen osalta YVA-menettelyn yhteydessä laadittiin luonnonsuojelulain 35 § mukainen Natura-vaikutusten arviointi. Metsähallitus lausuu Natura-arvioinnista erillisessä lausunnossa. Metsähallitus ei pidä vaihtoehtoa SVE1A toteuttamiskelpoisena Paukanevan Natura-alueeseen kohdistuvien vaikutusten vuoksi. Metsähallitus viittaa lisäksi valtion suojelualueiden hoidon ja käytön periaatteisiin (Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja, sarja B 272), joiden mukaan uusia voimalinjoja ei tule rakentaa luonnonsuojelualueiksi perustettaville kohteille. Vaihtoehdon SVE1B osalta voimajohtokäytävä on linjattu Natura-alueen ulkopuolelle, eivätkä sen vaikutukset Paukanevan Natura-alueeseen

Metsähallituksen näkemyksen mukaan ole todennäköisesti merkittäviä. Sen sijaan vaihtoehdolla voi olla haitallisia vaikutuksia Paukanevan alueen virkistyskäyttöön ottaen huomioon voimajohtoreitille tai sen läheisyyteen sijoittuvan laavun ja retkeilyreitit.

Sähkönsiirron vaihtoehto SVE2 suuntautuu tuotantoalueelta itään ja kulkee olemassa olevan voimajohdon rinnalla. Metsähallitus huomauttaa, että ilmajohto sijoittuu Tiisjärven pohjoispuolella noin 80 metrin matkalla valtion suojeluun varatulle kiinteistölle (Järvikangas-tila, kiinteistö 408-405-3-45). Kiinteistöllä kulkee jo nykyisin 110 kV voimajohto, jonka viereen suunniteltu voimajohto sijoittuu. Metsähallitus katsoo, että kiinteistön tila sekä mahdolliset luontoarvot tulee kuvata hankkeen jatkosuunnittelussa, jos tuulivoimahanketta edistetään vaihtoehdon SVE2 osalta. Metsähallitus huomauttaa, että vaihtoehdon SVE2 mukainen voimajohtokäytävä sijoittuu maakuntakaavassa tunnistetulle luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittävälle Hirvijärven-Varpulan alueelle.

Metsähallitus katsoo, että mikäli hanketta edistetään tämän vaihtoehdon osalta, tulee voimajohdon jatkosuunnittelussa pyrkiä ehkäisemään johtokäytävän leventämisen vaikutuksia luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaisiin kohteisiin sekä alueella esiintyviin, suojelullisesti merkittäviin lajeihin. Metsähallitus esittää, että hankkeen jatkosuunnittelussa tarkastellaan myös yhteispylvään käyttömahdollisuutta, jolla tarvetta johtokäytävän leventämiseen pystytään vähentämään.

LIITE

Puolustusvoimat, 2. logistiikkarykmentti

Ympäristövaikutusten arvioinnissa on käsitelty hankkeen vaikutuksia Puolustusvoimien tutkien ja valvontajärjestelmien toimintaan. YVA-selostuksen luvun 20.4.2. (Tutkat) mukaan Puolustusvoimat on antanut hankkeesta elokuussa 2023 lausunnon, jonka mukaan Puolustusvoimat ei vastusta hankkeen toteuttamista. Puolustusvoimilla ei ole hankkeen YVA-selostusvaiheessa lisättävää aiemmin lausuttuun (3. viite).

Seinäjoen kaupunki

Ympäristövaikutusten arviointiselostus koskee Lamminnevan tuulivoimapuiston aluetta Seinäjoen ja Lapuan kaupungin alueella. Tarkasteltavana on kaksi hankevaihtoehtoa ja niin kutsuttu nollavaihtoehto. Toteutusvaihtoehtona tarkastellaan 37 (Vel) ja 35 (Ve2) voimalan tuulivoimapuistovaihtoehtoja. Suunniteltujen voimaloiden kokonaiskorkeus on korkeintaan 300 metriä.

YVA- arviointiselostuksessa kuvataan laajasti hankealueen lähtökohtia ja hankkeen ympäristövaikutuksia mm. maankäyttöön, liikenteeseen, rakennettuun ympäristöön, luonnonympäristöön ja ihmisten elinolosuhteisiin. Vaikutuksia on arvioitu useassa erillisselvityksessä tuulivoimaloiden maisema-, melu- ja välkevaikutuksista sekä niiden vaikutuksista kasvistoon ja eläimistöön. Seinäjoen kaupunki antoi YVA-ohjelmavaiheessa lausunnon maaliskuussa 2023. Siinä yhteydessä kaupunki edellytti, että YVA menettelyn yhteydessä kuvataan, miten esitetyn korkuisten tuulivoimaloiden melu-, väike- ja maisemavaikutukset eroavat käytössä olevista matalampien tuulivoimaloiden vaikutuksista. Kaupungin näkemyksen mukaan asia ei tule ilmi YVA selostuksen vaikutusten arvioinnissa. Kaupunki pitää kuitenkin tärkeänä, että asia esitetään hankkeen jatkovalmistelussa ennen kaavaehdotukseen siirtymistä, jotta voidaan riittävällä tavalla arvioida esitettyä korkeutta suhteessa käytössä oleviin voimalakorkeuksiin.

Hankkeen viereinen, Isovuoren tuulivoimapuiston osayleiskaava on hyväksytty Seinäjoen kaupunginvaltuustossa 9.12.2024. Isovuoren tuulivoimapuiston voimaloiden enimmäiskorkeus on 270 metriä. Kaupungin näkemyksen mukaan Lamminnevan hanketta tulee sovittaa Isovuoren

tuulivoimaloiden enimmäiskorkeuteen. Tuulivoimaloiden enimmäiskorkeus tulee olla enintään 270 metriä. Nykyiset korkeimmat tuulivoimalat ovat 200 - 250 metrin korkuisia (kokonaiskorkeus). Kaupunki toi esiin ohjelmavaiheen lausunnossaan huolen Seinäjoen asemalle johtavien sähkönsiirtovoimajohtolinjojen (SVE I Aja 1B) vaikutuksista. Kaupungin näkemyksen mukaan YVA selostuksessa esitetty uusi sähkönsiirtoreitti SVE 2 Kuortaneen suuntaan on vähemmän haitallinen ja suositeltavin vaihtoehto. Valtioneuvoston asetuksessa (1107/2015) on määritelty tuulivoimaloille ohjearvot päivä- ja yöajan keskiäänitasojen maksimiarvoille. Ohjearvot ovat sekä pysyvälle asutukselle että loma-asutukselle päivällä (klo 7-22) 45 dB ja yöllä (klo 22-7) 40 dB. Melumallinnuksen mukaisesti tuulivoimapuistoa lähimpien asuin- ja lomarakennusten pihapiirissä melutasot jäävät alle 40 dB(A).

Voimaloiden väikkeestä ja varjostuksesta ei ole olemassa virallisia suosituksia. Useissa maissa hyväksyttävän välkevaikutuksen suositeltuina raja-arvoina käytetään kahdeksan tuntia vuodessa ja 30 minuuttia päivässä. Välkeselvityksen perusteella suositukset ylittyvät vaihtoehdosta riippuen joko kahdella tai kolmella kohteella hankkeen Lapuan puoleisella osuudella. Merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat maisemaan, mitkä on todettu olevan suuria avoimilla alueilla ja voimaloiden lähialueilla. Metsäisillä lähialueilla ja etäisyyden kasvaessa kohtalaisia tai vähäisiä. Maisemaan kohdistuvien vaikutusten voimakkuuteen vaikuttavat suuresti tarkastelupiste ja etäisyys voimaloista. Lamminnevan tuulivoimapuiston voimaloiden maisemavaikutusten on katsottu olevan merkittäviä Nurmonjoki- ja Lapuanjokilaaksoissa sekä Hirvijärven tekojärvellä. Maakuntakaava 2050 on hyväksytty syyskuussa 2024 ja asetettu voimaan joulukuussa 2024. Maakuntakaavassa on osoitettu alueelle tuulivoima-alue. Lamminnevan tuulivoima-alue ja maakuntakaavan tuulivoimalle varattu alue ovat yhtenevät eteläisintä osaa lukuun ottamatta. Seinäjoen kaupungin näkemyksen mukaan jatkosuunnitteluun tulee edetä ilman neljää eteläisintä tuulivoimalaa, jotka eivät kuulu maakuntakaavan aluerajaukseen. Samalla vähennetään Lamminnevan tuulivoimahankkeen maisemallisia vaikutuksia ja maisemallisia yhteisvaikutuksia viereisen Isovuoren hankkeen ja lähistön Palopättäränmäen - Napalankallion tuulivoimahankkeen (Seinäjoki/Kuortane) kanssa.

Seinäjoen kaupunki pitää erittäin tärkeänä, että jatkosuunnittelussa voimaloiden korkeuden lisäksi arvioitaisiin uudelleen voimaloiden sijoittelua huomioiden lähin asutus. Välkevaikutus ylittyy vaihtoehdosta riippuen kahdessa tai kolmessa kohteessa. Seinäjoen kaupungin näkemyksen voimalaitosten etäisyyttä tulee kasvattaa lähimpään pysyvään ja vapaa-ajan asutukseen nähden ensisijaisesti vähentämällä voimalaitosten määrää niin, että välkevaikutukset ovat kaikilla kohteilla 8 h/vuosi raja-arvon alle. Samalla maisemavaikutusta on mahdollista keventää. Mikäli hankkeessa vähennetään voimalaitosten määrää ja sijoittelua arvioidaan uudelleen, tulee Lamminnevan tuulivoimapuiston muodostaa yhtenäinen maisemallinen kokonaisuus Isovuoren hankkeen kanssa.

Hankkeen taustalla on hankkeesta vastaavan tavoite osaltaan pyrkiä niihin ilmastopoliittisiin tavoitteisiin, joihin Suomi on kansainvälisin sopimuksin sitoutunut. Lamminnevan tuulivoimahanke vahvistaa Suomen energiahuoltoa ja edistää Suomen energiaomavaraisuutta. Lisäksi hanke edesauttaa uuden ilmasto- ja energiastrategian toteutumista, jonka valtioneuvosto hyväksyi 30.6.2022. Strategian yhtenä tavoitteena on uusiutuvan energian tuotannon edistäminen. Paikallinen uusiutuvan energian sähköntuotanto lisää myös mahdollisuuksia sitä käyttävän teollisuuden sijoittumiseen alueelle. Seinäjoen kaupunki pitää tärkeänä Lamminnevan tuulivoimahankkeen tavoitetta lisätä tuulivoimalla tuotetun uusiutuvan energian tuotantoa ja edistää samalla hiilineutraaliuden saavuttamista Suomessa.

Seinäjoen kaupunki, ympäristönsuojelu

Lamminnevan ympäristövaikutusten arviointiselostuksen suurin heikkous Seinäjoen kannalta on todellisten voimaloiden sijoitusvaihtoehtojen puute. Selostusvaiheessa varsinaista ympäristövaikutusten vertailua on mahdoton tehdä, jos vaihtoehdot SV1 ja SV2 ovat Seinäjoella

samanlaiset. YVA-ohjelmavaiheessa oli Seinäjoen puolta koskien vielä kaksi suunnitelmavaihtoehtoa. Kahden kunnan alueelle sijoittuvan hankkeen vaihtoehdot pitäisi laatia niin, että molempien kuntien puolella on todelliset vaihtoehdot, joita vertailla, vaikka se tarkoittaisi koko hankkeen voimalamäärien pienenemistä. Kunnallisena viranomaisena joudumme arviointiselostusta lukiessamme pidättäytymään Seinäjoen puolen vaikutuksiin. Ohjelmavaiheessa suunnitelmavaihtoehdossa 2 ei ollut neljää eteläistä voimalaa lainkaan, joiden vaikutusten arviointi olisi ollut osaltaan tärkeä saada erikseen selville.

Seinäjoen ympäristönsuojelun näkemyksen mukaan tuulivoimalat 32-35 Teerinevan ja Jouttinevan eteläpuolella (4 eteläisintä voimalaa) eivät ole toteuttamiskelpoisia, koska ne saattavat häiritä eläimistön liikkumista suoalueen ja Hirvijärven välillä. YVA-selostuksessa todetaan, että Hirvijärven-Varpulanjärven ydinalue ja sen kautta kulkevat ekologiset yhteydet ovat varmasti keskeisen Etelä-Pohjanmaan merkittävimpiä (kuva 15-1). Seinäjoen kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen katsoo, että neljän eteläisimmän voimalan poistaminen hankkeesta, turvaa myös tätä ekologista yhteyttä. Lisäksi nämä ovat ainoat tuulivoimalat, jotka sijaitsevat maakuntakaavarajauksen ulkopuolella. Näiden neljän voimalan poistaminen jatkosuunnittelusta vähentää myös maisema- ja välkehaittoja asutukselle. Lisäksi poistamista puoltaa, että selostuksessa ei arvioida näiden voimaloiden vaikutuksia yhtenä suunnitelmavaihtoehtona.

SVE1 menee maakunnallisesti arvokkaan kulttuurimaisema-alueen läpi toisin kuin SVE2. Kulttuurimaisema-alueen lisäksi SVE1 aiheuttaa vaikutuksia Paukannevan Natura 2000 -alueeseen. Alueen sähkönsiirto pitäisi toteuttaa SVE2 mukaisena, jolloin haitat luonto- ja maisema-arvoille ovat pienemmät, kun voimajohdot voidaan sijoittaa olemassa olevaa johtokäytävää laajentamalla. Jos kuitenkin päädytään SVE 1 vaihtoehtoihin on linja vedettävä Paukannevan ohitse, mutta lähtien sieltä puolelta hankealuetta, jonne tulee merkittävin määrä voimaloita (Yhdistelmä vaihtoehtoista SVE1A ja SVE1B). Laajojen maisemavaikutusten vuoksi ja hankkeiden yhteisvaikutuksien näkökulmasta Seinäjoen ympäristönsuojelu yhtyy Seinäjoen kaupunginhallituksen lausuntoon 31.3.2025 § 102 voimalakorkeuksien rajaamiseksi Isovuoren tuulivoimapuiston tasolle 270 metriin.

Alueelta tulee vielä selvittää ojitusyhteisöt ja varmistaa, ettei maanomistajien maankuivatukselle aiheudu haittaa tuulivoimapuiston rakentamisesta ja rakenteista, kuten uudesta tiestöstä ja tuulivoimaloiden perustuksista/nostoalueista. Selvityksen luettavuutta olisi lisäksi auttanut huomattavasti, jos se olisi viimeistelty niin, että viittaukset vanhaan maakuntakaavaan olisi poistettu Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050 hyväksymisen jälkeen.

Seinäjoen kaupunki, ympäristöterveydenhuolto

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus) on pyytänyt Seinäjoen alueen ympäristöterveydenhuollon lausuntoa Seinäjoen ja Lapuan kaupunkien alueelle sijoittuvaksi suunnitellun Lamminnevan tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta.

Alueelle suunnitellaan enintään 37 tuulivoimalan sijoittamista. Voimalat olisivat yksikkötehoiltaan 6–10 MW:n ja kokonaiskorkeudeltaan enintään 300 metrin kokoisia. Lähin vakituinen asutus sijaitsee Ruhan kylässä Lapualla ja loma-asutus Lapualla Hirvijärven länsi- ja pohjoispuolella. Etäisyys voimaloista lähimpään asuinrakennukseen ja lähimpään lomarakennukseen on alle 1,5 kilometriä. Tuulivoimaloiden sijoittamisessa terveydensuojeluviranomainen kiinnittää huomiota erityisesti kantatie 67:n ja suunnitellun tuulivoima-alueen välisen vakituisen asutuksen kokemaan mahdolliseen meluhaittaan.

Kantatien ja tuulivoima-alueen väliin sijoittuu voimaloista alle kahden kilometrin päähän noin 40 asuinrakennusta. Asuinalue sijoittuu kantatien itäpuolelle ja tuulivoima-alueen länsipuolelle. Alueelle

kohdistuu mahdollista koettua meluhaittaa siis usealta suunnalta, jopa lähes 360 asteen sektorilla. Tämä vaikuttaa altisteen keston, koska meluhaittaa saatetaan kokea lähes jatkuvasti melun kulkeutuessa yhdestä tai useasta eri suunnista riippuen sääolosuhteista ja vallitsevasta liikenteestä. Olemassa olevalla kantatie 67:lla liikkuu runsaasti raskasta liikennettä lähes ympäri vuorokauden. Asutus kyseisellä alueella on osittain uudempaa, mutta osittain jo useita vuosikymmeniä vanhaa, ja rakennusten äänieristys saattaa olla osittain keskimääräistä heikompaa. Liikenteen ja tuulivoimaloiden melun yhteisvaikutusta ei arviointiselostuksessa ole huomioitu.

Hirvijärven alueella on vanhempaa vapaa-ajan asutusta, jossa äänieristys voi olla heikko. Tämä saattaa olla riskitekijä koetun sisämeluhaitan suhteen. Oleskelu vapaa-ajan asunnoilla on kuitenkin ajallisesti vähäisempää, joten terveyshaitan riski on tällä alueella vähäisempi kuin edellä mainitulla vakituisen asutuksen alueella. Edellä mainittujen seikkojen johdosta terveydensuojeluviranomainen lausuu kantanaan, että Lamminnevan alueelle sijoitettavien tuulivoimaloiden määrää tulisi rajoittaa siten, että terveyshaittaa aiheuttava meluhaitan riski olisi vähäisempi erityisesti Lapuan Ruhan alueen asukkaille. Meluhaitan riskiä voisi vähentää esimerkiksi rajaamalla alueesta pois voimaloiden 1, 2, 3, 6 ja 7 alueen.

Seinäjoen museot

Arkeologinen kulttuuriperintö

Lamminnevan YVA-menettelyn yhteydessä on vuonna 2023 tehty hankealueen ja sähkönsiirron reittivaihtoehtojen arkeologinen inventointi. Inventoinnin on laatinut arkeologisiin tutkimuspalveluihin erikoistunut Keski-Pohjanmaan Arkeologiapalvelu. Inventoinnissa hankealueelta löytyi viisi ennestään tuntematonta kiinteää muinaisjäännöstä, joiden lisäksi alueelta tunnettiin jo kuusi muinaisjäännöskohdetta. Alueellisen vastuumuseon syksyllä 2024 tekemän maastokäynnin yhteydessä todettiin hankealueelta yksi muinaisjäännös, jota inventoinnissa ei ollut huomattu. Kaikki hankealueelta tällä hetkellä tunnetut muinaismuistokohteet ovat historiallisen ajan tervanvalmistuspaikkoja tai muita miilukohteita. Lisäksi inventoinnissa paikannettiin yksi historiallinen kivilouhos, joka ei ole muinaismuistolain tarkoittama kiinteä muinaisjäännös. Inventoiduilta sähkönsiirtoreiteiltä paikannettiin kaksi tervahautaa, jotka ovat Lapuan Ylikylän ja Kuortaneen Seuruksen välisellä osuudella. Seinäjoelle suuntautuvilta sähkönsiirtoreiteiltä ei löytynyt uusia muinaisjäännöksiä, mutta reitillä tai sen varrella on viisi ennestään tunnettua kiinteää muinaisjäännöstä. Sähkönsiirtoreittiä SVE2 on inventoitu osin myös muiden hankkeiden yhteydessä tehdyissä selvityksissä.

YVA-ohjelmasta annetussa lausunnossa Seinäjoen museot suositteli Kotuksen Nimiarkiston hyödyntämistä arkeologisen inventoinnin lähdeaineistona ja totesi, että hankealueella olevat historialliset kulkureitit on selvitettävä, jotta hankkeen vaikutus niihin voidaan arvioida. Museon lausuntoa ei ole otettu huomioon YVA-menettelyn yhteydessä tehdyssä arkeologisessa selvityksessä. Arkeologisen inventoinnin raportissa on kuvia aluetta kuvaavista historiallisista kartoista, mutta raportissa ei tuoda esiin, onko alueella alkuperäisinä säilyneitä, asutuskeskittymien välisten metsäpolkujen osuuksia. Ympäristövaikutusten arviointi on sen osalta laadittu puutteellisesti.

Vanhoiden karttojen lisäksi nimistön ja kansanperinteen keruuaineistot antavat viitteitä Lamminnevan tuulivoimahankealueen poikki kulkevista vanhoista kulkureiteistä. Hankealue sijaitsee Nurmonjokilaakson vanhan asutuksen ja Tiisijärven sekä alkuperäisen Hirvijärven (nyk. Hirvijärven tekojärvi) välisellä metsätaipaleella. Hankealueen itäreunassa olevan Manookiven (muinaisjäännösrekisterin kohde 1000050939, Manookivi) vierestä kulkee peruskarttaan merkitty, hankealueelle johtava polku. Manookivestä kerrotaan saadun karjaonnea. Manookiven rinnakkaisnimi, Kaisankivi, saattaa säilyttää muiston katolisen pyhimysuskon karjansuojelijasta, Pyhästä Katariinasta

eli Kaisasta. Kansanperinteen ja alueen asutushistorian perusteella on hyvin mahdollista, että kiven nimi periytyy vuosisatojen takaa ja liittyy karjan metsälaidunnuksen yhteydessä harjoitettuun karjaonnan turvaamiseen, jossa vedottiin taivaallisiin tahoihin. Näin ollen myös kiven vierestä kulkeva polku saattaa olla ikivanha osa Lamminnevan hankealueelle ja sen poikki kulkenutta reitistöä.

Konkreettisemman esimerkin vanhoista kulkureiteistä muodostaa hankealueella olevan Marelmaan poikki N-S-suunnassa kulkeva, nykyisellekin peruskartalle merkitty polkureitti, jonka varrella on yksi arkeologisessa inventoinnissa todetuista tervanpolttopaikoista (muinaisjäännösrekisterin kohde 1000054920, Marelmaa). Kotuksen Nimiarkiston keruukorttiin merkityn perimätiedon mukaan polku on Hirvijärven asukkaiden 1800-luvulla ja vielä 1900-luvun alkupuolella käyttämä kirkkotie, jota pitkin kuljettiin Lapuan kirkonkylään (Kotus 1969: Hirvijärveläisten kirkkotie). Tervahaudan sijainti polun varrella kertoo luultavasti siitä, että polkureitti on ollut olemassa jo tervanpolttokaudella 1600-1800-luvuilla. Historiantutkimuksen mukaan Lamminnevan hankealueella on poltettu tervaa viimeistään 1700-luvun puolivälistä lähtien, jolloin alueen tervahautoja mainitaan jakokuntien rajapisteinä. Seinäjoen museoiden syksyllä 2024 tekemässä maastokäynnissä todettiin, että Marelmaan yli kulkeva hirvijärveläisten vanha kirkkotie on osittain erittäin hyvin säilynyt kinttupolku, jolla on jalankosketeltavaa kulttuurihistoriallista merkitystä.

YVA-menettelyssä historiallisia kulkureittejä ei ole selvitetty, ja nähtävillä olevassa Lapuan Lamminnevan tuulivoimaosayleiskaavan luonnoksessa hirvijärveläisten vanhan kirkkotien paikalle on osoitettu tuulivoimalan huoltotie ja tuulivoimaloiden rakennuspaikkoja, jotka rakentuessaan tuhoaisivat historiallisessa asussa säilynyttä metsäpolkua ympäristöineen. Vastaava tuho saattaisi kohdata muitakin säilyneitä vanhoja polkureittejä hankealueella, joten asia tulee selvittää ja ottaa huomioon hankkeen toteuttamista ja toteutusvaihtoehtoja arvioitaessa.

YVA-selostuksen mukaan Lamminnevan tuulivoimahankkeen muinaisjäännöksille aiheutuvan vaikutuksen merkittävyys katsotaan hankevaihtoehdossa VE1 suureksi ja hankevaihtoehdossa VE2 kohtalaiseksi. Sähkönsiirron vaihtoehdoissa SVE 1A ja 1B katsotaan vaikutuksen merkittävyys kohtalaiseksi ja vaihtoehdossa SVE 2 vähäiseksi. Sivulla 187 olevan taulukon 9. 1. mukaan hankevaihtoehdoissa VE1 ja VE2 seitsemän muinaisjäännöskohdetta sijoittuisi tuulivoimalan pyyhkäisykorkeutta (300 m) lähemmäs tuulivoimalaa ja/tai alle sadan metrin säteelle uudesta tai parannettavasta tielinjasta. Hankkeen vaikutukset kiinteisiin muinaisjäännöksiin on esitetty YVA-selostuksessa selkeästi. YVA-selostuksessa esitetyt vaikutusten lieventämiskeinot ovat museon arvion mukaan kuitenkin liian niukkoja. Tuulivoimaloiden rakentamispaikat tulee pyrkiä sijoittamaan niin, ettei muinaisjäännöskohteita jää kaavaan merkittävien tuulivoimaloiden alueiden (tv) liepeille. Lisäksi hankkeen vaikutusten arvioinnissa ja suunnittelussa tulee ottaa laajemmin huomioon muinaisjäännösten ympäristössä tapahtuvat muutokset, esimerkiksi yllä mainitulle Marelmaan tervahaudalle johtavan metsäpolun muuttuminen tuulivoimalan huoltotieksi, ja tunnistaa tuulivoimaloiden rakennuspaikoiksi soveltumattomat alueet. Niiden kohteiden osalta, joihin tienrakentamisella olisi suoraa vaikutusta, tulee kaavaa laadittaessa tarvittaessa neuvotella Museoviraston kanssa muinaismuistolain 13 §:n mukaisesti. Ensisijaisesti rakentaminen tulee kuitenkin suunnitella niin, että muinaisjäännökset säästyvät.

Sähkönsiirron osalta vaikutukset on arvioitu kattavasti ja esitetty selkeästi. Sähkönsiirron vaihtoehdoissa SVE 1A ja 1B vaikutus muinaisjäännöksiin on arvioitu kohtalaiseksi ja vaihtoehdossa SVE 2 vähäiseksi. Museo huomauttaa, että sivulla 196 mainittu kohde Martikkala (ajoittamaton löytöpaikka, tunnus muinaisjäännösrekisterissä 1000048136) ei ole muinaismuistolain rauhoittama kiinteä muinaisjäännös, vaan toisen hankkeen arkeologisessa inventoinnissa todettu rautakuonan löytöalue pellossa. Kyseessä ei ole suojelukohde, mikä on tuotava esiin YVA-selostuksessa. Kohdetta Martikkala ei pidä nimittää muinaismuistokohteeksi eikä muinaisjäännökseksi, vaan

muinaisjäännösrekisterin mukaisesti löytöpaikaksi. Myöskään sivulla 197 mainittu kohde Lehtisalo 1 (muu kohde, tunnus muinaisjäännösrekisterissä 1000017062) ei ole kiinteä muinaisjäännös, mikä tulee korjata YVA-selostukseen.

Rakennettu kulttuuriympäristö ja maisema

Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:ssä hankealue on osoitettu seudullisesti merkittävän tuulivoiman tuotantoon soveltuvaksi alueeksi 5 (Hietikonneva, Seinäjoki ja Lapua). Maakuntakaavan suunnittelumääräyksessä todetaan, että yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava, ettei tuulivoimarakentaminen merkittävästi heikennä valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden tai merkittävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen maisemakuvaa. Suunnittelussa tulee myös huomioida läheisen Hirvijärven virkistysalueen virkistysarvojen säilyminen. Hankealueen ympäristössä on useita valtakunnallisesti, maakunnallisesti ja paikallisesti arvokkaita maisema-alueita sekä rakennetun kulttuuriympäristön alueita ja kohteita. Voimassa olevien kaavojen mukaiset valtakunnalliset ja maakunnalliset arvoalueet ja -kohteet on eritelty YVA-selostukseen. Paikallisesti arvokkaan rakennuskannan osalta on tutkittu hankealueesta seitsemän kilometrin etäisyydellä olevia kohteita, joilla on kaavassa suojelumerkintä. Kohteet on esitetty sivulla 134 olevassa kuvassa, joka on laadultaan melko heikko ja sen vuoksi siltä on vaikea hahmottaa suojelukohteiden sijainteja.

Hankkeen maisemavaikutusalueen määrittämiseen on käytetty muun muassa Ympäristöministeriön Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa -selvitystä (2016), joka on sovellettavissa, kun tuulivoimaloiden tyypilliset korkeudet jäävät alle 200 metriin. YVA-selostuksessa on huomioitu, että oppaasta on tehty päivitetty versio vuonna 2024. Tämän hankkeen osalta uusi maisemavaikutusten arvioinnin opas on julkaistu niin myöhäisessä vaiheessa, että tuulivoima-alueen maisemavaikutuksia on tarkasteltu vuoden 2016 oppaan etäisyysvyöhykkeitä mukaillen. Maisemakuvan muutosten tarkastelualueen painopiste on tuulivoimaloiden maisemallisella lähi- ja välialueella, eli 0-14 km etäisyydellä tuulivoimaloista. Yleispiirteisesti on tarkasteltu vaikutukset kaukoalueella 14-30 km tuulivoimaloista. Museon näkemyksen mukaan olisi syytä tarkistaa YVA-menettelyssä käytettyjä etäisyysvyöhykkeitä uudistetun oppaan mukaisesti, jotta maisemavaikutukset pystyttäisiin arvioimaan mahdollisimman luotettavasti. Myös tarkastelualueiden painopisteiden vyöhykettä (14 km) olisi syytä laajentaa vähintään kahteenkymmeneen kilometriin.

Maisemavaikutusten arviointia varten on tehty näkymäalueanalyysi sekä havainnekuvia. Näkymäalueanalyysi on esitetty ainoastaan 14 kilometrin säteellä, kun tässä tapauksessa esimerkiksi välivaikutusalue voi Ympäristöministeriön vuoden 2024 selvityksen mukaan olla jopa yli 20 kilometriä. Välivaikutusalueelle voimat voivat näkyä selvästi, vaikkakin muut näkökentän elementit kilpailevat huomiosta. Kaukovaikutusalueelle noin 25 kilometrin päähän voimaloista tuulivoimaloiden pyörimisliike on mahdollista havaita. Teoreettinen maksiminäkyvyys voi olla jopa 40 kilometriä voimaloista. Tämän lisäksi näkymäalueanalyysin laskentatulokset on toteutettu voimaloiden napakorkeudella, joka on tässä tapauksessa 200 metriä. Kun voimalan koko on todellisuudessa 300 metriä, ei näkymäalueanalyysi huomioi voimaloiden lapoja ja sitä, kuinka kauas ne saattavat näkyä. Tästä syystä museo esittää, että näkymäalueanalyysi tehtäisiin vähintään 30 kilometrin säteellä huomioiden voimaloiden kokonaiskorkeus. Näin voidaan paremmin arvioida, onko syytä tarkastella maisemavaikutuksia nykyistä laajemmalla alueella esimerkiksi havainnekuvin.

Hankkeen havainnekuvat on laadittu molemmissa vaihtoehdossa voimalalla, jonka roottorin halkaisija on 200 metriä ja napakorkeus on 200 metriä. Voimalan kokonaiskorkeus on 300 metriä. Kuvauspisteet on valittu sellaisilta rakennetun kulttuuriympäristön ja maiseman arvoalueilta ja luonnon kannalta tärkeistä paikoista, joihin voimaloita näkymäalueanalyysin mukaan näkyy eniten. Osittain

havainnekuvat ovat laadultaan heikkoja, eikä niiden perusteella ole helppoa arvioida todellisia maisemavaikutuksia.

Myös yhteisvaikutuksia tuotannossa olevan Jouttikallion sekä suunnitteilla olevien Isovuoren ja Napakaltiot-Hietaharjunkangas-Palopättäränmäen tuulivoimaloiden kanssa on esitetty näkymäalueanalyysillä sekä havainnekuvin. Myös tässä tapauksessa näkymäalueanalyysi on tuotettu käyttäen voimaloiden napakorkeutta (200 m) sekä 14 kilometrin sädettä hankealueesta, joten yhteisvaikutukset saattavat olla suurempia kuin analyysi esittää. Analyysistä voidaan kuitenkin todeta, että esimerkiksi Hirvijärven alueelle voimaloita voi näkyä paikoittain jopa 86-94 kappaletta, kuten myös Paukanevalle sekä Lapuanjoen kulttuurimaisema-alueelle Haapakoski-Tiistenjoki.

YVA-selostuksen sivulla 154 on esitetty Hankevaihtoehtojen VE1 ja VE2 maisemavaikutukset välialueen (0-7 kilometriä) arvokohteiden maisemakuvaan. Arvioinnin mukaan suuria maisemavaikutuksia kohdistuu Nurmon Knuuttilan alueelle, Lapuanjoen kulttuurimaisemat; Haapakoski-Tiistenjoki-Lakaluoman alueelle sekä Nurmonjoen kulttuurimaisemaan. Kohtalaisia vaikutuksia kohdistuu muun muassa valtakunnallisesti arvokkaille maisema-alueille Ilmajoen Alajoen lakeusmaisema sekä Lapuan Alajoen peltolakeus. VE1 :n ja VE2:n välillä ei vaikutusten osalta ole eroa.

Sähkönsiirron vaikutusten arvioinnissa painopiste on välittömällä vaikutusalueella sekä lähivaikutusalueella (0-300 m). Kaukomaisemaan aiheutuvia vaikutuksia on arvioitu lähinnä tilanteissa, joissa voimajohdon voidaan arvioida näkyvän arvokkaille maisema-alueille tai merkittäviin kulttuuriympäristöihin, tai kun kyseessä on todella laaja avotila. Sähkönsiirron ympäristövaikutuksia on havainnoitu havainnekuvin. Sähkönsiirron vaihtoehdoissa SVE 1A ja 1B hankkeen liittämiseksi valtakunnanverkkoon rakennetaan uusi 2x110 kV ilmajohto, joka kulkee pääosin olemassa olevan EPV Alueverkon 110 kV voimajohtokäytävän rinnalla. Voimajohto-osuudella hankealue-nykyinen voimajohto, sijoittuu uusi 2x 110 kV voimajohto täysin uuteen maastokäytävään. Uusi 2 x 110 kV:n ilmajohto vaatii noin 36 metriä leveän johtoaukean. Lisäksi puusto on pidettävä matalana kymmenen metrin vyöhykkeellä johtoaukean molemmin puolin. Osuudella, jolla suunniteltu ilmajohto sijoittuu olemassa olevan johdon rinnalle, vaatii rakenne noin 30 m levenemän nykyiseen johtoalueeseen. Paukanevan suoalueen kohdalla reittivaihtoehto SVE1A kulkee avoimen suoalueen läpi, mutta reitti SVE1B kiertää suoalueen lännestä kulkien tilallisesti sulkeutuneen metsäalueen läpi, jolta osin uutta johtokäytävää raivataan noin neljän kilometrin matkalta. Reitit kulkevat myös maakunnallisesti arvokkaalla maisema-alueella Nurmonjokilaaksossa sekä valtakunnallisesti arvokkaalla maisema-alueella Ilmajoen Alajoen lakeusmaisema. Reittivaihtoehto SVE2 sijoittuu suurimmilta osin sulkeutuneisiin maisematiloihin metsätalousalueille voimaloiden itäpuolella. Myös SVE2 reitti kulkee suurimmilta osin olemassa olevan voimajohdon vierellä, minkä osalta johtoaukeaa metsissä levennetään. YVA-selostuksessa on arvioitu, että kaikki sähkönsiirron vaihtoehdot aiheuttavat pieniä kokonaisvaikutuksia maisemaan, mutta vaihtoehdot SVE1A ja SVE1 B sijoittuvat alueille, jotka ovat herkempiä muutoksille,

Lamminnevan tuulivoimahanke on kokoluokaltaan melko suuri ja se sijoittuu paikalle, jota ympäröi joka ilmansuunnassa useat arvokkaat maisema-alueet ja rakennetut kulttuuriympäristöt. Maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön osalta museon näkemys on, että hankkeen maisemavaikutukset ovat merkittäviä. Useisiin tärkeisiin maisema-alueisiin sekä virkistys- ja luontokohteisiin tuulivoimalat tuovat suuren muutoksen, kun voimaloita erottuu lähialueella tai horisontissa pahimmillaan useita kymmeniä. Erityisen huolissaan museo on Hirvijärven ja Paukanevan virkistysarvojen säilymisestä sekä kulttuuriympäristön arvoalueiden ja -kohteiden maisemakuvan muutoksesta.

Suomen Erillisverkot

Hankkeella ei ole vaikutusta Suomen Erillisverkot Oy:n Verkko-operaattoripalvelut liiketoimintaan.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes

Ei lausuttavaa.

Varsinais-Suomen ELY-keskus, kalatalousviranomainen

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomainen katsoo, ettei Lamminnevan YVA-selostuksessa ole tyydyttävällä tavalla huomioitu hankkeesta mahdollisesti aiheutuvia kalastovaikutuksia. Yhteysviranomainen on perustellussa päätelmässään todennut kalatalousviranomaisen YVA-ohjelmasta antaman lausunnon mukaisesti, että jotta hankkeen kalataloudellisia vaikutuksia pystyttäisiin luotettavasti arvioimaan, tulee ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan sisältyä hankealueen puroissa tehtävät sähkökoekalastukset.

YVA-selostuksessa todetaan, että mahdollisesti lisääntyneestä kiintoainekuormituksesta aiheutuva kuormitus pienvesille on kestoltaan lyhytaikainen ja valuma-alueiden rakennettavan pinta-alan osuus erittäin pieni, joten vaikutuksia hankealueen virtavesien mahdolliselle kalastolle ei katsota aiheutuvan, eikä sähkökoekalastuksille nähty tarvetta. Kalatalousviranomainen huomauttaa, että lyhytaikainenkin kuormitus saattaa aiheuttaa merkittävää kalataloudellista haittaa, mikäli se kohdistuu arvokkaiden ja herkkien kalalajien kuten taimenen elinalueelle.

Mielipiteet

Etelä-Pohjanmaan luonnonsuojeluyhdistys

Toteutuessaan Lamminnevan tuulivoimahanke vahvistaisi Suomen energiahuoltoa ja edistäisi Suomen energiaomavaraisuutta. Lisäksi se edesauttaisi Suomen hallituksen uuden ilmasto- ja energiastrategian toteutumista ja maakunnallisia ilmastotavoitteita. Alueelle suunnitellut tuulivoimalat kuitenkin pirstoisivat alueen luontoa, ja tällä olisi ilmeinen vaikutus alueen eliöstöön ja luontotyypeihin. Lisäksi hankkeen toteutuminen vaikuttaisi alueen maisemakuvaan ja alueen virkistyskäyttömahdollisuuksiin. Lamminnevan tuulivoimahanke toteutuminen yhdessä viereisen Isovuoren hankkeen kanssa muuttaisi alueen maisemakuvaa hyvin voimakkaasti ja voimala-alueiden yhteisvaikutus pirstoisi suuresti alueen luonnonympäristöjä. Arviointiselostuksen yhteydessä on tarkasteltu lyhyesti näiden kahden hankkeen yhteisvaikutusta. Koska hankkeita kuitenkin tarkastellaan erillisten YVA-prosessien kautta, ovat vaikutusmahdollisuudet erillisten hankkeiden muodostamaan kokonaisuuteen olemattomat.

Lamminnevan tuulivoimahanke on sijoittumassa yhdelle maakunnan laajimmasta ja yhtenäisimmästä metsä- ja suoalueesta, joka ulottuu Lapuan taajamasta Kuorasjärven eteläreunaan saakka. Tämä on kokonaisuudessa luonnon ydinaluetta, jonka kautta kulkee useita viheryhteyksiä, joista merkittävimpiä on Hirvijärven tekoallasta ja Varpulan tekoallasta sivuavat yhteydet. Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavassa esitetyt yhteysmerkinnät ovat näiltä osin jääneet tunnistamatta ja tuulivoimahanke vaikutus näihin yhteyksiin jää epäselväksi. Muuttolinnuston osalta tuulivoimahanke vaikutukset alueen kautta muuttavalle linnustolle arvioidaan kokonaisuutena vähäisiksi. Arviointiselostuksessa todetaan, että hankealue sijaitsee sisämaassa kaukana merkittävistä muuttoreiteistä, joten lintujen muutto alueella on yksilömäärältään vähäistä ja luonteeltaan hajanaista. Hirvijärven ja Varpulan tekoaltaiden alueella on tehty pitkäkestoista muutonseurantaa. Suomenselän Lintutieteellinen Yhdistys ry:n keräämän ja hallinnoiman aineiston perusteella on kuitenkin todennettavissa, että hankealueen kautta ja sitä sivuten kulkee merkittävä petolintujen syysmuuttoreitti. Alueen kautta kulkee erityisesti varpushaukkojen, mehiläishaukkojen,

sinisuohaukkojen ja merikotkien muuttokäytävät. Tämän ns. Tiira-havaintoaineiston olemassaolo on ollut hanketoimijoiden tiedossa, mutta se on jätetty jostain syystä huomioimatta. Oheisessa taulukossa on esitetty karttaan rajatulta alueelta päiväpetolintuhavainnot aikavälillä 1.8.2010-1.12.2024. Mukana on sekä paikallisten, että muuttavien lintujen havaintotiedot, mutta aineiston perusteella voi tehdä selkeän päätelmän olemassa olevasta muuttokäytävästä. Tältä osin hankkeen valmisteluaineistoa on pidettävä puutteellisena.

KARTTOJA JA TAULUKKO

Kanalinnut välttävät tuulivoimalan ympäristöä lisääntymisaikana (soitimesta poikasaikaan) 500–600 metrin säteelle voimaloista. Hankealueen itäosassa sijaitsevan laajennusosan itäreunassa on tunnistettu metson soidinalue. Arviointiselostuksen mukaan suunniteltujen tuulivoimaloiden vaikutus soitimeen on selvitettävä. Tältä osin hankkeen vaikutus metson arvokkaaseen paikalliskantaan jää epäselväksi. Alueella esiintyvän uhanalaisen mehiläishaukan pesäpaikan sijaintia ei ole kyetty paikantamaan, joten tuulivoimarakentamisen vaikutus mehiläishaukkaan sivuutetaan. Sen sijaan, että arviointiselostuksessa todetaan lisäselvitysten olevan hankalia, olisi riittävän tarkalla selvitystyöllä lajin pesäpaikan löytäminen ja huomioiminen mahdollista. Hankealueen pöllöselvityksen toteutusta ja tuloksia on pidettävä puutteellisina.

Kalasääsken lentoreittejä selvitettäessä todetaan, että laji pesi onnistuneesti hankkeen vaikutuspiirissä ja havaintoja lennoista pesäalueen ympäristön ulkopuolella saatiin useita. Osa saalistuslennoista kulki hankealueen läpi Nurmonjoelle. Arviointiselostuksessa jää epäselväksi se, miten tuulivoimarakentaminen vaikuttaisi sääksiin. Ruhan kylän länsipuolella pesivien kalasääsken saalistuslennot Hirvijärven ja Varpulan tekoaltaiden alueelle jää myös avoimeksi. Lepakkoselvityksen havaintopisteet sijoittuvat hankealueella jo oleville metsäautoteille. Arviointiselostuksen perusteella jää epäselväksi, onko lepakoille sopivat saalistusalueet, sekä lisääntymis- ja levähdyspaikat selvitetty riittävän kattavasti. Sähkönsiirron vaihtoehto SVE 1A kulkee Paukanevan avosualueen läpi. Voimajohtoreittien SVE 1A ja SVE 1B pesimälinnustoselvityksen tulosten perusteella Paukaneva on tulkittu linnustollisesti arvokkaaksi kohteeksi. Selvityksen mukaan avosuolla pesivät linnut hyödyntävät usein laajaa suoalaa pitkin pesimäkautta, joten toteutuessaan uusi voimajohto muodostaa erillisen törmäysikkunan jo olemassa olevan voimajohdon viereen. Paukanevan kiertävässä reittivaihtoehdossa (SVE 1B) törmäysriski on avosuolinnustolle merkittävästi pienempi.

KARTTA

Molemmat sähkösiirtovaihtoehdot sijoittuvat Paukanevalla yöpyvien kurkien syysaikaiselle siirtymälentoreitille; kurjet yöpyvät suolla ja siirtyvät sieltä Halkosaaren Jokinevan ja Jokikorven peltoalueille ruokailemaan. Tältä osin ei arviointiselostuksessa ole riittävää näkemystä. Lisäksi sähkönsiirtoreitillä SVE1A oleva huuhkajan elinpiiri on havaitsematta ja huomioimatta.

Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry

Lamminnevan Tuulivoima Oy suunnittelee tuulivoimapuistoa Seinäjoen ja Lapuan kaupunkien alueelle. Hankealueelle suunnitellaan enintään 37 uuden tuulivoimalan rakentamista. Hankealueen koko on noin 5500 hehtaaria. Suunniteltujen voimaloiden kokonaiskorkeus on korkeintaan 300 metriä. Suunniteltujen tuulivoimaloiden yksikköteho on 6–10 MW ja kokonaisteho 222–370 MW. Olemme havainneet että, tuulivoimayhtiöillä on systemaattinen luonnoneliöstön sekä luonnonarvojen voimakas heikentäminen käynnissä, jossa vähätellään ja vesitetään jo olemassa olevaa tutkimustietoa hankekohtaisilla näennäisillä selvityksillä ja maastokartoituksilla.

KARTTA

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valitettavasti tuulivoimateollisuuden sijoittaminen keskelle laajoja metsäisiä alueita ei edistä bio- ja kiertotaloutta, kestävää luonnonvarojen käyttöä, varautumista ilmastonmuutoksen vaikutuksiin, merkittävien liikennejärjestelmien vahvistamiseen eikä virkistysalueiden laatuun ja määrään. Jos hanke toteutuu, aiheuttaa se merkittävää haittaa läheiselle virkistysalueelle sekä monille luontokohteille. Hankeen toteutuessa pirstoutuvat elinympäristöt ja aiheutuu pysyvä metsäkato, jonka myötä hiilinielut heikentyvät alueella.

SLL Pohjanmaan piiri muistuttaa, että uusi luonnonsuojelulaki astui voimaan 1.6.2023. LSL:n 7 §:n varovaisuusperiaatteen (EU:n varautumisperiaate) mukaan lain mukaisessa päätöksenteossa on kiinnitettävä huomiota luonnon monimuotoisuuden merkittävän vähenemisen uhkaan. Suomen biodiversiteettipolitiikka pohjaa kansalliseen biodiversiteettistrategiaan ja toimintaohjelmaan. Strategiassa huomioidaan kansallisten tavoitteiden lisäksi YK:n luonnon monimuotoisuutta koskevan yleissopimuksen tavoitteet sekä EU:n biodiversiteettistrategia. Pohjalaismaakunnilla on myös oma LUMO-ohjelma, jonka tarkoitus on löytää keinot luontokadon pysäyttämiseen 2030 mennessä ja vuonna 2035 mennessä maakunnat ovat jo luontoposiitiivisia.

Suojaetäisyydet

Suojaetäisyys on aivan liian pieni voimaloiden kokoon nähden. Suojaetäisyyden tulee olla vähintään viisi kilometriä asuin- ja lomakiinteistöihin. Suojavyöhykkeiden tulee olla riittävän laajat, vähintään 10 kertaa voimaloiden siipien pyyhkäisykorkeus myös seuraaviin kohteisiin nähden

- luonnonsuojelualueista
- Natura-alueista
- soidensuojelualueista
- pohjavesialueesta
- viheryhteyskäytävistä
- virkistysalueista

Suojavyöhykkeen laajuus riippuu kohteen ominaisuuksista. SLL Pohjanmaan piiri on linjannut hallituksen kokouksessaan, ettei se tule puoltamaan yhtään tuulivoimahanketta, elleivät riittävät suojaetäisyydet toteudu. Lamminnevan hankealue on laajennettu maakuntakaavan vastaiseksi. Siihen kiinni sijoittuu linnustollisesti arvokas MAALI-alue sekä hankealueen sisälle sijoittuu useita linnustollisesti arvokkaita alueita. Suojaetäisyydet eivät toteudu suunnitelman mukaan riittävässä laajuudessa herkkien eliölajien elinpiireihin nähden, hankkeen saa unohtaa. Aineisto sisälsi huomattavan määrän vain viranomaiskäyttöön tarkoitettuja liitteitä.

KARTTA

Linnusto

Linnustoselvitykset tulee suorittaa oikea-aikaisesti, riittävässä laajuudessa ja usean vuoden ajan, jotta voidaan poissulkea myös vuosien välinen vaihtelu ja vaihtelevan ravintotilanteen vaikutukset. Metsäkanalintujen soidinpaikkaselvitys tulee tehdä useampana peräkkäisenä vuotena eikä vain muutamana päivänä. Suurten petolintujen lento- ja saalistusreitit tulee selvittää ja mallintaa. Lintujen törmäysriski nousee huomattavaksi, jos suunnitellut rakennelmat sijaitsevat pesäpaikan /yöpymispaikan ja ruokailualueen välissä, tällöin linnut lentävät yleensä matalalla.

Muuttolintujen osalta Ympäristöministeriön ohjeistusta tarkkailupäivien määrästä ”Linnustovaikutusten huomioiminen tuulivoimarakentamisessa” tulee noudattaa. Siinä ohjeistetaan käyttämään muutontarkkailuun 30 päivää keväällä ja 30 päivää syksyllä. Hankealue sijoittuu kurjen kevätpeämuuttoreitille. Lisäksi petolintujen merkittävä muuttoreitti ulottuu hankealueelle, joten sen lähelle suunnitellut voimalat tulee poistaa. Tuorein luontovaikutusten tutkimus on Sykeltä: YouTube-kanavalla, Maatuulivoiman ja aurinkovoiman luontovaikutukset - Hiilineutraali-webinaari 11.2.2025. Uusia maatuulivoima-alueita kaavoitettaessa tulee suunnittelussa noudattaa varovaisuusperiaatetta ja tarveharkintaa.

Liito-orava

Liito-oravan esiintyminen tulee selvittää useina peräkkäisinä vuosina, jotta saadaan tarkempi kuva elinpiireistä. Yhden naaran lisääntymis- ja levähdyspaikat vaihtelevat ja niiden koko on 4–6 ha, joten lisääntymis- ja levähdyspaikan turvaamiseksi ja varmistamiseksi, tulee jättää riittävästi lisääntymismetsää mutta myös vaellusreittejä. Viittaamme seuraavaan tutkimukseen: Wistbacka Ralf, Uhanalaisen liito-oravan (*Pteromys volans*) populaatioiden seuranta ja suojelu – viitteitä kestävästä metsätalouden kehittämistyölle, Oulun yliopiston tutkijakoulu; Oulun yliopisto, Luonnontieteellinen tiedekunta Acta Univ. A781, 2023.

Muistutamme, että varovaisuusperiaatteen mukaisesti liito-oravakartoituksia tulee tehostaa ja jatkaa, jotta kaikki lajin kulkureitit, lisääntymis- ja levähdyspaikat voidaan paikallistaa. Lisäksi liito-oravan esiintyminen tulee selvittää useina peräkkäisinä vuosina, jotta saadaan tarkempi kuva elinpiireistä. Liito-orava on EU:n luontodirektiivin IV (a) laji, minkä lisäksi se on luokiteltu vaarantuneeksi (VU) Suomessa. Luonnonsuojelulain (9/2023) 78 §:n mukaan tiukkaa suojelua vaativia levähdys- ja lisääntymispaikkoja ei saa hävittää eikä huonontaa. KHO on antanut päätöksen (2451/2023), jossa se ottaa kantaan EUT:n päätös C/477/19 Mikä tarkoittaa: aikaisemmin tunnistettua lisääntymis- ja levähdyspaikkaa ei saa hävittää eikä heikentää, jos alue edelleen soveltuu liito-oravalle, vaikka merkkejä liito-oravan esiintymisestä tarkastaessa ei löydetäisi -> asumaton paikka on edelleen suojeltu. Tuulivoimamamelun infraäänien vaikutusta liito-oraviin ei ole tutkittu vielä ollenkaan.

Eliöstö

Alueella esiintyvät hyönteiset, pieneliöt sekä maaperän pieneliöt tulee myös kartoittaa. Hankealueella on paljon viitasammakon ja lepakoiden elinpiirejä, joten niiden osalta tulee selvitykset tehdä oikea-aikaisesti sekä kartoittaa useampana vuotena, että saadaan tarkka kuva niiden elinpiireistä ja lepakoiden muuttoväylistä. Pelkkä yhden kauden ja yhden tai kahden päivän selvitykset eivät ole riittävän kattavia. Vuosittainen vaihtelu reviireillä voi olla suurta. Miten turvataan eliöiden reviirien riittävä koko ja laadukas elinympäristö, sekä viherysteydet eli vaellusreitit?

Metsäpeura

Metsäpeurasta on hankealueelta havaintoja ja sen populaatio on selvästi levittäytynyt viime talvien aikana hankealueelle. Metsäpeura on porojen tapaan häiriöherkkä laji, joten tuulivoimaloiden sijoittamista sen esiintymisalueelle tulee välttää ja odottaa tarkempia tutkimuksia. Metsäpeuran on todettu välttelevän ihmisen rakennelmia, sorateita ja sähkölinjoja. Hankkeiden toteutuessa metsäpeuran vasomis- vasanhoitoalueille kohdistuu häiriöitä ja kielteiset vaikutukset saattavat nousta merkittäviksi. Arvioinnin johtopäätös kuitenkin on, ettei vielä pystytä arvioimaan, missä määrin tuulivoimarakentaminen johtaa metsäpeuran kannalta käytettävissä olevan elinympäristöjen vähenemiseen. On ilmeistä, että vaikutukset ovat erittäin kielteiset, koska ei voida realistisesti arvioida tuulivoimaloiden yhteisvaikutuksia. Joten ennen päätösten tekoa on perusteltua odottaa meneillään

olevan LUKE:n tutkimustuloksia tuulivoimarakentamisen vaikutuksista metsäpeuran elinympäristöön. Tässä tulisi erityisesti noudattaa ns. varovaisuusperiaatetta.

KARTTA

Eliöstö ja tutkimustieto

Tuoreen SYKE:n tutkimuksen mukaan eläimet ovat stressaantuneempia tuulivoimaloiden lähellä kuin elinympäristöissä, joissa ei ole tuulivoimaa. Luonnonvarakeskuksen (Luke) ja neljäntoista tuulivoimayhtiön yhteishankkeessa ”Metsäeläinten esiintyminen ja elinympäristöjen käyttö tuulivoimaloiden lähialueilla (WINDLIFE)” vuosina 2023–2027 tullaan selvittämään tuulivoiman vaikutuksia suteen, metsäpeuraan ja maakotkaan sekä poronhoitoon ja poronhoidon kustannuksiin, joten tieto tuulivoiman vaikutuksista on tulevaisuudessa lisääntymässä. Näitä tutkimustuloksia tulisi odottaa ennen laajamittaista tuulivoiman rakentamista.

Melu

Melua tulee mallintaa eri sääolosuhteissa ja eri vuoden aikoina, jotta saadaan selville merkityksellisen sykkinnän määrä. Se tulee ilmi vain tietynlaisissa sääolosuhteissa ja vuodenaikoina. ”Ympäristömelu taipuu aina kylmemmän ilman suuntaan, eli päivisin tuulivoimalan säteilevä ääni taipuu tavallisesti ylöspäin, koska ilmanlämpötila pienenee mentäessä ylöspäin. Yöaikana tilanne on toinen syyskesällä, syksyllä ja talvella, koska maanpinnan lämpötila on alhaisempi kuin ylempänä. Tällöin tuulivoimaloiden säteilemä ääni kaartuu alaspäin ja voi olla olennaisesti voimakkaampaa kuin päivällä.” (VTT:n entinen johtava tutkija ja äänenhallintaryhmän ryhmäpäällikkö Hannu Nykänen) Jos aiotte jatkaa hankkeen valmistelua, tulee sen melumittaus toteuttaa autenttisissa olosuhteissa jo rakentuneilla alueilla.

Lisäksi tulee ottaa huomioon yhteismeluvaikutus ja vaikutukset herkkien kohteiden eli asutuksen, avoimien pelto-, suo- ja vesialueiden maisemaan ja äänimaailmaan. Lisäksi melupäästön lähtöarvoihin tulee lisätä 5dB:n sanktio. Tuulivoimaloiden välinen etäisyys tulee olla riittävän pitkä. Liian lähelle toisiaan tuulen yläpuolella oleva voimala vaikuttaa voimakkaasti tuulen alapuolella olevan voimalan toimintaan. Seurauksena voi olla sekä voimalan tuottaman sähkötehon pieneneminen että pienitaajuisten melun ja infraäänien säteilyn voimakkuuden lisääntyminen. Hankealueiden läheisyys lisää melua ja yhteisvaikutuksia.

Mikromuovi

Mikromuovin leviäminen ympäristöön on yksi pahimmista piilohaitoista, joita tuulivoimarakentamiseen liittyy. Tuoreen saksalaisen tutkimuksen, Windkraft und unbekannte Auswirkungen auf die Umwelt (29.1.2025) mukaan yhden tuulivoimalan lavat voivat tuottaa jopa 30–150 kg mikromuovia vuodessa. Norjalainen tutkimus (Leading Edge erosion and pollution from wind turbine blades, 8.7.2021) puolestaan osoittaa, että kun lavan pituus ylittää 60 metriä, kasvaa lapojen eroosio-ongelma eksponentiaalisesti.

Eroosiota tapahtuu, kun lavat altistuvat jatkuvasti vaativille sääolosuhteille, kuten UV-säteilylle, tuulelle, rakeille, jäälle, rankkasateelle ja lämpötilavaihteluille. Lisäksi ne keräävät hyönteisiä ja joutuvat alttiiksi jopa salamaniskuille. Etenkin lapojen etupintaan kohdistuu kulutusta ja siksi ne vahvistetaan aineilla, jotka sisältävät ”ikuisuuskemikaalien” PFAS-yhdisteitä ja bisfenoli A:ta (BPA), jotka ovat tutkitusti ympäristölle ja terveydelle haitallisia. Mitä korkeammalla lavat pyörivät, sitä laajemmalle näistä irtoavat aineet leviävät. Tuulivoimaloiden mikromuovipäästöt ovat vakava ja kasvava ympäristöongelma, jota ei voida enää sivuuttaa.

Vieraslajit

Maankäytön kiihtyessä vieraslajien leviämiskasvi on hallitsematon uhka varsinkin luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeillä alueilla sekä suojelualueiden reunoilla. Rakentaminen vaatii suurien maamassojen siirtämistä ja vaihtoa. Hankealueella oli jo havaintoja vieraslajeista. Vieraslajit kulkeutuvat työkoneiden renkaiden mukana alueelle tämä on otettava huomioon. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen ((EU) N:o 1143/2014) ja laki vieraslajeista aiheutuvien riskien hallinnasta (1709/2015). Energiatoteellisuusalueiden rakennuttaja tulee velvoittaa, ettei käytetä saastuneita maamassoja alueilla. Toimijoille tulee asettaa usean vuoden seuranta- ja torjuntavelvoite vieraslajeille. On käynyt ilmi, että tuulivoimaloiden ympäristöjä, teitä ja sorakoita on käsitelty kasvinsuojeluaineilla, jotta ehkäistään kasvien kasvaminen. Tämä käytäntö aiheuttaa ympäristön pilaantumiskasvi. Varsinkin vesistöjen ja pohjavesialueiden lähellä kasvinsuojeluaineiden käyttö tulee kieltää. Kasvinsuojeluaineet vaikuttavat ympäröivän kasvillisuuden lisäksi myös riistaan sekä muihin eläimiin.

Ekologinen kompensatio ja ennallistaminen

Hanketoimija Fortum Oyj olisi viimeistään seuraavassa vaiheessa syytä esittää vapaaehtoisesti luonnonsuojelulain mukaisia ekologistia kompensatiotoimia tai muita luontohyvytystoimia. Vastuullinen hanketoimija esittää näitä toimia. Seinäjoen ja Lapuan kaupunkien olisi myös syytä ottaa tämä asia esille kyseisen hanketoimijan kanssa. Me SLL Pohjanmaan piiriltä olemme nostaneet esiin ekologisen kompensaation sekä luontohyvytyksen monen hankkeen yhteydessä ja käyneet keskustelua hyvin tuloksin. Jos alueelle rakennetaan, tulee sen maankäyttö kompensoida riittävän laajasti ekologisen kompensaation keinoin, ennallistamalla samalta seudulta elinympäristöjä tai soita, joita häviää maankäytön alle. Kompensaatioalueen tulee olla laajempi kuin hankealueen, koska luonnon monimuotoisuus ja ekosysteemien laatu heikkenee merkittävästi rakennusvaiheessa, eikä se palaudu koskaan entiselleen. Ekologista kompensatiota ei ole pelkkä puiden istutus, eikä paikallisten yhdistysten tukeminen tai tulipaikkojen rakentaminen metsästykselle.

Huomautamme vielä, että maanvuokrasopimuksiin tulee kirjata velvoite, että hanketoimija perustaa purkurahaston ja maksaa voimalan sekä perustusten purkukustannukset sekä alueen ennallistamisen. Lopuksi SLL Pohjanmaan piirin mielipide on, että nykyiset biodiversiteettitavoitteet, jotka koskevat myös Seinäjokea ja Lapuaa, ovat tuulivoimantuotannon kanssa selkeästi ristiriidassa keskenään. Siksi tämä alue tulee jättää rakentamatta, jotta voidaan tehdä korjausliike. Lisäksi kysymme:

- Mihin tätä hanketta tarvitaan?
- Mihin tällä alueella tuotettu sähkö on tarkoitus myydä?
- Mistä voimaloihin ja tiestöön tarvittava maa-aines tullaan hankkimaan kestävästi?
- Mikä on hankealueelta poistettavan puuston määrä? Kohteesta tulee tehdä koko elinkaaren aikainen hiililaselaskelma, eikä pelkkiä suppeita hiilinielulaskelmia.
- Miten varmistetaan tämän hankkeen vaikutusten puolueeton arviointi?

SLL Pohjanmaan piiri muistuttaa, että vihreä/puhdas siirtymä on muutos kohti kestävästä taloutta ja kasvua, joka ei perustu luonnonvarojen ylikulutukseen ja luonnon kantokyvyn heikentämiseen. Se nojaa kiertotalouteen ja luonnon monimuotoisuutta edistäviin ratkaisuihin. Siirtymä onnistuu vain, kun ilmaston rinnalla huomioidaan muut ympäristö- ja luontovaikutukset. Tämä on usein unohtunut vihreän/puhtaan siirtymän kiihtyessä. Globaaleja ilmastopäästöjä ei voida vähentää pelkästään tuulivoimarakentamisella Suomessa. Vihreää eli kestävästä siirtymää tulisi energiatalouden puolesta tarkastella alueellisesti. Sekä tuotantoa että kulutusta tulee kohtuullistaa ja energiaa tuottaa paikallisia vahvuuksia korostaen. ”Luontohaittamaksulla, maankäytönmuutosmaksulla tai rakentamista ja muuta

maankäyttöä koskevalla velvoittavalla ekologisella kompensaatiolla voitaisiin toteuttaa ”aiheuttaja maksaa” - periaatetta ja hillitä luontohaittojen syntymistä ja siirtää maankäytön luontovaikutuksista syntyvää kustannusrasitusta niille toimijoille, jotka ovat vastuussa luonnon tilan heikentämisestä.”
Luontopaneeli 2023

SLL Pohjanmaan piiri katsoo vastuullisimmaksi ja eettisimmäksi ratkaisuksi VEO.

Suomenselän Lintutieteellinen Yhdistys

Toteutuessaan Lamminnevan tuulivoimahanke vahvistaisi Suomen energiahuoltoa ja edistäisi Suomen energiaomavaraisuutta. Lisäksi se edesauttaisi Suomen hallituksen uuden ilmasto- ja energiastrategian toteutumista ja maakunnallisia ilmastotavoitteita. Alueelle suunnitellut tuulivoimalat kuitenkin pirstoisivat alueen luontoa, ja tällä olisi ilmeinen vaikutus alueen eliöstöön ja luontotyypeihin. Lisäksi hankkeen toteutuminen vaikuttaisi alueen maisemakuvaan ja alueen virkistyskäyttömahdollisuuksiin. Lamminnevan tuulivoimahankkeen toteutuminen yhdessä viereisen Isovuoren hankkeen kanssa muuttaisi alueen maisemakuvaa hyvin voimakkaasti ja voimala-alueiden yhteisvaikutus pirstoisi suuresti alueen luonnonympäristöjä. Arviointiselostuksen yhteydessä on tarkasteltu lyhyesti näiden kahden hankkeen yhteisvaikutusta. Koska hankkeita kuitenkin tarkastellaan erillisten YVA-prosessien kautta, ovat vaikutusmahdollisuudet erillisten hankkeiden muodostamaan kokonaisuuteen olemattomat.

Lamminnevan tuulivoimahanke on sijoittumassa yhdelle maakunnan laajimmasta ja yhtenäisimmästä metsä- ja suoalueesta, joka ulottuu Lapuan taajamasta Kuorasjärven eteläreunaan saakka. Tämä on kokonaisuudessa luonnon ydinaluetta, jonka kautta kulkee useita viheryhteyksiä, joista merkittävimpiä on Hirvijärven tekoallasta ja Varpulan tekoallasta sivuavat yhteydet. Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavassa esitetyt yhteysmerkinnät ovat näiltä osin jääneet tunnistamatta ja tuulivoimahankkeen vaikutus näihin yhteyksiin jää epäselväksi. Muuttolinnuston osalta tuulivoimahankkeen vaikutukset alueen kautta muuttavalle linnustolle arvioidaan kokonaisuutena vähäisiksi. Arviointiselostuksessa todetaan, että hankealue sijaitsee sisämaassa kaukana merkittävistä muuttoreiteistä, joten lintujen muutto alueella on yksilömäärältään vähäistä ja luonteeltaan hajanaista. Hirvijärven ja Varpulan tekoaltaiden alueella on tehty pitkäkestoista muutonseurantaa.

Suomenselän Lintutieteellinen Yhdistys ry:n keräämän ja hallinnoiman pitkäaikaisaineiston perusteella on kuitenkin todennettavissa, että hankealueen kautta ja sitä sivuten kulkee merkittävä petolintujen syysmuuttoreitti. Alueen kautta kulkee erityisesti varpushaukkojen, mehiläishaukkojen, sinisuhaukkojen ja merikotkien muuttokäytävät. Tämän ns. Tiira-havaintoaineiston olemassaolo on 2 ollut hanketoimijoiden tiedossa, mutta se on jätetty jostain syystä huomioimatta. Alla olevassa taulukossa 1 on esitetty karttaan violetilla suorakulmiolla rajatulta alueelta päiväpetolintuhavainnot aikavälillä 1.8.2010-1.12.2024. Mukana on sekä paikallisten, että muuttavien lintujen havaintotiedot, mutta aineiston perusteella voi tehdä selkeän päätelmän olemassa olevasta muuttokäytävästä, jolle sijoittuvia voimaloita on selostettu kuvissa 2 ja 3. Tältä osin hankkeen valmisteluaineistoa on pidettävä puutteellisena.

TAULUKKO

2 KUVAA

Kanalinnut välttävät tuulivoimalan ympäristöä lisääntymisaikana (soitimesta poikasaikaan), ja metson kohdalla välttämiskaikta ulottuu 800–1000 metrin säteelle voimaloista (Taubmann, J. et al. 4 ”Wind energy facilities affect resource selection of capercaillie Tetrao urogallus”, Wildlife Biology 2021(1)). Hankealueen itäosassa sijaitsevan laajennusosan itäreunassa on tunnistettu metson soidinalue.

Arviointiselostuksen mukaan suunniteltujen tuulivoimaloiden vaikutus soitimeen on selvitettävä. Tältä osin hankkeen vaikutus metson arvokkaaseen paikalliskantaan jää epäselväksi. Mainittakoon, että metson vakituiset soidinpaikat ovat muutenkin yleisesti pienentyneen metsokannan pesimäbiologialle elintärkeitä. Alueella esiintyvän uhanalaisen mehiläishaukan pesäpaikan sijaintia ei ole kyetty paikantamaan, joten tuulivoimarakentamisen vaikutus mehiläishaukkaan sivuutetaan. Sen sijaan, että arviointiselostuksessa todetaan lisäselvitysten olevan hankalia, olisi riittävän tarkalla selvitystyöllä lajin pesäpaikan löytäminen ja huomioiminen mahdollista.

Hankealueen pöytäselvityksen toteutusta ja tuloksia on pidettävä puutteellisina.

Kalasääsken lentoreittejä selvitettäessä todetaan, että laji pesi onnistuneesti hankkeen vaikutuspiirissä ja havaintoja lennoista pesäalueen ympäristön ulkopuolella saatiin useita. Osa saalistuslennoista kulki hankealueen läpi Nurmonjoelle. Arviointiselostuksessa jää epäselväksi se, miten tuulivoimarakentaminen vaikuttaisi sääksiin. Ruhan kylän länsipuolella pesivien kalasääsken saalistuslennot Hirvijärven ja Varpulan tekoaltaiden alueelle jää myös avoimeksi. Suhde hyväksyttyyn Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavaan 2050 on ristiriitainen. Kuvassa 3 alla näkyy, että hankealuetta on laajennettu sähkölinjan eteläpuolelle lähelle Hirvijärven luoteisosaa. Tämä rikkoo entisestään Hirvijärven ympärillä olevaa rauhallista aluetta. Lisäksi se sijoittuu edellä mainitulle lintujen muuttokäytävälle (voimalapaikat 32–35). Maakuntakaavasta on valitettu, mutta on äärimmäisen epätodennäköistä, että tuulivoimalle tarkoitettu alue laajenisi valitusprosessissa.

KUVA

Sähkönsiirron vaihtoehto SVE 1A kulkee Paukanevan avosualueen läpi. Voimajohtoreittien SVE 1A ja SVE 1B pesimälinnustoselvityksen tulosten perusteella Paukaneva on tulkittu linnustollisesti arvokkaaksi kohteeksi. Selvityksen mukaan avosuolla pesivät linnut hyödyntävät usein laajaa suoalaa pitkin pesimäkautta, joten toteutuessaan uusi voimajohto muodostaa erillisen törmäysikkunan jo olemassa olevan voimajohdon viereen. Paukanevan kiertävässä reittivaihtoehdossa (SVE 1B) törmäysriski on avosuolinnustolle merkittävästi pienempi (kuva 4).

KUVA

Molemmat sähkönsiirtovaihtoehdot sijoittuvat Paukanevalla yöpyvien kurkien syysaikaiselle siirtymälentoreitille; kurjet yöpyvät suolla ja siirtyvät sieltä luoteeseen-pohjoiseen Halkosaaren Jokinevan ja Jokikorven peltoalueille ruokailemaan. Tältä osin ei arviointiselostuksessa ole riittävää näkemystä. Lisäksi sähkönsiirtoreitillä SVE1A oleva huuhkajan elinpiiri on havaitsematta ja huomioimatta.

Telia

Telia Finland Oyj (Telia) kiittää lähettämästänne tuulivoimapuistohankkeen lausuntopyynnöstä. Telialla on huomautettavaa Lamminnevan tuulivoimahankkeesta Seinäjoella ja Lapualla. Hankealueen pohjoisosassa menee Telian radiolinkki oheisen liitekartan mukaisesti.

Pyydämme toimittamaan lähimmäs linkkijännettä suunniteltujen tuulivoimaloiden sijaintikoordinaatit Telialle, jotta radiolinkin ja voimaloiden todellinen etäisyys toisistaan voidaan vahvistaa ja tarvittaessa selvittää radiolinkin korvausvaihtoehdot ja arvioida korvauskustannukset. Kunkin tuulivoimalan lavan ja radiolinkin välinen etäisyys tulee olla aina vähintään 100 metriä. Telia edellyttää, että radiolinkin korvaamiseen liittyvät kustannukset hyvitetään Telialle tuulivoimahankkeen toimesta mikäli tuulivoimala katkaisee radiolinkin. Muussa tapauksessa linkkijänteen kohdalle suunnitellut tuulivoimalat on sijoitettava toisin tai jätettävä rakentamatta. Sähkönsiirtojohtoista pitää tehdä

tuulivoimahankkeen toimesta erikseen vaarajänniteselvitys lähellä olevien Telian kaapeleiden osalta (risteämät ja rinnakkain kulkevat johdot)

LIITE

Mielipide 1

Me kannanottoon osallistuvat, vastustamme Lamminnevan tuulivoima-alueen voimajohtosuunnitelmaa (vaihtoehto B) Nurmonjokilaakson kautta Ahonkylään.

KARTTA

Sähkösiirtolinjojen vaikutukset

Vaikutukset maisemaan

Nurmonjokilaakson kotiseutusuunnitelma -hankkeen tuloksena on vuonna 2012 julkaistu teos *Joki on Nurmon äiti – Nurmonjokilaakso kotiseutukuvassa* (Helsingin Yliopiston Ruralia-instituutti). Hankkeen yhteydessä selvitettiin Nurmonjokilaakson alueen asukkaiden käsityksiä ja kokemuksia alueesta. Julkaisun mukaan *Nurmonjoki ja jokivarren maisemat oli yksi vastaajien suosikkikohteista – esimerkiksi joen leveimpiä kohtia Alapään alueelta. Nurmon halki virtaava joki ja sen rannoille levittyvät perinnemaisemat, nauhamainen kyläasutus Ylijoelta Kouran ja Veneskosken kautta Keski-Nurmoon ja Alapäähän ovat merkittävä alue nurmolaisuuden rakentumisessa. Lisäksi julkaisussa todetaan, että ”On tärkeää, että alueen kulttuuriarvoja kohdellaan kunnioittavasti. Seinäjoen kaupungin kasvupaineet kohdistuvat Nurmonjoen varteen. Hankkeen tavoitteena on ollut tukea tämän kasvualueen kehittämistä kulttuurisesti kestäväällä tavalla.”*

Voimalinjoista aiheutuva maisemahaitta koskee erityisesti alueen asukkaita, mutta myös muita alueella matkailevia ja liikkuvia.

Vaikutukset eläimistöön ja ympäristöön

Nurmonjokivarren alueella esiintyviä lajeja lintuharrastajien ja asukkaiden havaintojen mukaan:

- Laulujoutsen (uhanalainen, suojeltu, EU:n lintudirektiivin liitteen I lajeihin kuuluva)
 - o keväisin ja syksyisin Hipin altaalla useita kymmeniä, jopa satoja. Tärkeä levähdyspaikka muuttojen aikaan.
- Suokukko (uhanalainen, suojeltu, EU:n lintudirektiivin liitteen I lajeihin kuuluva)
- Heinäsorsa
- Hanhet
- Haikarat, ml. Harmaahaikara
- Niittysuohaukka (uhanalainen, suojeltu, EU:n lintudirektiivin liitteen I lajeihin kuuluva)
- Varpuspöllö (uhanalainen, suojeltu, EU:n lintudirektiivin liitteen I lajeihin kuuluva)
- Meriharakka
- Saukko (kuuluu silmälläpidettäviin lajeihin)
- Jokihelmisimpukka (kuuluu Suomen erityisvastuulajeihin)

Lamminnevan tuulivoimapuiston 110 kV voimajohdon pesimälinnustoseselvitys 2022 on tehty neljän päivän aikana toukokuussa ja kesäkuussa. Selvityksessä jää kokonaan havainnoimatta lintujen muuttoaika aiemmin keväällä ja syksyllä. Asukkaiden ja lintuharrastajien havainnoissa esiin nousee

erityisesti kevätmuuton aikaan levähdyspaikkanaan Hipin altaan ympäristöä pitävät suuret Laulujoutsen- ja Suokukkoparvet.

Linnustoselvityksen mukaan Paukanevan Natura-alueen kiertäminen olisi linnuston kannalta parempi vaihtoehto. Natura-alueen kiertäminen vaatisi kuitenkin laajan metsäalueen hakkuun, jolloin se vaikeuttaisi sillä alueella lintujen pesintää. Hakkuulla menetetään tärkeää lintujen elinympäristöä Natura-alueen läheisyydessä.

Hakkuualueiden reunoilla on huomioitava myös metsätaloudellisesti haitalliset ötökkätuhot. Lisäksi Natura-alueen kiertävän voimajohtoreitin alle jäisi runsaassa virkistyskäytössä olevat pitkospuureitti, Lehtisalon laavu ja uimapaikka.

Vaikutukset rakentamiseen ja maankäyttöön

Sähkönsiirtolinjat vaikeuttavat tai estävät kokonaan linjojen läheisyydessä asuin- ja maatalousrakentamisen. Tällä hetkellä suunniteltujen siirtolinjojen alla on viljelykäytössä olevaa peltoa, mutta kiinteistöt ovat myös mahdollista tulevien polvien tonttimaata. Vaikka rakennusoikeuden saisi alueelle, kärsii halukkuus rakentaa lähistön tonteille merkittävästi, mikäli vieressä kulkee voimalinja.

Fortum on tuonut esille maakaapeloinnin vaihtoehtona, mutta yhtä lailla se hankaloittaa alueelle rakentamista.

Vaikutukset ihmisten terveyteen

Voimajohtojen ja sähkön yhteyttä esimerkiksi Alzheimerin tautiin ja lasten leukemiaan on tutkittu muualla maailmassa. Sosiaali- ja terveysministeriön suosituksen mukaan uusia johtoja suunniteltaessa on hyvä pyrkiä siihen, ettei niitä rakenneta esimerkiksi asuntojen, päiväkotien, leikkikenttien ja koulujen läheisyyteen. (Suomen Terveyskirjasto Duodecim)

Tuulivoimaloihin liittyviä melumallinnuksia tehdään, vaikka korkeajännitelinjoista syntyvä ääni voidaan kokea vähintään yhtä häiritseväksi.

Vaikutukset kiinteistöjen arvoon

Kaikki edellä mainitut seikat johtavat kiinteistöjen arvon alenemiseen.

Johtopäätöksenä esitämme vaihtoehtoa sähkönsiirtoon alueen itäpuolelle poispäin kasvavasta asutuksesta. Kantaverkko Fingridin esiintuoma mahdollisuus rakentaa uusi sähköasema Seinäjoen ja Alajärven välille on kannatettava. Fortumin esittämien vaihtoehtojen lisäksi esitämme sähkönsiirtoa olemassa olevaan Alajärven siirtolinjaan.

Palopätkärännmäen tuulivoimahankkeesta vastaava Ilmatar Oy on myös esittänyt voimajohtolinjojensa kulkevan Atrian ja Latikan kautta Nurmonjokilaaksoon ja edelleen Ahonkylään.

Peräänkuulutamme kokonaisuuden hallintaa suunniteltaessa useita kymmenien voimaloiden tuulivoimala-alueita Seinäjoelle. Sähkönsiirtoa eri hankealueilta ei ole suunniteltu kokonaisuutena vaan eri toimijat ovat esittäneet omia suunnitelmiaan. Miten Seinäjoen kaupunki huomioi maanomistajat tässä asiassa?

Karttakuvat osayleiskaavassa ja YVA-selvityksessä ovat epäselviä ja osittain harhaanjohtavia. Suunnitelman mukaan vaihtoehto A kulkee Natura-alueen läpi ja vaihtoehto B kiertää Natura-alueen. Fortumilta saadun suullisen tiedon mukaan vaihtoehdot eivät ole kuitenkaan toisiinsa sidottuja Natura-alueen suhteen. Fortumin edustajan mukaan vaihtoehto B:n voimajohtoreitin vaikutusalueelle Nurmonjokilaaksossa jää kolme asuinkiinteistöä. Näkemyksemme mukaan näitä läheisellä vaikutusalueella olevia asuinkiinteistöjä on vähintään viisi.

Mielipide 2

Lamminnevan tuulivoima-alue tulee liian lähelle asutusta. Ennen uusia tuulivoiman sijoituspäätöksiä tulisi muutenkin odottaa hallituksen päätöstä suojaetäisyydestä asutukseen. Välkevaikutus Lamminnevan tuulivoimaloista ulottuu usean kilometrin päähän voimaloista, ja tällä alueella sijaitsee poikkeuksellisen paljon kotitalouksia. Välke kohdistuisi siis huomattavaan ihmismäärään. Välkkeellä on vaikutusta myös useaan sairauteen esim. migreeni ja epilepsia, ... Erityisesti Ruhassa vt 19 itäpuolella olevat talot ovat liian lähellä tuulivoima-alueen rajaa. Tuulivoima-alueen nykyinen liian lyhyt etäisyys asutukseen vaikuttaa isoon määrään perheitä myös kiinteistöjen arvonlaskun kautta. Tämä arvonlasku on todistettu mm. laajassa ruotsalaisessa tutkimuksessa ja Suomessakin lehdet jo uutisoivat pankin lausunnosta, jossa kerrottiin tuulivoiman tulevan vaikuttamaan asunnon arvoon. Samoin asukaskyselyssä on käynyt ilmi ihmisten mielipide asuntojen arvoon.

Aluetta sivuaa maakotkan reviiri ja metsäpeuroja liikkuu, molempiin tuulivoimalla on iso vaikutus. Tuulivoima-aluetta tulisi selvästi pienentää siten, että lähimpään asutukseen on 3 km välimatkaa. Myös tulee hankita koko hankkeesta luopumista, koska alueella on tulevaisuudessa iso potentiaali asutukselle ja teollisuus kiinteistöille, koska alue on Seinäjoen välittömässä läheisyydessä hyvien kulkuyhteyksien varrella.

Mielipide 3

Lamminnevan tuulivoimahankkeesta vastaavana toimiva Fortum Power and Heat Oy:n omistama Lamminnevan Tuulivoima Oy suunnittelee Lapuan ja Seinäjoen alueille sijoittuvaa tuulivoimahanketta. **Lamminnevan tuulivoimahanke sisältää VE1 -toteutusvaihtoehdossa 37 tuulivoimalaa ja VE2-toteutusvaihtoehdossa 35 tuulivoimalaa.**

Tuulivoimalat ovat maksimissaan 300 m korkeita (vrt. Lapuan Jouttikallion tuulivoimalat 210 m, Lakeuden Ristin kellotorni 65 m ja Lapuan Simpsiön masto 323 m) ja ne ovat teholuokaltaan 6-10MW. Hankkeen YVA-selostuksessa ja kaupunkien osayleiskaavojen kaavaselostuksissa **tuulivoimalat on sijoitettu lähimmillään 1,2 km etäisyydelle loma-asutuksesta ja 1,3 km etäisyydelle asuinrakennuksista.** Tuulivoimalat on sijoitettu hankealueella alle 1 km etäisyydellä toisiinsa.

- **Lamminnevan selostuksien (YVA ja osayleiskaava)** ja tässä vastineessa esitettyjen tietojen perusteella voidaan todeta, että hankkeen ympäristövaikutukset on arvioitu puutteellisesti, ja useat keskeiset vaikutukset ovat jääneet riittämättömästi selvittämättä. Esitetyt tiedot osoittavat merkittäviä ristiriitoja hankkeen ja lainsäädännöllisten vaatimusten välillä, erityisesti luonnonsuojelulain (9/2023), ympäristövaikutusten arviointilain (252/2017), maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) sekä ympäristönsuojelulain (527/2014) velvoitteiden osalta. Näin ollen **VE0-vaihtoehto (hanketta ei toteuteta)** on ainoa ympäristöllisesti, sosiaalisesti ja juridisesti perusteltavissa oleva vaihtoehto. Hankkeen toteuttaminen muissa vaihtoehdoissa (VE1 ja VE2) ei olisi voimassa olevan lainsäädännön, sekä alueen sosiaalisen hyväksyttävyyden näkökulmasta kestävä. **Hankkeen jatkosuunnittelua ei tule edistää, vaan alue on syytä rajata tuulivoimarakentamisen ulkopuolelle. Arviointiselostuksessa on merkittäviä puutteita ja ristiriitaisuuksia erityisesti maisemavaikutusten arviointiin ja tiettyihin lajeihin**

liittyvissä arvioinneissa. Arviointien johtopäätöksiin liittyy epävarmuuksia, joita on täsmennettävä.

- **Lapuan ja Seinäjoen kaupunkien osayleiskaavoitus** on keskeytettävä, sillä nykyisessä tilanteessa kaavoituksen lakisääteiset sisältövaatimukset eivät täyty, ja hankkeen vaikutukset ovat monilta osin selvittämättä tai ristiriitaisia. Kaavoituksen jatkaminen ilman riittäviä selvityksiä ympäristövaikutuksista (mm. linnusto), purkuvastuista sekä sosiaalisesta ja taloudellisesta kestävyydestä olisi ristiriidassa maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) 5 §:n sekä uuden rakentamislain (751/2023) 5 §:n mukaisten kaavoituksen periaatteiden kanssa. Hankkeen vaikutusten arviointi on tehtävä uudelleen vasta, kun siihen liittyvät lainsäädännölliset epävarmuudet, erityisesti tuulivoimaan liittyvän valtiosuusjärjestelmän mahdolliset muutokset, ovat ratkenneet.

Sisällysluettelo

Tiivistelmä	3
Turvallisuus	8
Virkistyskäyttö	9
Metsästys.....	9
Linnusto.....	10
Arvokkaat luontotyytit ja suojelualueet	12
Natura 2000 -alue ja soidensuojeluohjelmakohde sähkölinjareiteillä	12
EU-direktiivilajit ja suojellut eläinlajit.....	14
Ympäristövaikutusten seurantaohjelma.....	16
Maisemavaikutukset ja havainnekuvat.....	19
Vaikutukset kaupungin aluetalouteen.....	21
Tuulivoimaloiden verotulot.....	21
Konkurssitilanteet ja purkuvastuut.....	25
Asukaskysely: Sosiaalinen hyväksyttävyys.....	27
Muut sosiaaliset vaikutukset: vaikutukset kiinteistöjen arvoon	28
Melu	29
Ympäristölupa	31
Suojaetäisyys	33
Lopuksi	35
Lähteet	36

Tiivistelmä:

Lausunnon tiivistelmä on sivuilla 3–7, jotka lukemalla lukija saa käsityksen vastineen keskeisistä sisällöistä. **Lausuntoa ei tule tiivistää, vaan se tulee julkaista alkuperäisessä muodossaan lähdeluetteloineen.**

- **Suojaetäisyys:** Lähimmät tuulivoimalat on sijoitettu vain 1,2 km etäisyydelle loma-asutuksesta ja 1,3 km asuinrakennuksista. Näin lyhyillä etäisyyksillä melu- ja varjostusmallinnuksiin liittyy merkittäviä epävarmuustekijöitä. Tuulivoimahanke asettaa kuntalaiset eriarvoiseen asemaan; maanomistajat tienaa maanvuokratulot, mutta lähialueen asukkaat saavat vain haitat (mm. melu- ja välkehaitat, kiinteistöjen arvon aleneminen). **Vastineessa vaaditaan 3 km suojaetäisyyttä lähimpiin loma- ja asuinrakennuksiin. Hankkeen valmistelu ja osayleiskaavoitus on keskeytettävä siihen asti,**

kunnes valmisteilla olevaan lainsäädäntöön on määritetty tuulivoimaloiden suojaetäisyydet lähimpiin asuin- ja lomarakennuksiin.

- **Ympäristölupa:** Lamminnevan tuulivoimahanke aiheuttaa ympäristönsuojelulain tarkoittamaa kohtuutonta rasitusta lähialueen asukkaille ja alueen virkistys- ja metsästystoiminnalle. Tämä riski ei poistu YVA-menettelyn kautta eikä sitä voida riittävästi lieventää yleisluontoisilla teknisillä ratkaisuilla. Näin ollen **Lapuan kaupungin ja Seinäjoen kaupungin tulee edellyttää hankkeelle ympäristölupamenettelyä**, jotta haitat voidaan yksilöidysti arvioida ja mahdollisesti rajoittaa ennen hankkeen toteuttamista ja hankkeen toteutumisen aikana. Jos tuulivoimahankkeen toteuttaja aikoo pitää toiminnassaan kiinni lain mukaisista ja viranomaisten asettamista määräyksistä, sillä ei pitäisi olla mitään ympäristölupavaatimusta vastaan.

- **Puutteelliset melu- ja välkemallinnukset:** Selostuksissa esitetyt melu- ja välkemallinnukset pohjautuvat referenssivoimalan tietoihin (eli laskennat ovat vain esimerkkejä). Todellisuudessa rakennettavat tuulivoimalat voivat olla koko- ja teholuokaltaan suurempia tai eri mittasuhteessa, jolloin selostuksissa esitetyt mallinnustulokset eivät ole todenperäisiä. Tuulivoimaloiden keskinäistä sijoittelua ei ole huomioitu melumallinnoissa ja melumallinnoisien maaperän kovuusarvona on käytetty liian pientä kovuuskerrointa, minkä seurauksena melulaskelmat ovat vääristyneet. Pelkästään todellisen lähtömelutason poikkeaminen referenssivoimalan tiedoista aiheuttaa sen, että useassa lähialueen asuin- ja lomakiinteistöissä meluraja ylittää sallitun 40 dB. Matalataajuinen ääni ja melu ovat merkittäviä hiljaisissa maaseutu-ympäristöissä, jollaiseksi Lamminneva luokitellaan. Nyt käytetty melu- ja välkemallinnus on tehty vain yhdelle ja merkittävästi pienemmälle voimalalle, joten se ei ole pätevä aiotussa suurempien ja useiden voimaloiden yhteisvaikutuksen tapauksessa. **Fortum Power and Heat Oy:n on esitettävä päivitettyt melu- ja väkelaskelmat valitun voimalatyyppin tarkkoihin teknisiin tietoihin perustuen, huomioiden maaperän kovuuskertoimenä 0,8–0,9. Laskelmissa tulee huomioida lopullisten voimaloiden tarkat mittasuhteet ja roottorin ominaisuudet, sekä lähekkäin sijoitettujen tuulivoimaloiden yhteisvaikutukset meluun.** Vain näin voidaan varmistaa, että Lamminnevan tuulivoimahankkeen melu- ja välkevaikutukset arvioidaan luotettavasti.

- **Maisemavaikutukset ja havainnekuvat:** Tämän mittakaavan tuulivoima-alue aiheuttaa laaja-alaisia ja dominoivia maisemavaikutuksia, jotka muuttavat merkittävästi asuin- ja loma-alueiden visuaalista ympäristöä. Maisemavaikutusten arviointi on puutteellista ja harhaanjohtavaa. Havainnekuvat on laadittu lähimmillään 2,2 km etäisyydeltä, eivätkä tuulivoimaloiden koot edusta maisemassa oikeassa mittakaavassa, verrattuna esimerkiksi Lapuan Jouttikallion tuulivoimaloiden näkymään ympäristössä. Esimerkiksi lähimpien asuinkiinteistöjen horisontista noin 170 astetta eli lähes puolet tulisi olemaan tuulivoimaloita. Tämän vuoksi ei ole realistista mahdollisuutta arvioida hankkeen todellista visuaalista maisemavaikutusta. **Havainnekuvat tulee korjata siten, että ne vastaavat todellisuutta. Tämä voidaan tehdä käyttämällä esimerkiksi todelliseen perspektiiviin pohjautuvia 3Dmallinnoja ja yksittäisistä kuvista ilman yhdistämistä laadittuja havainnekuvia. Havainnekuvia on tehtävä myös lähimpien asuinkiinteistöjen näkökulmasta 1 km etäisyydeltä.**

- **Alueen virkistyskäyttö, metsästys ja turvallisuus:** Hankealue on merkittävässä roolissa virkistyskäytössä ja metsästystoiminnassa, joita uhkaavat mm. melu- ja turvallisuusnäkökohdat. Talvella on jään putoamisvaara, jolloin alueella liikkuminen on käytännössä mahdotonta, vaikka hanketoimijan puolesta alueella liikkumista ei tulla kieltämään (vain varoituskyltit). Lisäksi metsästystä ei voida alueella harrastaa enää turvallisesti, kun metsästäjien tulee huomioida 1 km etäisyydellä ampumaetäisyys tuulivoimaloihin. Käytännössä metsästys estyy hankealueella kokonaan, koska tuulivoimalat on sijoitettu alle 1 km etäisyydelle toisistaan. Selostus on puutteellinen voimalatornien harustamiseen ja niihin liittyvien vaijerien vaikutuksista ampumaturvallisuuteen. Tuulivoimalat heikentävät alueen käytettävyyttä ja turvallisuutta. Kohtuuttoman rasituksen voidaan katsoa

kohdistuvan myös paikallisiin yhdistyksiin ja seuroihin, ei vain yksityishenkilöihin. **Hankkeen toteutumisella on erittäin kielteisiä vaikutuksia alueen virkistyskäyttöön, sekä metsästyksen mielekkyyteen ja toteuttamiseen hankealueella. Metsästäminen estyy alueella käytännössä kokonaan, mikä asettaa alueen metsästysseurat eriarvoiseen asemaan.**

- **Vaikutukset linnustoon ja muuhun eläimistöön:** Lamminnevan hankealueella esiintyy useita luonnonsuojelulain nojalla suojeltuja ja EU:n luontodirektiivin liitteissä mainittuja lajeja, kuten mm. **kalasääski, metso ja viitasammakko**. Tuulivoimala-alueella on YVA:n mukaan erittäin uhanalaiseksi luokitellun hömötiaisen 50 reviiirin reviirikeskittymä. Lisäksi alue toimii merkittävänä muuttolintujen reitti- ja levähdysalueena, erityisesti **kurjelle, hanhille ja laulujoutsenelle**. Tuulivoimaloista aiheutuvat törmäysriskit, elinympäristöjen pirstoutuminen ja rakentamisen aikainen häiriö heikentävät näiden lajien suotuisan suojelutason säilymistä. Vaikutusten seuraaminen vasta rakentamisen jälkeen ei täytä luonnonsuojelulain (9/2023) 5 §:n ja 64–66 §:n ennakkoivia suojeluvälitteitä. Näin ollen **hankkeen toteuttaminen tässä sijainnissa vaarantaa luonnon monimuotoisuuden turvaamisen**, eikä ole lain edellytysten mukaista. Näiden luontoarvojen vuoksi **hanketta ei tule toteuttaa nykyisessä sijainnissa.**

- **Arvokkaat luontotyytit ja suojelualueet:** Lamminnevan hankealueella ja sähkönsiirtoreiteillä esiintyy useita valtakunnallisesti **uhanalaisia luontotyyttejä**, kuten mm. kangaskorpiä, keidasrämeitä ja isovarpurämeitä, joiden ekologinen tila on herkkä hydrologisille muutoksille ja rakentamisen aiheuttamalle pirstoutumiselle. Lisäksi alueella sijaitsee metsälain (1093/1996) 10 §:n mukainen erityisen tärkeä elinympäristö sekä lähellä oleva Virpikalliot–Jerssinkalliot suojelualuekokonaisuus, jonka alueelle hankealue osittain sijoittuu. Näiden luontoarvojen vuoksi **hanketta ei tule toteuttaa nykyisessä sijainnissa, eikä hankealuetta tule sijoittaa luonnonsuojelualueille.**

- **Sähkönsiirtolinjat:** Sähkönsiirtovaihtoehdot (SVE1A ja SVE1B) vaikuttavat Paukannevan Natura 2000 -alueeseen, joka kuuluu valtakunnalliseen soidensuojeluohjelmaan. Natura-alueiden ja uhanalaisten luontotyyppien heikentäminen olisi ristiriidassa luonnonsuojelulain (9/2023) 49 § ja 64 § kanssa sekä EU:n luontodirektiivin velvoitteiden kanssa. Vaihtoehdot **SVE1A ja SVE1B** tulee poistaa hankkeen jatkosuunnittelusta ja ympäristövaikutusten arvioinnista. **SVE2:n** osalta vaaditaan yksiselitteistä tarkennusta sijaintiin ja vaikutusarvioihin ennen kuin sitä voidaan pitää toteuttamiskelpoisena ja lainmukaisena sähkönsiirtovaihtoehtona. **Sähkönsiirto tulee toteuttaa kokonaisuudessaan maakaapelein.** Näiden luontoarvojen vuoksi **hanketta ei tule toteuttaa nykyisessä sijainnissa eikä esitellyillä sähkönsiirtovaihtoehdoilla.**

- **Aluetaloudellinen epävarmuus:** Tuulivoimahankkeen aluetaloudelliset vaikutukset kuntatalouteen on kuvattu selostuksessa yksipuolisesti ja puutteellisesti. Taloudellisen hyödyn arviointi perustuu nykyiseen lainsäädäntöön ja kiinteistöveron kertymään, mutta ei huomioi mahdollista tulevaa lainsäädännön muutosta valtioneosuusjärjestelmään. Mikäli lainsäädäntö ja valtioneosuusjärjestelmä muuttuu siten, että tuulivoimasta kunnalle saatavat **kiinteistöverot** vähentävät vastaavasti kunnan saamaa valtioneosuutta, todellinen taloudellinen hyöty esimerkiksi Lapuan kaupungille on merkittävästi pienempi kuin nykyisessä arviossa esitetään. Selvityksissä laskennallinen **yhteisövero** on laskettu myytävän sähkön keskimääräisestä hinnasta vuosilta 2007–2021. ”Yhteisöveron määrä on sidonnainen tuulivoimalla tuotetun energian myyntihinnasta, sillä tuotantokustannukset pysyvät myyntihinnasta riippumatta samana. Oletettavasti vaihtelut eri vuosien välillä tulevat olemaan varsin suuret.” (Savikko & Hokkanen 2023). Huomioitavaa on, että todellista toteumaa ei voida etukäteen laskea luotettavasti. Näin ollen hankkeen taloudellista kannattavuutta ei tällä hetkellä pystytä arvioimaan luotettavasti ja kokonaisvaltaisesti. **Hankkeen valmistelu ja osayleiskaavoitus on keskeytettävä siihen asti, kunnes mahdollisen lainsäädäntömuutoksen vaikutukset kuntien tuulivoimatuloihin ja kuntatalouteen voidaan selvittää perusteellisesti ja luotettavasti.**

• **Perustusten purkaminen ja purkuvakuuden riittävyys:** Tuulivoimaloiden ja voimajohtojen purkamista koskevat tiedot ovat YVA-selostuksessa ja kaavaselostuksessa ristiriitaisia ja keskeneräisiä. Selostuksia on täydennettävä konkreettisella suunnitelmalla siitä, miten purku toteutetaan ja materiaalit – erityisesti polymeerisiivet, joiden kierrätys on yhä teknisesti haastavaa – käsitellään ympäristön kannalta kestävällä tavalla. Lisäksi purkukustannusten suuruusluokka yksittäistä voimalaa kohden tulee ilmoittaa avoimesti. Vastuukysymykset tulee selkeyttää erityisesti tilanteessa, jossa tuulivoimayhtiö siirtää omistuksen toiselle toimijalle. Purkuvastuun tulee siirtyä kokonaisuudessaan ja sitovasti uudelle omistajalle. Purkuvakuuden arvon säilymiseksi se tulee sitoa vuosittain indeksiin, jotta vakuus säilyttää todellisen kattavuutensa myös vuosikymmenten kuluttua. Ilman tätä sitovaa indeksisuojausta on vaara, että vakuus ei riitä kattamaan voimaloiden käytöstä poiston ja alueen ennallistamisen kustannuksia tulevaisuudessa. Tuulivoimaloiden elinkaaren päättyessä on huomioitava riskitilanne, jolloin tuulivoimaloiden purkamiseen liittyvä tuulivoimayhtiön asettama purkurahasto ei ole riittävä tai tuulivoimayhtiö on ajautunut konkurssiin. Tämänkaltaisessa tilanteessa metsänomistaja on vastuussa tuulivoimaloiden purkamisesta. Mikäli metsänomistaja todetaan varattomaksi, on kaupunki vastuussa tuulivoimaloiden purkamiskustannuksista. **Lapuan ja Seinäjoen kaupunkien on huolehdittava, että tuulivoimaloiden, voimajohtojen ja muiden rakenteiden purkamiskustannukset ovat riittävät myös tulevaisuudessa niiden elinkaaren päättyessä. Tuulivoimaloiden purkamisrahasto on sidottava vuosittain indeksiin. Sopimuksissa tulee edellyttää, että tuulivoimayhtiö vastaa tuulivoimaloiden purkamisesta (ml. perustukset) ja jätteiden pois kuljettamisesta alueelta.** Mikäli näitä seikkoja ei vaadita, muodostaa Lamminnevan tuulivoimahanke Lapuan ja Seinäjoen kaupungille taloudellisen ja ympäristöllisen riskin, mikä realisoituu vasta tulevaisuudessa. Huomioitavaa on, että lainsäädäntö sallii tällä hetkellä tuulivoimaloiden perustusten ennallistamisen ja maisemoinnin. Tulevaisuudessa lainsäädäntö saattaa kuitenkin muuttua!

• **Ympäristövaikutusten seurantaohjelma:** Selostuksissa esitetty lähestymistapa ei estä vaikutusten syntymistä, vaan ainoastaan dokumentoi ne jälkikäteen. Seuranta ei siten toimi vaikutusten ehkäisykeinona, eikä turvaa luonnonarvojen säilymistä tai suotuisan suojelutason jatkuvuutta. Luonnonsuojelulain (9/2023) 64–66 §:n säännökset sekä YVA-lain (252/2017) periaatteet painottavat ennaltaehkäisyä ja varovaisuusperiaatetta, joita nyt esitetty seurantaohjelma ei toteuta. Mikäli suojellun lajin lisääntymisalue, kuten metson soidin tai kalasääskien pesintä, häiriintyy tai menetetään ennen kuin vaikutus havaitaan, seuranta ei enää palauta menetettyä luontoarvoa. Lamminnevan tuulivoimahankkeen **nykyinen seurantaohjelma ei täytä lain asettamia tavoitteita eikä tarjoa riittävää perustetta hankkeen hyväksymiselle nykyisessä muodossaan.**

Turvallisuus

Selostuksissa esitetään ristiriitaisia tietoja siitä, miten pitkälle tuulivoimaloiden lapoihin kertynyt jää voi lentää:

”Tuulivoimaloiden lapoihin talviaikana voi muodostua jäätä voimalan toimintataukojen aikana. Pyörivistä lavoista irtoava jää yleensä lentää roottorin halkaisijan sisäpuolelle, eli tässä tapauksessa enintään noin 100 metrin etäisyydelle.”

”Laskelman mukaan jään putoamisen aiheuttama turvallisuusriski on siten lähes olematon. Mahdollisena riskialueena voidaan laajimmillaan käytännössä pitää etäisyyttä, joka saadaan laskemalla yhteen voimalan tornin korkeus ja roottorin halkaisija (STY ry 2019).”

Huomioitavaa on, että näistä jälkimmäinen laskentatapa antaa merkittävästi suuremman riskialueen. Lisäksi mainitaan:

”Talviaikaan alueella liikkumiseen voi kohdistua vähäisiä rajoitteita lapoihin tai rakenteisiin muodostuvan jään irtoamisriskin vuoksi. Turvallisuusriski on kuitenkin todettu hyvin pieneksi ja lisäksi rajoitteista ilmoitetaan esimerkiksi varoituskyltein.”

Lamminnevan tuulivoima-alueen käyttö virkistys- ja metsätalousalueina herättää kysymyksiä **vahingonkorvausvastuusta** erilaisissa vaaratilanteissa; **virkistystarkoituksessa** alueella liikkuvaan henkilöön on mahdollista osua talvella tuulivoimalan lavasta pudonnut jääkappale. Vastaavasti metsätaloustoimintaan liittyy mahdollisia riskitilanteita **metsänhoitotöiden** yhteydessä. Turvallisuusriskin todetaan olevan pieni, mutta mahdollisuus on silti olemassa. Turvallisuusriskin todennäköisyys kasvaa, kun tuulivoimalat on sijoitettu alle 1 km toisistaan ja tuulivoimaloita on merkittävä määrä alueella.

Näiden esimerkkitapausten kautta on tärkeää selvittää, miten vastuu- ja korvauskysymykset ratkaistaan käytännössä sekä mitä seikkoja vastuuta arvioitaessa ensisijaisesti huomioidaan. Sovelletaanko **korostunutta huolellisuusvelvollisuutta** tai jopa ns. **ankaran vastuun periaatetta**? Jolloin toiminnanharjoittaja voi joutua vastuuseen vahingosta, vaikka olisi toiminut huolellisesti ja lain vaatimukset täyttäen. Vai voidaanko virkistyskäyttäjän/metsätalouden harjoittajan katsoa ottaneen tietoisien riskien liikkueessaan alueella varoituskylteistä huolimatta?

Pyydämme, että selostusta täydennetään sisällyttämällä Fortum Power and Heat Oy:n toimittama valitun voimalatyypin tarkkoihin teknisiin tietoihin perustuvat yksityiskohtaiset laskelmat tuulivoimaloiden lavoista irtoavan jään turvallisuusriskialueista.

Riskialueet tulee merkitä selkeästi tuulivoima-alueen karttaan, jotta alueella virkistystarkoituksessa liikkuvat henkilöt voivat hahmottaa talviaikana turvalliset kulkureitit.

Lisäksi on täsmennettävä, mitä ”vähäisillä rajoitteilla” käytännössä tarkoitetaan, ja miten tämä konkreettisesti vaikuttaa alueella liikkumiseen. Vahingonkorvausvastuut on tuotava selkeästi ilmi, jotta alueella liikkuvat henkilöt ovat niistä tietoisia.

Virkistyskäyttö

Tuulivoimahankkeen toteutuminen aiheuttaa erittäin kielteisiä vaikutuksia alueen virkistyskäytölle.

Metsästys

Hankkeen YVA-selostuksesta puuttuu olennainen maininta ampumaturvallisuudesta (mainittu ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa) **”ampumaturvallisuuden kannalta voimaloiden olemassaolo tulee huomioida jopa yli kilometrin etäisyydellä voimaloista ammuttaessa luotiaseella.”** Hankealueella toimii useita metsästyseuroja, minkä vuoksi tällä tiedolla on merkittävä vaikutus metsästyksen turvalliseen harjoittamiseen. **Koska tuulivoimalat on sijoitettu alle 1 km etäisyydelle toisistaan, ei alueella voida harjoittaa turvallista metsästystä.**

Pyydämme, että YVA-selostusta täydennetään sisällyttämällä YVA-arviointiohjelmassa, olennaista ampumaturvallisuutta koskeva tieto. Tämän tiedon lisääminen on tärkeää paitsi lakisääteisen YVA-menettelyn näkökulmasta, myös metsästäjien ja alueen muiden käyttäjien turvallisuuden varmistamiseksi. Ampumaturvallisuus on kiinteä osa ympäristö- ja turvallisuusnäkökulmia, jotka YVA-menettelyssä tulee ottaa yksityiskohtaisesti huomioon. Tuulivoimaloiden ääni, varjostus ja näkyminen koetaan metsästystä häiritsevänä, eikä alue sovellu enää metsästyksen. Luotiaseilla tapahtuvan metsästyksen luonteeseen kuuluu, että ammuksen kantama voi olla huomattavan pitkä, ja tuulivoimaloiden läheisyydessä ampuminen voi aiheuttaa merkittäviä

riskejä. **Selostus on puutteellinen voimalatornien harustamiseen ja niihin liittyvien vaijerien vaikutuksista ampumaturvallisuuteen.** On välttämätöntä, että nämä riskit kartoitetaan ja huomioidaan selostuksessa, jotta viranomaisilla ja hankkeen sidosryhmillä on käytössään kattavat tiedot hankkeen vaikutuksista.

Vaikka **rakennusaikainen häiriö** on ajallisesti rajallinen, sen vaikutukset seuran toimintaan, turvallisuuteen ja metsästyksen harjoittamiseen ovat merkittäviä ja toistuvat useana peräkkäisenä metsästyskautena. Näin ollen vaikutusten luokittelu vain ”kohtalaisen kielteiseksi” ei vastaa todellista, käytännön tasolla koettua haittaa, vaan **vaikutus on metsästysseuran toiminnan kannalta erittäin kielteinen.** Pyydämme huomioimaan tämän näkökulman YVA-selostusta täydennettäessä ja muutoin arvioitaessa hankkeen vaikutuksia metsästysseurojen toimintaedellytyksiin. **Hankkeen toteutumisella on erittäin kielteisiä vaikutuksia metsästyksen mielekkyyteen ja toteuttamiseen hankealueella, sillä se estyy alueella käytännössä kokonaan. Tuulivoimahanke asettaa metsästysseurat eriarvoiseen asemaan.**

Lapuan kaupungin osayleiskaavan kaavaselostuksessa ei ole käsitelty ampumaturvallisuutta ollenkaan, joten sen sisältö on puutteellinen.

Linnusto

EU:n lintudirektiivi (2009/147/EY) on jäsenmaita sitova säädös, joka velvoittaa suojelemaan kaikki luonnonvaraiset lintulajit sekä niiden pesät, ja kieltää lintujen tahallisen häirinnän erityisesti pesimäaikana. Direktiivi myös edellyttää jäsenmaita turvaamaan tärkeät lintujen elinympäristöt (esimerkiksi perustamalla riittävä määrä suojelualueita lintujen kannalta merkittävillä alueilla) ja ylläpitämään lintukantoja sellaisella tasolla, joka vastaa ekologisia vaatimuksia – toisin sanoen takaamaan lajien **suotuisan suojelutason** säilymisen.

Suomen **luonnonsuojelulaki (9/2023)** sisällyttää lintudirektiivin velvoitteet kansalliseen lainsäädäntöön. Lain mukaan lähes kaikki luonnonvaraiset lintulajit ovat rauhoitettuja. Rauhoitetun lajin yksilöitä ei saa tappaa, pyydystää eikä tahallaan häiritä. Erityisesti **lintujen pesimäaikainen häirintä ja pesien tuhoaminen on kielletty** luonnonsuojelulaissa nimenomaisesti. Nämä kiellot ovat voimassa riippumatta siitä, onko alueella virallinen suojelustatus – jokainen pesäpaikka ja lintuyksilö nauttii lain suojaa. Toisin sanoen, Lamminnevan tuulivoimahanketta ei saa toteuttaa tavalla, joka voisi johtaa esimerkiksi paikallisen pesimäkannan romahtamiseen tai lajin häviämiseen alueelta, mikäli se vaarantaisi lajin kokonaistilanteen kannalta suotuisan aseman.

Lamminnevan tuulivoimahankkeen kohdalla on selvää, että useiden rauhoitettujen lintulajien pesiä ja yksilöitä olisi vaarassa. **Kalasääski** on konkreettinen esimerkki: laji on rauhoitettu, ja luonnonsuojelulaki suojelee jopa erikseen sääksen pesäpuut. Lamminnevilla tiedetään sijaitsevan sääksen pesä hankealueen vaikutuspiirissä. Mikäli tuulivoimaloita rakennetaan näin lähelle, on olemassa vaara, että sääksi hylkää pesänsä häiriön vuoksi tai jopa menehtyy törmäyksen seurauksena. Tällainen lopputulos olisi suoraan luonnonsuojelulain ja lintudirektiivin vastaista: pesimäpaikan häirintä ja tuhoaminen eivät ole sallittuja. Myöskään poikkeuslupaa ei voida myöntää, koska muita vaihtoehtoja on (hanketta ei ole pakko toteuttaa juuri tässä paikassa) ja koska lajin suojelutaso vaarantuisi paikallisesti. Samoin **hömötiainen** on erittäin uhanalaisena lajina rauhoitettu, ja sen elinympäristöjen heikentäminen on vastoin lain tavoitetta turvata lajin säilyminen. Hankealueella on YVA:n mukaan hömötiainen 50 reviirin keskittymä, joten on aivan selvää, että ainakin osa niistä poistuisi tai häiriintyisi. **Metso ja teeri** ovat muiden riistalintujen tapaan rauhoitettu metsästysajan ulkopuolella.

Lamminnevan tapauksessa hankealueella on merkittäviä lintujen elinalueita: laajat metsät metsolle, teerelle ja pöllöille, luonnontilaiset suot kurjelle, kahlaajille ja vesilinnuille, sekä tärkeä pesimäpaikka sääkselle. **Luonnonsuojelulaki edellyttää näiden elinympäristöjen turvaamista.** Esimerkiksi lajin lisääntymispaikan hävittäminen on lain nojalla yksiselitteisesti kiellettyä tietyillä tiukasti suojelluilla lajeilla – ja vaikka metsäalueiden hakkuita tai maankäyttöä voikin tapahtua, tulee niidenkin osalta noudattaa varovaisuutta pesimäaikaan. Lamminnevan tuulivoimapuiston rakentaminen ja toiminta eivät pysty takaamaan, etteivätkö nämä elinympäristöt kärsisi. Päinvastoin YVA-selostus on osoittanut, että vaikutukset ovat erittäin kielteisiä ja haittoja tulisi. Hankkeen toteuttaminen heikentää uhanalaisten lintujen lisääntymismenestystä ja siten vaarantaa lajien suojelutasoa paikallisesti.

On huomattava, että **luonnonsuojelulaki (9/2023)** korostaa luonnon monimuotoisuuden turvaamista ja lajien elinympäristöjen suojelua. Lamminnevan tuulivoimahanke on ristiriidassa näiden tavoitteiden kanssa. Alueella esiintyy monta lajia, joiden suojeluun Suomi on kansainvälisesti sitoutunut (lintudirektiivin liitteen I lajit, erityisvastuulajit, uhanalaiset lajit). Suomen **Luonnonsuojelustrategia** ja kansainväliset sopimukset (kuten **Bonnin sopimus muuttavien eläinten suojelusta**) edellyttävät, että esimerkiksi muuttoreitit ja tärkeät levähdysalueet pidetään turvallisina. Kurkien kevätmuuton reitti kulkee Lamminnevan kautta sekä alue on merkittävä kurkien syyskerääntymisalueena (YVA-selostuksen mukaan tuhansia yksilöitä lepää alueen läheisillä pelloilla syksyisin).

Lamminnevan tuulivoimahankeen toteuttaminen olisi vastoin alueen linnuston suojelutarpeita ja lainsäädännön vaatimuksia. YVA-selostuksesta saadut tiedot osoittavat selvästi, että hankealueella elää monia arvokkaita ja suojeltuja lintulajeja, joihin tuulipuistolla olisi kielteisiä vaikutuksia. **Merkittäviä haittoja kohdistuisi juuri sellaisiin lajeihin, joiden suojelu on lakisääteisesti tiukkaa** (kuten kalasääskiin, uhanalaisiin laululintuihin ja metsäkanalintuihin). Hankkeen aiheuttama pesimäaikainen häiriö, elinympäristöjen pirstoutuminen ja törmäysriskit heikentäisivät näiden lajien lisääntymismahdollisuuksia ja paikallisia kantoja. Tämä on ristiriidassa **luonnonsuojelulain** vaatimuksen kanssa, jonka mukaan rauhoitettujen lajien suotuisaa suojelutasoa ei saa vaarantaa.

Lamminnevan tuulivoimahanke tulee jättää toteuttamatta nykyisessä suunnittelupaikassa. Mikäli tuulivoimaa halutaan edistää, tulee sille etsiä sellaisia sijoituspaikkoja, joissa ei ole vastaavaa linnustollista arvoa. Lamminnevan kaltaiset alueet, joilla pesii uhanalaisia lajeja ja jotka toimivat tärkeinä lintujen elinympäristöinä, on syytä rajata tuulivoimarakentamisen ulkopuolelle. Tämä on linjassa sekä kansallisen luonnonsuojelulain että EU-lainsäädännön hengen kanssa: tuulivoimahankeiden tulee soveltua ympäristöönsä siten, etteivät ne vaaranna luonnon monimuotoisuutta. Luonnonsuojelulaki asettaa selkeät rajat lintulajien suojelulle – pesimärauhaa ja elinympäristöjä ei saa häiritä niin, että lajien säilyminen vaarantuu. Lamminnevan tuulivoimahankeen toteutuminen VE1 ja VE2 vaihtoehdoilla rikkoisi näitä periaatteita.

Hankkeen ympäristövaikutusten arviointi tuo esiin linnustoon kohdistuvia riskejä, ja kun niitä verrataan voimassa olevaan lainsäädäntöön, käy ilmi, että hankkeen toteuttaminen olisi kestäväntöntä. Alueen linnusto – sääksestä metsoon ja hömötiäisestä kurkeen – ansaitsee säilyä häiriöttömänä ja elinvoimaisena. **Suomen lakien ja EU-direktiivien mukaisesti meidän on turvattava näiden lajien pesimäpaikat, tärkeät elinympäristöt ja suotuisa suojelutaso tulevillekin sukupolville. Lamminnevan tuulivoimahankeen toteuttamatta jättäminen (VE0) on tässä tapauksessa ainoa ratkaisu, joka kunnioittaa näitä velvoitteita ja turvaa alueen arvokkaan linnuston.**

Arvokkaat luontotyytit ja suojelualueet

Lamminnevan hankealueella on useita luontotyyppiejä, jotka on luokiteltu valtakunnallisesti uhanalaisiksi (vaikka ne eivät suoraan kuuluisi luonnonsuojelulain 64–65 §:n listauksiin). Esimerkiksi

alueella esiintyy boreaalisia piensoita (Etelä-Suomessa äärimmäisen uhanalainen, EN) sekä kangaskorpia (Etelä-Suomessa äärimmäisen uhanalainen, EN), samoin kuin keidasrämeitä ja isovarpurämeitä (vaarantuneita luontotyyppejä). Nämä elinympäristöt ylläpitävät merkittävää monimuotoisuutta, vaikka laki ei niitä erikseen suojelisiikaan. Suunnittelussa tulisi noudattaa varovaisuusperiaatetta: uhanalaisia luontotyyppejä tulee välttää heikentämästä, sillä niiden häviäminen olisi vastoin luonnonsuojelulain tavoitetta turvata luonnon monimuotoisuus.

On huomattava, että hankealueella on tunnistettu myös **metsälain (1093/1996) 10 §:n mukainen erityisen tärkeä elinympäristö (lahopuustoinen kalliometsä)**. Tämäkin korostaa alueen luontoarvojen erityisyyttä ja tarvetta huomioida ne kaavoituksessa. Vaikka selvityksen mukaan alueella ei ole luonnonsuojelulain nojalla suoraan rauhoitettuja luontotyyppejä, on alueen monimuotoisuusarvo korkea useiden harvinaisten elinympäristöjen vuoksi. **YVA-selostuksessa on puutteellisesti tuotu esiin näiden luontotyyppien merkitys.** Lamminnevan tuulivoimahankkeen toteuttaminen nykyisellä paikalla johtaisi väistämättä uhanalaisten elinympäristöjen heikentymiseen, mitä ei voida pitää hyvän suunnittelukäytännön mukaisena.

Lamminnevan tuulivoima-alue sijoittuu Virpikalliot/Jerssinkalliot-nimisen suojelualuekokonaisuuden kulmaan. Kyseinen alue on valtiolle suojelutarkoituksiin varattu ja osin yksityismaiden luonnonsuojelualue, eli sen luontoarvot on jo tunnustettu merkittäviksi. **On merkittävä puute, jos tätä aluetta ei selvästi rajata tuulivoima-alueen ulkopuolelle.** Suojelualueen heikentäminen olisi ristiriidassa sekä alueen rauhoitustavoitteiden että luonnonsuojelulainsäädännön hengen kanssa. **Viranomaisen tulee varmistaa, ettei tuulivoimarakentaminen ulotu suojellulle alueelle tai heikennä sen arvoja – muutoin hanketta olisi vaikea toteuttaa ilman luonnonsuojelulain 64 §:n rikkomista.**

Natura 2000 -alue ja soidensuojeluohjelmakohde sähkölinjareiteillä

Yksi tarkastelluista sähkönsiirtoreittivaihtoehdoista (SVE1B) kulkee Paukannevan Natura 2000 - alueen halki, joka kuuluu myös valtakunnalliseen soidensuojeluohjelmaan. Tuulivoimahankkeen tai voimajohdon vieminen suoraan Natura-alueelle on erittäin ongelmallista ja lähtökohtaisesti vastoin EU:n luontodirektiivin vaatimuksia. **Mikäli Natura-alueeseen kajoamista edes harkitaan, on se ristiriidassa YVA-menettelyn tavoitteiden kanssa – luontoarvojen ensisijainen turvaaminen jää toteutumatta.** On huomautettava, että Natura-alueen lähellekin sijoittuvien töiden vaikutukset (esim. hydrologian muutos soidensuojelukohteella) on arvioitava huolellisesti. Nyt esitetyt suunnitelmat eivät riittävästi takaa Paukannevan suoluonnon säilymistä.

SVE1A sijoittuu suoraan Paukannevan Natura 2000 -alueelle, joka kuuluu myös valtakunnalliseen soidensuojeluohjelmaan. Uuden voimajohdon rakentaminen nykyisen johdon rinnalle toisi kaksinkertaisen infrastruktuurivaikutuksen herkkien suoekosysteemien läpi. Tämä lisää pirstoutumista ja vaarantaa alueen vesitasapainon, jolla on keskeinen merkitys sekä suotyyppien että niillä esiintyvän arvokkaan linnuston säilymiselle. Natura-alueiden suojelun lähtökohtana on, ettei hankkeella saa olla merkittävää haittaa suojeluperusteille. Tässä tapauksessa riski on ilmeinen, ja vaihtoehdon toteuttaminen olisi ristiriidassa luonnonsuojelulain 49 §:n sekä EU:n luontodirektiivin 6 artiklan kanssa.

SVE1B puolestaan kiertää Natura-alueen, mutta perustuu täysin uuteen johtokäytävään, joka kulkee osin uhanalaisten luontotyyppien, kuten **kangaskorprien ja keidassoiden**, halki. Vaikka reitti ei ylitä suojelualueita, sen rakentaminen aiheuttaisi huomattavaa kuormitusta alueen ekologiselle kokonaisuudelle. Tämä vaihtoehto ei täytä hyvän maankäytön suunnittelun periaatteita, koska se ei nojaa olemassa olevaan infrastruktuuriin vaan avaa uuden häiriövyöhykkeen luonnontilaiselle alueelle.

SVE2-vaihtoehtoa on esitetty ympäristövaikutuksiltaan lievimpänä, koska se sijoittuisi olemassa olevan 400 kV voimajohtoauekan yhteyteen. Vaihtoehdon toteuttamiskelpoisuutta ei voida arvioida, koska uuden **Fingridin sähköaseman sijaintia ei ole vielä tarkennettu**. YVA-selostuksessa on viitattu alustaviin sijaintivaihtoehtoihin (Hietaharjunmäki– Koppiohaudanmaa), mutta niiden vaikutuksia luontoon, maisemaan, kulttuuriympäristöön tai asutukseen ei ole käsitelty. Tämä aiheuttaa merkittävää epävarmuutta arvioinnin kattavuuteen ja oikeudelliseen hyväksyttävyyteen. **SVE2:n toteuttamiskelpoisuus edellyttää, että sähköaseman tarkka sijainti on määritelty ja sen vaikutukset arvioidaan ennen päätöksentekoa.** On myös varmistettava, ettei SVE2:n yhteydessä aiheuteta haittaa mahdollisesti alueella esiintyville direktiivilajeille (esim. viitasammakko) tai luontotyypeille, joita ei vielä ole kartoitettu.

Lamminnevan tuulivoimahankkeen sähkönsiirtoreiteistä esitetyt vaihtoehdot **SVE1A ja SVE1B aiheuttavat molemmat merkittäviä haittoja arvokkaille luontoalueille, ja ne on perusteltua sulkea pois jatkosuunnittelusta.** Kolmas vaihtoehto, **SVE2, esitetään teknisesti vähiten ympäristöä kuormittavana, mutta sen sijainnista ei ole esitetty tarkkaa tietoa, eikä sen luonto- tai yhteisövaikutuksia ole arvioitu.** Kaikkien sähkönsiirtoreittien osalta on olennaista, että suunnittelussa noudatetaan luonnonsuojelulainsäädäntöä ja varovaisuusperiaatetta, eikä sähkölinjaa tule toteuttaa vaihtoehdolla, joka vaarantaa suojelualueita, uhanalaisia luontotyyppisiä tai lajien elinympäristöjä.

Yhteenvetona voidaan todeta;

- SVE1A on lainvastainen Natura-alueelle kohdistuvan rakentamisen vuoksi.
- SVE1B aiheuttaa merkittäviä haittoja uhanalaisille luontotyypeille ja se tulee sulkea pois heikon sijaintinsa ja uusien vaikutusvyöhykkeiden vuoksi.
- SVE2 on potentiaalisesti hyväksyttävä vaihtoehto, mutta sen toteuttaminen edellyttää merkittäviä lisäselvityksiä sähköaseman sijainnista ja vaikutuksista ympäristöön.

Näin ollen esitämme, että **vaihtoehdot SVE1A ja SVE1B poistetaan hankkeen jatkosuunnittelusta, ja SVE2:n osalta vaaditaan yksiselitteistä tarkennusta sijaintiin ja vaikutusarvioihin ennen kuin sitä voidaan pitää toteuttamiskelpoisena ja lainmukaisena sähkönsiirtovaihtoehtona. Sähkönsiirto tulee toteuttaa kokonaisuudessaan maakaapelein.**

EU-direktiivilajit ja suojellut eläinlajit

Luontoselvityksessä todettiin hankealueen laajennusosalla merkittävä viitasammakon (luontodirektiivi IV(a)) lisääntymisalue: Vanhanhaudanmäen avohakkuualalle jääneessä kosteassa painanteessa ja lampareessa havaittiin soidinäänien perusteella noin 20–30 viitasammakkokoirasta. Selvityksen mukaan “Vanhanhaudanmäen alue tulkitaan viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikaksi, jonka hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain mukaan kielletty”.

Luonnonsuojelulain 78 § (tiukasti suojellut lajit) **nimenomaisesti kieltää** tällaisten lisääntymis- ja levähdyspaikkojen heikentämisen. Tuulivoimahankkeen toteuttaminen suunnitellussa laajuudessa vaarantaa tämän sammakkokannan elinpaikan. Mikäli esimerkiksi tie, voimajohto tai tuulivoimala sijoittuisi kyseisen kohteen läheisyyteen, seurauksena voisi olla elinympäristön tuhoutuminen tai häiriintyminen siinä määrin, että lajin lisääntyminen estyy – tämä olisi lainvastainen tila. On myös huomattava, että **viitasammakoita havaittiin** yksittäisinä ääntelyinä muuallakin hankealueen reuna-ajissa, eli lajia esiintyy todennäköisesti laajemmin alueen kosteikoissa. **Lamminnevan tuulivoimahankkeen toteutuessa viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikat vaarantuvat, jolloin edellytykset ovat luonnonsuojelulain nojalla kestäättömät.**

Vaikka luontoselvityksessä ei havaittu liito-oravia (luontodirektiivi IV(a) hankealueella eikä sen laajennusosalla, on lähimmillään vain ~300 metrin päässä alueesta tunnettu liito-oravan esiintymä (vuodelta 2015). **Alueella on varttunutta sekametsää ja runsaasti kuusia ja haapoja, jotka ovat liito-oravan potentiaalisia elinympäristöjä.** Selvityksessä todetaan, että lajin elinympäristöjä ei tunnistettu laajennus- ja voimajohtoreiteillä, ja esiintymispotentiaalia pidetään pienenä. Tästä huolimatta on huomioitava epävarmuudet: **liito-orava on paikallinen laji, jonka havaitseminen voi epäonnistua, jos jätöksiä ei satuta löytämään tai ne ovat hajonneet.** Laji voisi myös tulevaisuudessa levittäytyä alueelle, etenkin kun lähistöllä on aiempia havaintoja. **Luonnonsuojelulain 79 § suojelee liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja; siksi hankkeen aikana on varmistettava, ettei esimerkiksi metsien käsittely tai rakentaminen tuhoa mahdollisia liito-oravan kulkureittejä tai pesäpuita.**

Kaikki Suomessa tavattavat **lepakkolajit** ovat luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettuja ja EU:n luontodirektiivin liitteessä IV (a). Lamminnevan alueella on laajoja metsä- ja suoalueita, jotka tarjoavat lepakoille saalistusalueita ja mahdollisesti päiväpiiloja esimerkiksi kolopuissa. **YVA-selostuksessa ei ole riittävästi käsitelty lepakkuolleisuuden riskiä eikä esitetty esimerkiksi lapojen pyörimisnopeuden rajoittamista tiettyinä aikoina** (mitigointikeino, jota on muualla käytetty). Tuulivoimalat aiheuttavat lepakoille erityistä vaaraa: jopa ilman suoraa törmäystä lapoihin lepakoita kuolee paine-eron aiheuttamaan barotraumaan. Erityisesti muuttavat lepakkolajit ja harvinaiset lajit voivat kärsiä tuulivoimaloista. Euroopan lepakkosuojelusopimus (EUROBATS) velvoittaa jäsenmaita huomioimaan lepakoiden suojelun tuulivoimahankkeissa. **Lepakkovaikutukset ovat puutteelliset ja tulee arvioida tarkemmin. Tuulivoimaloiden käyttöä tulee rajoittaa tarkoituksenmukaisella tavalla (esim. tuulivoimaloiden pysäytys merkittävien lepakkomuuttojen aikana).** Luonnonsuojelulaki kieltää tahallisen rauhoitettujen eläinten tappamisen, mihin myös tuulivoimaloiden aiheuttama kuolleisuus voidaan katsoa, ellei sitä pyritä estämään.

Lamminnevan hankealue kuuluu **hirvieläinten ja suurpetojen** laajoihin reviereihin. Alueella liikkuu säännöllisesti **karhuja, ja myös susi- ja ilveshavaintoja** on tehty vuosittain paikallisten havaintojen mukaan. Luontoselvitys kertoo, että aivan hankkeen ydinalueella ei tiedetä suurpetojen lisääntymispaikkoja (esim. susien pesintää tai karhun talvipesiä), mutta **tämä tieto ei poista sitä, että alue on osa näiden lakisääteisesti suojeltujen lajien elinpiiriä (mm. lähiasukkaiden näköhavainnot).** Susi ja ilves ovat tiukasti suojeltuja (luontodirektiivi IV(a); susi myös kansallisesti erittäin uhanalainen), ja tahallinen häirintä, erityisesti lisääntymisajan osalta, on kiellettyä. Vaikka tuulivoimalat eivät suoraan tuhoa suurpetojen pesiä, ne muuttavat elinympäristöä: rakentaminen tuo pysyvää ihmistoimintaa aiemmin rauhallisille salomaille, mitä susi ja karhu lähtökohtaisesti välttelevät. Hankealueen käyttöönotto tuulivoima-alueena kaventaisi suurpetojen liikkumatilaa ja siirtäisi niiden reviirien ydinaluetta kauemmaksi. **Tämä elinympäristön pirstoutuminen on ympäristövaikutus, jota YVA-selostuksessa on arvioitu puutteellisesti.**

Saukko (luontodirektiivi IV(a)) saattaa käyttää hankealuetta läpikulkuun tai ruokailuun – paikalliset metsästäjät ovat havainneet sauikkoja alueen puroissa. Vaikka suurempia talviaikaan auki pysyviä virtavesiä ei hankealueella ole, saukon kulkureittien katkeaminen tai häiriintyminen on arvioitava (esim. ojien ja purojen mahdolliset kaivuutyöt).

Lamminnevan tuulivoimahanke heikentää uhanalaisten suurpetojen ja rauhoitetun saukon elinmahdollisuuksia paikallisesti. Tämä on ristiriidassa sekä Suomen lajisuojelun tavoitteiden että EU-luontodirektiivin henkeen kuuluvan suurpetojen suotuisan suojelutason ylläpitämisen kanssa. **Vaadimme tarkempaa selvitystä hankkeen vaikutuksista näihin lajeihin ja niiden liikkumiseen – sekä huomautamme, että mikäli vaikutuksia ei voida riittävästi lieventää, hankkeen toteuttaminen nykyisessä laajuudessa asettaa kyseenalaiseksi velvoitteemme suojella näitä lajeja.** Lamminnevan kaltaiset laajat metsä- ja suoalueet toimivat ekologisina käytävinä ja syrjäisinä

ydinalueina monille suurille nisäkkäille; niiden säilyminen vähäisen häirinnän vyöhykkeenä on edellytys esimerkiksi susikannan levittäytymiselle ja karhujen lisääntymiselle jatkossakin.

Ympäristövaikutusten seurantaohjelma

Jälkikäteinen linnustovaikutusten seuranta ei korvaa ennakoivaa arviointia. YVA-menettelyn keskeisenä tavoitteena on haitallisten vaikutusten ennalta ehkäisy tai vähentäminen – ei pelkkä toteaminen jälkikäteen. Siksi YVA-laissa korostetaan, että ympäristövaikutukset on arvioitava ennen päätöksentekoa, jotta haittoja voidaan vielä ehkäistä tai lieventää hanketta suunniteltaessa.

Luonnonsuojelulaki (9/2023) painottaa ennakollista luonnonarvojen turvaamista. Lain 5 §:ssä tavoitteeksi asetetaan luonnon monimuotoisuuden vaaliminen sekä lajien elinympäristöjen suojelu. Jo tämän tavoitesäännöksen valossa hankkeet on suunniteltava niin, etteivät ne heikennä arvokkaita luontoarvoja. Lisäksi luonnonsuojelulaissa on tiukat lintulajien suojelusäännökset (64–66 §): rauhoitettujen lintulajien suotuisaa suojelutasoa ei saa vaarantaa. Käytännössä lajiensuojelu edellyttää, ettei hankkeilla tuhota tai heikennetä yksilöiden elinmahdollisuuksia. Laki kieltää esimerkiksi tiukasti suojeltavien lajien lisääntymispaikkojen hävittämisen tai merkittävän häirinnän. Toisin sanoen hankkeen toteutus ei saa johtaa tilanteeseen, jossa suojellun lajin pesintä epäonnistuu tai kanta taantuu ihmistoiminnan vuoksi. Jos näin kuitenkin tapahtuisi, rikkoutuisi lakisääteinen velvoite turvata lajien suotuisan suojelutason säilyminen. **Ympäristövaikutusten seurantaohjelman ehdotus seurata vaikutuksia jälkikäteen ei vastaa näihin vaatimuksiin, sillä se ei itsessään estä vahingollisia tapahtumia, jotka laki pyrkii estämään ennalta.**

Jälkiseuranta ei turvaa linnustoa, eikä korjaa haittoja. Lamminnevan tuulivoimahankkeen YVA-selostuksessa esitetty ratkaisu linnustovaikutusten hallintaan on jälkikäteinen seuranta. Vaikutuksia aiotaan seurata rakentamisen aikana ja voimaloiden valmistumisen jälkeen keskittyen tiettyihin lajiryhmiin (mm. petolinnut, pöllöt, kanalinnut, uhanalaiset lajit). **Konkreettisia tapoja vaikutusten seurantaan ei selostuksessa esitetä, vaan näiden kuvataan olevan esimerkinomaisia. Selostuksessa ei myöskään mainita, millaisiin toimenpiteisiin ryhdytään mahdollisten haittojen ilmentyessä.** Hankkeen keskeisille lajeille – kuten alueella esiintyvälle kalasääskelle ja metson soidinalueille – luvataan seurata esiintymisen muutoksia ja verrata niitä hanketta edeltävään tilanteeseen. Lisäksi mainitaan, että tarkempi linnustovaikutusten seurantasuunnitelma laaditaan vasta myöhemmin hankkeen edetessä. Tällainen lähestymistapa on luonteeltaan reaktiivinen: se kirjaa ylös jo syntyneet vaikutukset, mutta ei estä niiden syntymistä. Vaikutusten seuraaminen vasta rakentamisen jälkeen ei pysty turvaamaan linnustoa, sillä mahdolliset vahingot (esim. pesinnän epäonnistuminen tai lintukuolemat) ovat silloin jo tapahtuneet. On tärkeää huomata, että jos hankkeen toteutuksessa ilmenee merkittäviä linnustovahinkoja, ne voivat olla luonteeltaan korjaamattomia. Lajikohtaisesti tarkasteltuna tuulivoimarakentamisen vaikutusten ennakoitavuus ja korjattavuus ovat heikkoja:

Kalasääski on tiukasti suojeltu petolintu, jolle Lamminnevan alue on todettu tärkeäksi pesimäpaikaksi. Lain mukaan tällaisen lajin pesän häirintä tai tuhoaminen on yksiselitteisesti kielletty. Mikäli tuulivoimaloiden rakentaminen tai toiminta johtaisi kalasääsken pesinnän häiriintymiseen (esimerkiksi emot hylkäävät pesän) tai yksilöiden menehtymiseen törmäyksiin, olisi vahinko jo tapahtunut. Jälkikäteinen seuranta voisi korkeintaan todeta pesinnän epäonnistumisen – se ei voi sitä peruuttaa. Täten seuranta ei poistaisi sitä tosiasiaa, että hankkeen toteutus olisi kyseisessä tapauksessa rikkonut rauhoitussäännöksiä ja heikentänyt lajin suojelutasoa paikallisesti.

Hömötiainen on ollut Suomessa yleinen lintu vielä 1950-luvulla, mutta viime vuosikymmeninä sen yleisyys on vähentynyt huomattavasti ja vuonna 2019 se on jo luokiteltu Suomessa erittäin

uhanalaiseksi. Pääsyy kantojen vähenemiseen on metsien harventaminen ja etenkin avohakkuut. Metsien harventaminen ja avohakkuu vähentävät tai poistavat hömötiaisen pesäjä ravinnonsaantipaikat. Sama kannan voimakas vähenemisen suunta on ollut myös Euroopassa ja Euroopan hömötiaskannasta noin neljännes on Suomessa. Hömötiainen on paikkalintu ja hankealueella on YVA:n mukaan hömötiainen 50 reviirin keskittymä. On aivan selvää, että kun voimaloiden ja huoltoteiden tieltä kaadetaan metsää avohakkuina, osa näistä reviireistä poistuu kokonaan ja nekin, jotka mahdollisesti jäävät, häiriintyvät.

Metso on metsäkanalintu, jonka soidinalueet ovat herkkiä häiriöille. Lamminnevan hankealueelta on inventoinneissa löytynyt metson soidinkenttiä. Tuulivoimapuiston rakentaminen muuttaa elinympäristöä (metsien pirstoutuminen, melu, ihmistoiminnan lisääntyminen) ja aiheuttaa pesimäkaudella häiriöitä, joiden on arvioitu heikentävän metson ja muiden metsäkanalintujen lisääntymismahdollisuuksia sekä paikalliskantoja. Mikäli soidinpaikat hiljenevät hankkeen myötä, on kehityskulkua erittäin vaikea kääntää: metsojen paluuta häiritylle alueelle ei voida taata esimerkiksi kompensoivilla toimilla. Jälkiseurannalla voitaisiin vain todeta metson paikallisen kannan lasku, mutta ei enää palauttaa menetettyä soidinalueen arvoa. Siksi metsokannan turvaaminen edellyttää tarkempaa vaikutusten huomioon ottamista jo hankkeen suunnitteluvaiheessa, ei vasta vahinkojen tapahduttua.

Muuttolinnut (kuten kurki sekä isot hanhet ja joutsenet) hyödyntävät Lamminnevan seutua muuton aikaisena reittinä ja levähdysalueena. YVA-selostuksen mukaan esimerkiksi kurkien kevätmuutto kulkee Lamminnevan kautta ja alue on tärkeä kurkien syyskerääntymisalue, jossa tuhansia lintuja levähtää läheisillä pelloilla syksyisin. Tällaisella alueella tuulivoimalat voivat muodostaa merkittävän törmäysriskin. Jos vasta käytön aikana havaitaan esimerkiksi huomattavaa kurkien tai hanhien törmäyskuolleisuutta, on vahinko jo realisoitunut useiden yksilöiden menetyksenä. Jäljellä olevat keinot ovat hyvin rajoitetut – esimerkiksi tuulivoimaloiden pysäyttely muuttokauden huippuna – eikä sekään tuo menetettyjä lintuja takaisin. Oleellista olisi ollut ehkäistä ongelma ennakolta sijoittamalla hanke toisaalle tai mitoittamalla se uudelleen. Pelkkä seuranta antaa tietoa vasta kun luonnonarvoihin on jo kohdistunut haittaa, eli se ei takaa muuttolintujen suojelua saatikka suotuisaa suojelutasoa ylläpitäviä olosuhteita hankkeen vaikutusalueella.

Yhteenvetona; **jälkikäteinen seuranta voi tuottaa arvokasta tietoa, mutta se ei ole varsinainen lieventämistoimi**. Seurannan löydökset eivät pysty estämään haitallisia vaikutuksia toteutumasta, eivätkä ne automaattisesti käynnistä korjaavia toimia, jotka palauttaisivat tilanteen ennalleen luonnolle suotuisaksi. Siksi pelkkä seurantaohjelma ei täytä varovaisuusperiaatetta tilanteessa, jossa jo ennakoiden tiedetään alueen linnustollisten arvojen olevan poikkeuksellisen korkeat ja herkäät.

On siis korostettava, että lakien tavoite on vaikutusten ehkäisy, eikä pelkkä todentaminen. Suunnitelma, joka perustuu vaikutusten seuraamiseen vasta rakentamisen jälkeen, ohittaa tämän perusperiaatteen. **Selostuksissa esitetty seurantasuunnitelma ei muodosta riittävää perustetta hankkeen toteuttamiselle nykyisessä muodossa**, koska se ei takaa luonnonarvojen suojelua eikä suotuisan suojelutason säilymistä alueen linnustolle. **Lamminnevan tuulivoimahanketta ei tule toteuttaa esitetyssä paikassa näiden seikkojen valossa.** Mikäli tuulivoimatuotantoa halutaan edistää, on hankkeelle haettava vaihtoehtoinen sijoituspaikka, jossa vastaavia linnustollisia arvoja ei ole vaarassa. Tämä linjaus on yhteneväinen niin kansallisen luonnonarvosuojelulainsäädännön vaatimusten kuin EU:n luonto-oikeuden periaatteiden kanssa – ympäristön kannalta kestävä energiatuotannon on tapahduttava luontoarvoja kunnioittaen, ei niitä peruuttamattomasti heikentäen.

Ehdotetut menetelmät, kuten **ihmisiin** kohdistuvien vaikutusten arviointi pelkillä jälkikäteen toteutettavilla asukaskyselyillä sekä virkistyskäyttöön kohdistuvien vaikutusten seuranta haastatteluin,

ovat luonteeltaan reaktiivisia. **Seurantaohjelmassa ei ole otettu kantaa konkreettisiin toimenpiteisiin tilanteissa, joissa haittoja todetaan esiintyvän.** Tämä puute heikentää olennaisesti ohjelman vaikuttavuutta ja uskottavuutta haittojen ennaltaehkäisyssä ja lieventämisessä. Selostuksessa myös mainitaan, että **esitetty seurantaohjelma on ainoastaan esimerkinomainen, eikä siten ole virallinen, mikä lisää ohjelman puutteellisuutta ja epävarmuutta vaikutusten hallinnassa.**

Lainsäädäntö edellyttää, että ympäristövaikutukset on arvioitava riittävän kattavasti jo ennen hankkeen toteutusta, jotta kielteisiä vaikutuksia voidaan ennaltaehkäistä tai vähentää mahdollisimman tehokkaasti. Erityisesti luonnonsuojelulaki (9/2023), ympäristövaikutusten arviointilaki (252/2017) sekä uusi rakentamislaki (320/2023) korostavat ennakoivuuden ja varovaisuusperiaatteen merkitystä ympäristöhaittojen torjunnassa.

Näin ollen nykyinen ehdotus seurantaohjelmaksi on puutteellinen. Hankkeen seurantaohjelman tulee sisältää yksiselitteiset ja sitovat toimenpiteet tilanteisiin, joissa haitallisia vaikutuksia havaitaan. Näihin toimenpiteisiin tulee kuulua esimerkiksi voimaloiden käytön rajoittaminen tai väliaikainen pysäyttäminen merkittävien haittojen aikana sekä mahdollisuus hankkeen toteutuksen tarkistamiseen, mikäli merkittäviä vaikutuksia ei voida ehkäistä tai lieventää riittävästi.

Lisäksi on välttämätöntä, että seurantaohjelmassa määritellään tieteellisiin ja objektiivisiin menetelmiin pohjautuvat seuranta- ja tutkimusmenetelmät. Linnuston osalta seurantaohjelman tulee perustua systemaattiseen havaintoseurantaan ja -kartoitukseen, mukaan lukien rakentamisen aikana ja toiminnan aikana suoritettavat seurannat. Tämä tulee toteuttaa käyttämällä esimerkiksi reviirikartoituksia, pistelaskentoja, muutontarkkailua sekä törmäysriskiä vähentävää teknistä seurantaa kuten tutkahavainnointia. Seurantaan tulee kuulua kohdennetut elinympäristöselvitykset sekä lisääntymis- ja levähdyspaikkojen tarkkailu ulkopuolisten asiantuntijoiden toimesta.

Lisäksi seurantaohjelmassa tulee vaatia, että **tuulivoimaloiden käynnistymisen jälkeen toteutetaan kattavat melumittaukset niissä mittauspisteissä, jotka on esitetty hankkeen melu- ja varjostusraportissa.** Mittaustuloksia tulee verrata ennakoituihin mallinnuksiin ja, mikäli poikkeamia havaitaan, tulee ryhtyä välittömästi konkreettisiin toimenpiteisiin meluvaikutusten vähentämiseksi ja asuinympäristön viihtyvyyden turvaamiseksi. **Lapuan ja Seinäjoen kaupungin tulee vaatia hankkeelta ympäristönsuojelulain (527/2014) mukainen ympäristölupa,** jotta toiminnan vaikutuksia voidaan seurata ja haittoja ehkäistä tehokkaammin.

Nämä täydennykset ovat välttämättömiä, jotta seurantaohjelma vastaisi voimassa olevan lainsäädännön edellytyksiä ja olisi riittävän tehokas turvaamaan ympäristön, ihmisten ja eläimistön hyvinvoinnin sekä säilyttämään alueen sosiaalisen ja ekologisen kestävyuden. **Arviointiselostuksessa on merkittäviä puutteita ja ristiriitaisuuksia, joten arviointien johtopäätöksiin liittyy epävarmuuksia, joita hanketoimijan on täsmennettävä.**

Maisemavaikutukset ja havainnekuvat

”Havainnekuvat ovat arvioita tulevasta tilanteesta. Niitä on pyritty laatimaan pääsääntöisesti merkittävimmistä näkymäsuunnista, joista suunnitellut tuulivoimalat todennäköisimmin havaitaan.”

”Dominanssivyöhykkeen luoteisosiin ulottuu joitain peltoalueita Pohjan valtatie/Seinäjoentien reunoilla, joiden yhteydessä on myös **harvaa asutusta.**”

Me allekirjoittaneet huomautamme, että hankealueen välittömään läheisyyteen jää mm. Marjamäen asuinalue, jossa sijaitsee useita kymmeniä asuin- ja lomarakennuksia samassa keskittymässä.

Selostuksien teksti on harhaanjohtava ja virheellinen, eikä se anna lukijalle todellista kuvaa siitä, miten paljon asutusta on hankealueen välittömässä läheisyydessä.

Aikaisemmassa vastineessa (LIITE 2) vaadittiin havainnekuvien laatimista noin 1 km etäisyydeltä tuulivoima-alueesta. Sen takia, että tuulivoimahanke sijoittuu asutuksen välittömään läheisyyteen, jolloin tuulivoimaloiden maisemavaikutus on merkittävä. Tätä vaatimusta ei ole huomioitu, sillä lähin havainnekuva on otettu 2,2 km etäisyydeltä:

2 KUVAA

Tuulivoimahankkeen visuaalisten vaikutusten arviointiin liittyvät havainnekuvat eivät anna totuudenmukaista kuvaa tuulivoimaloiden mittakaavasta ja niiden maisemavaikutuksesta ympäristöön. Havainnekuvat on koostettu useista yhdistetyistä kuvista, minkä seurauksena tuulivoimaloiden koko vääristyy merkittävästi ja ne näyttävät huomattavasti todellista pienemmiltä. Virheellinen mittakaava johtaa siihen, että päättäjät, asukkaat ja viranomaiset eivät saa realistista käsitystä hankkeen vaikutuksista maisemaan.

Alla oleva esimerkkikuva on otettu Lapuan Jouttikallion tuulivoimaloista 2 km etäisyydeltä. Huomioitavaa on, että Jouttikallion tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus 210 m on pienempi, mitä havainnekuvissa mallinnetut 300 m korkeat tuulivoimalat ovat. Huomioitavaa on, että tuulivoimaloiden koko näyttää maisemassa merkittävästä isommalta, mitä YVA-selostuksen kuvissa 65–66. Jouttikallion tuulivoimaloista kuvassa oleva lähin tuulivoimala on kooltaan suurin (torni ja lavat ovat kokoluokaltaan suurempia muihin verrattuna) ja se erottuu selvästi maisemassa näkyvimmin. **Havainnekuville käytettävät tuulivoimalat tulee vastata kokoluokaltaan todenperäisiä rakennettavia tuulivoimaloita (myös tornin ja lapojen halkaisijan koon osalta).**

KUVA

Kuva 1. Havainnekuva Jouttikallion tuulivoimaloista (210m) 2 km etäisyydeltä (iltahämärä).

Selvityksen laatijan tulee esittää vaihtoehtoiset, realistiset kuvat vertailtavaksi. Havainnekuvat tulee korjata siten, että ne vastaavat todellisuutta. Tämä voidaan tehdä käyttämällä esimerkiksi todelliseen perspektiiviin pohjautuvia 3D-mallinnuksia ja yksittäisistä kuvista ilman yhdistämistä laadittuja havainnekuvia.

Viranomaisen tulee varmistaa, että kaikki päätöksentekoon liittyvät havainnekuvat ovat totuudenmukaisia ja mittakaavaltaan oikeita.

Vaikutukset kaupungin aluetalouteen

Tuulivoimaloiden verotulot

Valtiovarainministeriö valmistelee parhaillaan valtionosuusjärjestelmän uudistusta (tavoite voimaantulolle on vuoden 2027 alussa). Valmistelussa pohditaan erityisesti kiinteistöveron roolia – mukaan lukien **tuuli- ja aurinkovoimaloiden kiinteistöverojen mahdollinen sisällyttäminen tulotasauslaskelmiin**. Asia on herättänyt keskustelua: tuulivoimakuntien edustajat vastustavat tuulivoimaloiden kiinteistöveron tuomista tasausjärjestelmän piiriin, sillä se vähentäisi heidän saamaansa hyötyä tuulivoimasta. Toisaalta tasausjärjestelmän kannalta on pidetty ongelmana, että monet tuulivoimakunnat (joilla on korkeat verotulot tuulivoiman ansiosta) ovat voineet saada valtionosuuksien tasauslisiä ikään kuin ne olisivat vähävaraisempia kuntia. Uudistuksessa pyritään korjaamaan kuntien välisiä eroja tulopohjassa oikeudenmukaisemmaksi.

Selvityshenkilöiden (Eero Laesterä ja Arto Sulonen) joulukuussa 2024 antaman ehdotuksen mukaan tuulivoimaloiden kiinteistöverot otettaisiin osittain huomioon tulotasauksessa. He esittävät mallia, jossa tuulivoimakunta saisi edelleen pitää noin puolet (~50 %) tuulivoimaloiden kiinteistöverotuloistaan täysin itsellään, mutta toinen puolikas otettaisiin huomioon tasauskaskelmassa. Esitetyn mallin mukaan tuulivoimakunnilta saattaisi jatkossa jäädä kokonaan saamatta valtionosuuksien tasauslisät (jos ne nyt niitä saavat) tai ne pienenisivät merkittävästi. Kunnat eivät edelleenkään “menettäisi” suoraan tuulivoimakiinteistöverojaan valtiolle, vaan vaikutus tulisi nimenomaan valtionosuuksien kautta. Uudistus on poliittisesti vielä auki, ja tuulivoimatulojen tasauskäsittely on yksi kiistellyimmistä kysymyksistä.

Tällä hetkellä (alkuvuonna 2025) lopullisia päätöksiä ei ole tehty – hallitus on todennut edistävänsä sekä puhtaan energian rakentamista että valtionosuusjärjestelmän uudistusta, joten kompromissia tuulivoimatulojen kohtelusta haetaan todennäköisesti osittaisella tasausmallilla (esim. 50 % mukaan kuten yllä ehdotettu).

Lapuan kaupunki saa vuonna 2025 noin 14,4 miljoonaa euroa valtionosuuksia. Mikäli kunta saa tasausta, sen oma veropohja on valtakunnallista keskitasoa matalampi. Kaupungin taloudellinen asema perustuu osittain valtion tukeen, jolloin korostuu myös julkisen päätöksenteon vastuullisuus ja yhdenvertaisuusperiaatteen noudattaminen suhteessa hankkeiden hyöty- ja haittajakoon.

Jos lainsäädäntöä muutetaan tulevaisuudessa niin, että 50 % kiinteistöverotuloista huomioidaan valtionosuusjärjestelmässä, tämä voi johtaa jopa 10,9 miljoonan euron leikkaukseen Lapuan kaupungin valtionosuuksiin. Tällöin kuntataloudellinen nettohyöty olisi huomattavasti pienempi kuin nimellinen verotulo antaa ymmärtää – Lapuan kaupungin valtionosuus voisi pudota vain noin 3,5 miljoonaan euroon.

Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, tuulivoiman verotulot ovat käytännössä merkittävästi pienemmät, mitä selostuksissa annetaan esimerkkilaskelmien avulla ymmärtää. **Samalla tuulivoimahankkeen aiheuttamat haitat – melu, maisemavaikutukset ja luonnon heikentyminen – jäävät paikallisesti asukkaiden kannettavaksi.**

Tuulivoiman vaikutus Lapuan kuntatalouteen (VE1-vaihtoehto): Jos Lamminnevan tuulivoimahanke toteutuu VE1-vaihtoehtoon mukaisesti, kunnalle arvioidaan kertyvän noin 21,8 miljoonaa euroa kiinteistöverotuloja hankkeen elinkaaren aikana.

TAULUKKO

* Selvityksissä **laskennallinen yhteisövero** on laskettu myytävän sähkön keskimääräisestä hinnasta vuosilta 2007–2021. ”Yhteisöveron määrä on sidonnainen tuulivoimalla tuotetun energian myyntihinnasta, sillä tuotantokustannukset pysyvät myyntihinnasta riippumatta samana. Oletettavasti vaihtelut eri vuosien välillä tulevat olemaan varsin suuret.” (Savikko & Hokkanen 2023). **Huomioitavaa on, että todellista toteumaa ei voida etukäteen laskea luotettavasti, yhteisöveron määrää voidaan ainoastaan arvioida.**

Tuulivoimayhtiön maksaman yhteisöveron määrä määräytyy ensisijaisesti sen tuottaman sähkön myyntihinnan ja tuotantokustannusten välisestä erotuksesta. Koska tuulivoimaloiden tuotantokustannukset ovat pääosin kiinteitä, sähkön myyntihinnan muutokset vaikuttavat suoraan tuulivoimayhtiön kannattavuuteen. **Mikäli Suomen sähköntuotantokapasiteetti kasvaa merkittävästi esimerkiksi uusien pienydinvoimahankkeiden seurauksena, sähkön markkinahinta voi laskea. Tämä vähentää tuulivoimayhtiön voittoa ja samalla myös siitä kunnalle kertyvää**

yhteisöverotuottoa. Näin ollen kuntien tulee varautua yhteisöverotuottojen vuosittaiseen vaihteluun, joka on seurausta sähkömarkkinoiden herkkyydestä tuotannon kokonaismäärän muutoksille.

Lainsäädännön muutoksen vaikutus Lapuan kuntatalouteen (VE1-vaihtoehto):

Esimerkkilaskelmat perustuvat nykyiseen valtionosuusjärjestelmään, mutta huomioivat tulevaisuudessa mahdollisesti säädettävän tuulivoimaloiden kiinteistöverojen osittaisen huomioimisen tasausjärjestelmässä.

TAULUKKO

* Selvityksissä **laskennallinen yhteisövero** on laskettu myytävän sähkön keskimääräisestä hinnasta vuosilta 2007–2021. ”Yhteisöveron määrä on sidonnainen tuulivoimalla tuotetun energian myyntihinnasta, sillä tuotantokustannukset pysyvät myyntihinnasta riippumatta samana. Oletettavasti vaihtelut eri vuosien välillä tulevat olemaan varsin suuret.” (Savikko & Hokkanen 2023). **Huomioitavaa on, että todellista toteumaa ei voida etukäteen laskea luotettavasti, yhteisöveron määrää voidaan ainoastaan arvioida.**

Tuulivoimayhtiön maksaman yhteisöveron määrä määräytyy ensisijaisesti sen tuottaman sähkön myyntihinnan ja tuotantokustannusten välisestä erotuksesta. Koska tuulivoimaloiden tuotantokustannukset ovat pääosin kiinteitä, sähkön myyntihinnan muutokset vaikuttavat suoraan tuulivoimayhtiön kannattavuuteen. **Mikäli Suomen sähköntuotantokapasiteetti kasvaa merkittävästi esimerkiksi uusien pienydinvoimahankkeiden seurauksena, sähkön markkinahinta voi laskea. Tämä vähentää tuulivoimayhtiön voittoa ja samalla myös siitä kunnalle kertyvää yhteisöverotuottoa.** Näin ollen kuntien tulee varautua yhteisöverotuottojen vuosittaiseen vaihteluun, joka on seurausta sähkömarkkinoiden herkkyydestä tuotannon kokonaismäärän muutoksille.

On huomioitava, että selostuksessa esitetyt laskelmat kiinteistö- ja yhteisöveron määrästä pohjautuvat Savikko & Hokkasen (2023) raportissa esitettyihin oletuksiin ja lähtökohtiin. Savikko & Hokkasen **laskelmissa käytetty tuulivoimaloiden tuotantoaika on 35 vuotta**, mikä poikkeaa Lamminnevan tuulivoimahankkeen ilmoitetusta teknisestä käyttöiästä (20–30 vuotta). Hanketoimijan mukaan koneistojen uusimisella tuulivoimaloiden teknistä käyttöikää voidaan hankkeen edetessä pidentää jopa 50 vuoteen saakka. Tuulivoimaloissa käytetty teknologia vanhenee niiden käyttöiän aikana, eikä maailmalla ole tullut vielä vastaan ennakkotapauksia, joissa käyttöikää oltaisiin onnistuttu pidentämään. **Laskelmat sisältävät merkittäviä epävarmuustekijöitä**, jotka liittyvät muun muassa tuulivoimaloiden todelliseen käyttöikään, energiantuotannon määrään ja voimaloiden tekniseen kehitykseen.

Näin ollen **verotuottojen ennusteissa tulee varautua vaihteluun ja epävarmuuteen**, koska lopulliseen toteumaan vaikuttavat voimaloiden todellinen käyttöikä, mahdolliset investoinnit laitteistojen uusimiseen sekä energiamarkkinoiden kehitys. Lisäksi **teknologian kehittyminen ja sääntelyn muutokset voivat olennaisesti vaikuttaa tuotantoon ja sitä kautta verotuloihin**, minkä vuoksi esitetyt laskelmat tulisi nähdä suuntaa antavina, ei täsmällisinä ennusteina.

Lamminnevan tuulivoimahankkeen kuntataloudelliset vaikutukset on esitetty selostuksessa korostuneen myönteisinä. **Laskelmissa ei ole huomioitu mahdollista muutosta valtionosuusjärjestelmään, jonka toteutuessa kunnalle kertyvät kiinteistöverot voisivat vähentää valtionosuuksia merkittävästi.** Tämä koskee erityisesti tuulivoimaloista saatavia tuloja, jotka voivat nostaa kunnan verotulokykyä ja siten vähentää sen saamaa peruspalvelujen valtionosuutta tulopohjan tasausmekanismin kautta. Tuulivoimaloiden käyttöikä on merkittävä (20–30-vuotta), jolloin **lainsäädännön muuttuminen niiden toiminta-aikana on todennäköinen. Tällöin hankkeen**

kannattavuusarvioiden perusteet muuttuvat olennaisesti, eikä nykyinen arviointiaineisto enää vastaa todellisuutta.

Vaadimme, että Lamminnevan tuulivoimahankkeen valmistelu ja osayleiskaavoitus tulee keskeyttää, kunnes valtakunnallinen lainsäädäntö mahdollisista muutoksista valtiosuoksien laskentaperusteisiin on selvinnyt. Vasta tämän jälkeen voidaan arvioida, onko hanke kunnalle aidosti taloudellisesti perusteltu.

Konkurssitilanteet ja purkuvastuut

Selostuksessa tulee arvioida ja tuoda esiin mahdollinen tilanne, jossa tuulivoimahankkeen toteuttava yhtiö ajautuu myöhemmin konkurssiin tai lopettaa toimintansa ennen voimaloiden elinkaaren päättymistä. Tällaisessa tilanteessa jää epäselväksi, mikä taho vastaa ja kustantaa tuulivoimaloiden, perustusten, tieverkoston sekä sähkönsiirtoon liittyvien rakenteiden ja voimajohtojen purkamisesta, maisemoinnista ja alueen entistämisestä. **Koska Fortum Power and Heat Oy toimii tytäryhtiömuotoisesti (Lamminnevan tuulivoima Oy), on riski, että purkukustannusten vastuu jää julkiselle sektorille, maanomistajille tai käytännössä hoitamatta.** Tämän vuoksi tulee arvioida ja varautua purkuvastuun toteutumiseen – myös tilanteessa, jossa hankkeen toimija ei enää ole toiminnassa tai se on vaihtunut toimintakauden aikana. Tämä voi edellyttää purkuvakuuksien tai muiden taloudellisten turvamekanismien sisällyttämistä kaavaan ja mahdollisiin sopimuksiin.

Tuulivoimaloiden elinkaari on rajallinen, ja myös voimajohtot voivat jäädä käytöstä. Kaavoituksella on ennakoitava alueiden maankäytön pitkä aikajänne, ja siten selostuksissa on käsiteltävä purkukysymyksiä osana kokonaisvaikutusten arviointia – erityisesti varautumisen, vastuujakojen ja ympäristöriskien näkökulmasta.

Purkuvastuun ja ympäristövastuiden osalta on huomioitava:

- Maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) 39 § (sisältövaatimukset) ja uuden rakentamislain (5 §, 320/2023) suunnitteluperiaatteet: Kaavoituksen on edistettävä ekologisesti, taloudellisesti ja sosiaalisesti kestävä kehitystä sekä otettava huomioon pitkäaikaiset ympäristövaikutukset ja riskit.
- Ympäristönsuojelulain (527/2014) 133 §: Toiminnanharjoittaja on vastuussa ympäristön tilan ennallistamisesta. Mikäli toiminnanharjoittaja ei ole enää olemassa, vastuu voi jäädä muulle taholle, käytännössä usein maanomistajalle tai kunnalle.
- Lisäksi EU:n periaate "saastuttaja maksaa" (polluter pays principle) edellyttää, että toiminnan ympäristövaikutukset – mukaan lukien purku ja ennallistaminen – katetaan etukäteen toimijan toimesta.

Tuulivoimaloiden ja voimajohtojen purkamista koskevat tiedot ovat YVA-selostuksessa ja kaavaselostuksessa ristiriitaisia ja keskeneräisiä:

Lapuan Lamminnevan tuulivoimapuiston osayleiskaavan kaavaselostus:

"Perustukset jätetään maahan tai poistetaan sen mukaan **mitä rakennusluvassa tai muissa sopimuksilla on sovittu.** Perustuksen purku kokonaan edellyttää betonirakenteiden lohkomista ja teräsrakenteiden leikkelemistä, mikä on hidasta ja työvoimavaltaista. Räjähdyttäminen on tehokkain purkamiskeino. Betoni hävitetään ja rauditus kierrätetään."

YVA-selostus:

"Perustukset jätetään maahan tai poistetaan sen mukaan **mitä tuolloin voimassa olevan lainsäädäntö edellyttää.** Perustuksen purku kokonaan edellyttää betonirakenteiden lohkomista ja

teräsrakenteiden leikkelemistä, mikä on hidasta ja työvoimavaltaista. Räjähdyttämisen on tehokkain purkamiskeino. Betoni hävitetään ja rauditus kierrätetään.”

Selostuksia on täydennettävä konkreettisella suunnitelmalla siitä, miten purku toteutetaan ja materiaalit – erityisesti polymeerisiivet, joiden kierrätys on yhä teknisesti haastavaa – käsitellään ympäristön kannalta kestävällä tavalla. Lisäksi tämänhetkisen purkukustannusten suuruusluokka yksittäistä voimalaa kohden tulee ilmoittaa avoimesti.

Vastuukysymykset tulee selkeyttää erityisesti tilanteessa, jossa tuulivoimayhtiö siirtää omistuksen toiselle toimijalle. Purkuvastuun tulee siirtyä kokonaisuudessaan ja sitovasti uudelle omistajalle. Purkuvakuuden arvon säilymiseksi se tulee sitoa vuosittain indeksiin, jotta vakuus säilyttää todellisen kattavuutensa myös vuosikymmenten kuluttua. Ilman tätä sitovaa indeksisuojausta on vaara, että vakuus ei riitä kattamaan voimaloiden käytöstä poiston ja alueen ennallistamisen kustannuksia tulevaisuudessa.

Nykyisessä lainsäädännössä ei ole erityisiä säännöksiä tuulivoimaloiden purkamisesta tai perustusten poistamisesta. Tämän vuoksi vastuut määräytyvät pitkälti sopimusten perusteella. **Mikäli tuulivoimayhtiö ajautuu maksukyvyttömäksi eikä ole asetettu riittäviä vakuuksia, on mahdollista, että purkukustannukset jäävät maanomistajan vastuulle. Jos maanomistaja todetaan varattomaksi, saattaa vastuu siirtyä viime kädessä kunnalle.**

On huomattava, että Suomessa on käynnissä lainsäädäntöhanke, jonka tavoitteena on arvioida ja kehittää käytöstä poistettavien maatuulivoimaloiden purkamista ja alueen ennallistamista koskevaa lainsäädäntöä. Tämä hanke pyrkii selkeyttämään vastuuta ja mahdollisesti asettamaan vaatimuksia vakuuksien tai rahastojen perustamiselle purkukustannusten kattamiseksi.

Lapuan ja Seinäjoen kaupunkien on huolehdittava, että tuulivoimaloiden, voimajohtojen ja muiden rakenteiden purkamiskustannukset ovat riittävät myös tulevaisuudessa niiden elinkaaren päättyessä ja purkamisrahasto on sidottava vuosittain indeksiin. Sopimuksissa tulee edellyttää, että tuulivoimayhtiö vastaa tuulivoimaloiden purkamisesta (ml. perustukset) ja jätteiden pois kuljettamisesta alueelta.

Mikäli näitä seikkoja ei vaadita, muodostaa Lamminnevan tuulivoimahanke Lapuan ja Seinäjoen kaupungille taloudellisen ja ympäristöllisen riskin, mikä realisoituu vasta tulevaisuudessa. Huomioitavaa on, että lainsäädäntö sallii tällä hetkellä tuulivoimaloiden perustusten ennallistamisen ja maisemoinnin. Tulevaisuudessa lainsäädäntö saattaa kuitenkin muuttua!

Asukaskysely: Sosiaalinen hyväksyttävyys

YVA-selostuksessa asukaskyselyn tuloksissa mainitaan virheellisesti: ”Asukaskyselyyn vastanneista 58 % (Lapuan vastaajista 61 % ja Seinäjoen vastaajista 56 %) oli sitä mieltä, että Lamminnevan tuulivoimahanke on yleisesti hyväksyttävä (Kuva 17–10).”

Teksti antaa lukijalle virheellisen ja harhaanjohtavan kuvan Lamminnevan tuulivoimahankkeen hyväksyttävyydestä:

➤ Asukaskyselyn mukaan vastaajista vain 38 % on täysin samaa mieltä tai melko samaa mieltä tuulivoimahankkeen hyväksyttävyydestä.

➤ Vastaajista 58 % on sitä mieltä, että Lamminnevan tuulivoimahanke Ei ole yleisesti hyväksyttävä (melko eri mieltä 18 % ja täysin eri mieltä 40 %).

TAULUKKO

YVA-selotuksen kuva 17–10. Vastaajien suhtautuminen Lamminnevan tuulivoimahankkeeseen.

Muut sosiaaliset vaikutukset: vaikutukset kiinteistöjen arvoon

Selostuksessa on nostettu esiin Taloustutkimuksen ja FCG:n laatima tutkimus vuodelta 2021 (toimeksiantaja Suomen uusiutuvat ry):

”Kattavaan tilastoaineistoon ja monipuolisiin tilastomatemaattisiin menetelmiin perustuvan tutkimuksen selkeä tutkimustulos oli, että tuulivoimaloilla ei ole tilastollisesti merkitsevää vaikutusta kiinteistöjen hintoihin.”

Huomattava on, että tätä ainutta Suomessa toteutettua tutkimusta ei ole vertaisarvioitu. Tämän myötä tutkimustuloksen tieteellinen uskottavuus ja luotettavuus on heikko, sillä tutkimuksen virheitä ja puutteita ei ole tarkastettu ulkopuolisen asiantuntijan toimesta. Pelkkä viittaus ”monipuolisiin tilastomatemaattisiin menetelmiin perustuvaan tutkimustulokseen” ei täytä tieteellisen pätevyyden vaatimuksia, sillä johtopäätösten luotettavuus edellyttää avoimesti esitettyä aineistoa ja menetelmien perustelua. Edellisessä vastineessa (LIITE 2) on nostettu esiin tutkimuksen vinoumat, joista on havaittavissa, että **kiinteistöjen arvo ON laskenut tuulivoima-alueiden välittömässä läheisyydessä** olevissa kiinteistöissä. Lisäksi huomautamme, että Lamminnevan tuulivoimahanke on kokoluokaltaan merkittävästi suurempi (tuulivoimaloiden koko ja määrä), mitä tutkimusotannassa läpikäytyt tuulivoima-alueet ovat.

Selostuksessa kiinteistöjen arvoa koskevia vaikutuksia on käsitelty yksipuolisesti. **Selvitykset ja johtopäätökset nojaavat ainoastaan sellaisiin tutkimuksiin, jotka väittävät, ettei kiinteistöjen arvo laske tuulivoima-alueiden läheisyydessä.** Näin ollen ei ole riittävää nojata yksipuolisesti tutkimuksiin, jotka tukevat vain tuulivoima-alan näkemystä. **Lähestymistapa ei täytä lakisääteisiä vaatimuksia ympäristövaikutusten arvioinnista eikä hallinnollisen päätöksenteon tasapuolisuudesta.**

- **Ympäristövaikutusten arviointilain (252/2017) 3 §** mukaan ympäristövaikutuksilla tarkoitetaan myös vaikutuksia ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen sekä omaisuuteen ja sen arvoon. Asumisviihtyvyyden heikkeneminen ja kiinteistöjen arvon lasku kuuluu siis lain tarkoittamiin arvioitaviin vaikutuksiin.

- **Hallintolain (434/2003) 6 §** edellyttää, että viranomainen kohtelee asianosaisia tasapuolisesti, puolueettomasti ja oikeudenmukaisesti. Kun esille tuodaan vain hankkeelle suotuisia tutkimustuloksia eikä tarkastella vaikutuksia kriittisesti, tämä periaate vaarantuu.

Kiinteistöjen arvon muutoksista on lukuisia tieteellisiä tutkimustuloksia (LIITE 3), joiden mukaan tuulivoimaloiden läheisyys alentaa kiinteistöjen arvoa – erityisesti haja-asutusalueilla, joissa maisema- ja meluvaikutukset ovat merkittäviä. Näitä ei ole huomioitu selostuksissa.

Kesäkuussa 2022 julkaistiin Hans Westlundin ja Mats Wilhelmssonin jatkotutkimus, jossa analysoitiin lähes 600 000 Ruotsissa vuosina 2005–2018 tehtyä kiinteistökauppaa. **Tuloksena todettiin tuulivoimaloiden läheisyyden vaikuttavan voimakkaasti kiinteistöjen arvoihin**, mutta vaikutus vaihtelee ajan ja alueen mukaan. **Arvon alenema on 0–2 km etäisyydellä tuulivoimaloiden alueen mukaan 10–25 prosenttia.**

Lamminnevan tuulivoimahankkeen *sosiaalinen hyväksyttävyys* on heikko. **Asukaskyselyyn vastanneista 70 % kokevat tuulivoimahankkeen vaikuttavan kielteisesti kiinteistöjen arvoon.**

TAULUKKO

YVA-selostuksen kuva 17–5. Vastaajien arviot Lamminnevan tuulivoimahankkeen vaikutuksista kuntatasolla.

Melu

Jotta tuulivoimahankkeen melu- ja välkevaikutuksista saadaan luotettavat ja todellista tilannetta vastaavat arviot, tulee melu- ja välkemallinnukset päivittää lopullisten, rakennettavaksi suunniteltujen voimaloiden teknisten tietojen perusteella. Nykyiset laskelmat perustuvat ainoastaan referenssivoimalamalliin (Nordex N163-6.8 MW), jonka nimellisteho on 6,8 MW. Tuulivoimayhtiön ilmoituksen mukaan voimaloiden lopullinen teholuokka voi kuitenkin vaihdella merkittävästi (6–10 MW), mikä vaikuttaa voimaloiden melu- ja välkeominaisuuksiin olennaisesti. On huomioitava, että tuulivoimaloiden koon ja nimellistehon kasvaessa lähtömelutasot nousevat.

Lapuan Lamminnevan tuulivoimapuiston osayleiskaavan kaavanlaatijan vastineessa todetaan; ”Tekniikka tuulivoimateollisuudessa on edennyt nopeasti. Voimaloiden tehot ovat kasvaneet, mutta samalla voimaloiden äänitasot ovat laskeneet. Eli voimalan MW-määrä (teho) ei ole suoraan sidoksissa voimalan tuottamaan meluun tai muuhun vaikutukseen ympäristölle.” **Huomautamme, että hanketoimijan tulee osoittaa tämä väite todeksi rakennettavien tuulivoimaloiden todellisiin tietoihin pohjautuen.**

Jos rakennettavien tuulivoimaloiden lähtömelutaso on suurempi tai sääolosuhteet erilaiset kuin mallinnuksessa käytetyt, jo 1–3 dB(A):n lisä (LIITE 1) aiheuttaa sen, että useissa lähialueen kiinteistössä ylittyy sallittu 40 dB(A):n raja-arvo. Näin ollen useita lähialueen kiinteistöjä päätyy raja-arvon ylitysalueelle, mikä on ristiriidassa nykyisten johtopäätösten kanssa. Lisäksi on huomattava, että nykyisissä melulaskelmissa on tarkasteltu hankealueen ympäriltä vain 30 kiinteistön tietoja, joten melurajojen mahdolliset ylitykset koskettavat todellisuudessa huomattavasti suurempaa määrää kiinteistöjä.

Mallinnuksissa on välttämätöntä huomioida ilmaston ja sään vaihtelut (esim. lämpötila - 30 °C / +30 °C, kosteus, ilman tiheys), sillä äänen eteneminen ilmakehässä vaihtelee huomattavasti ilman ominaisuuksien, kuten tiheyden ja kosteuden mukaan. Erityisesti kovilla pakkasilla ilmamassan kerrostuneisuus edesauttaa äänen kantautumista pidemmälle ja korkeammalla tasolla kuin lämpimässä säässä.

Melumallinnuksissa ei ole käsitelty maaperän ominaisuuksia. Hankealue sijaitsee kalliomaaperällä, erityisesti asutuksen läheisyydessä, mikä edesauttaa matalataajuisten ääniaaltojen kantautumista. Jokaisella rakenteella, myös tuulivoimaloilla on oma ominaisvärähtelytaajuus ja pitkä putkimainen rakenne on herkkä värähtelyille. Tuulivoimalassa on siivet, jotka värähtelevät niiden vuorovaikuttaessa ilmavirran kanssa. Tämä ilmavirran aiheuttama värähtely johtuu siipien kautta tuulivoimalan runkoon ja siitä edelleen perustukseen ja kalliomaaperään. Tämä värähtely havaitaan tutkitusti infraääninä lähialueen asuinrakennuksissa. Melumallinnuksessa ei oteta kantaa maaperän värähtelyihin ja sen aiheuttamiin infraääniin. On mahdollista, että tietyillä geologisilla alueilla melun kanto eroaa huomattavasti teoreettisista mallinnuksista. **Melumallinnuksessa on käytetty maaperän kovuusarvona 0,4, joka vastaa keskipehmeää maaperää**, kuten hiekkaa ja multaa. Kyseinen arvo on sopiva kangasmetsään, ei kalliolle. Melulaskelmissa on käytettävä suurempaa kovuusarvoa, 0,8–0,9, koska alue on suurelta osin paljasta kalliota. Näin melulaskelmiin saadaan lisää varmuuskerrointa.

Lisäksi on selvítettävä, kuinka monen tuulivoimalan samanaikainen toiminta (esim. jos tuulta tulee yhdestä pääilmansuunnasta ja voimalat ovat jonossa) **vaikuttaa äänen kumuloitumiseen** tai mahdolliseen amplitudimodulaatioon ("sykkivä" melu).

Jotta melu- ja välkevaikutukset voidaan arvioida realistisesti, tulee mallinnukset päivittää lopullisten, rakennettavaksi suunniteltujen tuulivoimaloiden tarkkojen teknisten tietojen perusteella. Pelkästään melun lähtötason muutos, turbiinin napakorkeuden tai roottorin halkaisijan muuttaminen vaikuttaa olennaisesti melun syntyyn ja sen etenemiseen ympäristössä.

Voimaloiden teknologian kehittyminen ei ole yksiselitteisesti vähentänyt melutasoa – tuulivoimaloiden kasvaneet tehot ja korkeudet voivat nostaa lähtömelutasoja merkittävästi verrattuna nykyisiin mallinnuksiin. Siksi pelkkä viittaus siihen, että "tekniikka on kehittynyt" ei riitä perusteeksi osoittamaan, etteivät melu- ja välkehaitat mahdollisesti ylitä nykyisiä ohjearvoja. **Hanketoimijan on osoitettava päivitettyillä, toteutettavaksi aiotun voimalatyypin mukaisilla laskelmilla, että ohjearvot pysyvät sallituissa rajoissa. Lisäksi on tärkeää selvittää, miten maaperän resonanssilla tai voimaloiden kumulatiivisella sijoittelulla (tuulensuunnassa peräkkäiset voimalat) vaikutusta äänen voimistumiseen.**

Fortum Power and Heat Oy:n on esitettävä päivitettyt melu- ja väkelaskelmat valitun voimalatyypin tarkkoihin teknisiin tietoihin perustuen.

Laskelmissa tulee huomioida lopullisten voimaloiden tarkat mittasuhteet ja roottorin ominaisuudet. Vain näin voidaan varmistaa, että Lamminnevan tuulivoimahankkeen melu- ja välkevaikutukset arvioidaan luotettavasti.

Ympäristölupa

Lamminnevan tuulivoimahanke sijoittuu alueelle, jossa lähiasutus ja vapaa-ajanrakentaminen ovat lähellä suunniteltuja voimaloita. **Ympäristönsuojelulain (527/2014) mukaan ympäristölupa tulee vaatia, jos hankkeesta saattaa aiheutua naapuruussuhdelaissa (26/1920) tarkoitettua kohtuutonta räsitusta.**

Kohtuuttoman haitan kielto perustuu ensisijaisesti naapuruussuhdelakiin (26/1920), ja perustuslain (731/1999) 6 § edellyttää, ettei ketään saa asettaa ilman hyväksyttävää perustetta eriarvoiseen asemaan. Näitä säädöksiä sovelletaan mm. silloin, kun tuulivoimahanke hyödyttää vain osaa (kaupunki ja maanomistajat), mutta aiheuttaa lähialueen asukkaille pitkäaikaisia haittoja ilman vastaavaa kompensatiota. **Hankkeen sosiaalista hyväksyttävyyttä ja oikeudenmukaisuutta tulee tarkastella näiden lakien näkökulmasta – myös kunnallisessa päätöksenteossa.**

- **Naapuruussuhdelain (26/1920) 1 §:n** mukaan kiinteistöä ei saa käyttää siten, että siitä aiheutuu naapureille kohtuutonta haittaa. Tuulivoimaloiden melu, välke, visuaalinen hallitsevuus sekä virkistysalueiden käyttörajoitukset muodostavat lain tarkoittaman kohtuuttoman räsituksen. Tätä lakia sovelletaan myös ympäristölupakynnyksen arvioinnissa: jos toiminta voi aiheuttaa kohtuutonta haittaa lähialueen ihmisille, se voi edellyttää ympäristölupaa **ympäristönsuojelulain (527/2014)** nojalla.

- **Perustuslain (731/1999) 6 §** edellyttää, että viranomaiset kohtelevat kuntalaisia yhdenvertaisesti. Tilanteessa, jossa osa alueen toimijoista hyötyy merkittävästi tuulivoimahankkeesta (esim. maanvuokratuloina tai kiinteistöverotuloina), mutta toinen osa joutuu haittojen kohteeksi ilman kompensatiota, on huomioitava yhdenvertaisuuden vaarantuminen.

• **Maankäyttö- ja rakennuslaki (132/1999)** on korvautunut asteittain **rakentamislainsäädännöllä**, mutta se sisältää yhä suunnitteluperiaatteita: **MRL 39 §** (kaavan sisältövaatimukset): suunnittelussa on "turvattava terveellinen ja turvallinen elinympäristö" ja edistettävä "sosiaalista oikeudenmukaisuutta".

• **Ympäristönsuojelulain (527/2014) 27 §:n** mukaisesti ympäristölupa tarvitaan, jos toiminnasta voi aiheutua ympäristön pilaantumista tai kohtuutonta haittaa. **Seinäjoen ja Lapuan kaupungin tulee käyttää harkintavaltaansa sen varmistamiseksi, että hanke ei etene ilman asianmukaista lupamenettelyä tilanteessa, jossa kohtuuton haitta on todellinen ja todennettavissa.**

Lamminnevan tuulivoimahankkeen vaikutuksiin sisältyy useita tekijöitä, joiden yhteisvaikutus muodostaa kohtuuttoman rasituksen alueen asukkaille, lomakiinteistöjen käyttäjille ja muille aluetta hyödyntäville. **Alla on esitetty muita konkreettisia syitä, joiden vuoksi ympäristöluvan tarve on perusteltu:**

• Lähiasutus ja loma-asutus sijoittuvat vain noin 1 km etäisyydelle lähimmistä tuulivoimaloista (loma-asutus 1,2 km ja asuinrakennus 1,3 km). Esimerkiksi lähimpien asuinkiinteistöjen horisontista noin 170 astetta, eli lähes puolet tulisi olemaan tuulivoimaloita. Näillä etäisyyksillä melu- ja varjostusmallinnuksiin liittyy merkittäviä epävarmuustekijöitä, jolloin haitan sietoraja ylittyy.

• Tuulivoimaloiden kokoluokka ja niiden lukumäärä on poikkeuksellisen suuri. Suunnitellut voimalat ovat jopa 300 metriä korkeita, ja niitä rakennettaisiin tiheästi alle 1 km välein yhteensä 37 kappaletta (VE1). Tämä aiheuttaa laaja-alaisia ja dominoivia maisemavaikutuksia, jotka muuttavat merkittävästi asuin- ja loma-alueiden visuaalista ympäristöä. Tuulivoimaloiden keskinäistä sijoittelua lähekkäin ei ole huomioitu yhteisvaikutusten arvioinnissa ollenkaan.

• Selostuksissa esitetyt melu- ja välkemallinnukset pohjautuvat referenssivoimalan tietoihin (eli laskennat ovat esimerkkejä). Todellisuudessa rakennettavat tuulivoimalat voivat olla koko- ja teholuokaltaan erilaisia, jolloin selostuksissa esitetyt mallinnukset eivät ole todenperäisiä. Matalataajuinen ääni ja melu ovat merkittäviä hiljaisissa maaseutuympäristöissä, jollaiseksi Lamminneva luokitellaan. Hankealueen maaperän ominaisuudet (kallio) tulee huomioida mallinnuksissa.

• Alueella on merkittävää virkistyskäyttöä ja metsästystoimintaa, joita uhkaavat sekä melu että turvallisuusnäkökohdat (esim. jäävaara, ampumarajat). Tuulivoimalat heikentäisivät alueen käytettävyyttä ja turvallisuutta sekä osin estäisivät metsästystoimintaa kokonaan. Kohtuuttoman rasituksen voidaan katsoa kohdistuvan myös paikallisiin yhdistyksiin ja seuroihin, ei vain yksityishenkilöihin.

• Maisemavaikutusten arviointi on puutteellista ja harhaanjohtavaa. YVA-selostuksessa käytetyt havainnekuvat on laadittu lähimmillään 2,2 km etäisyydeltä, eivätkä tuulivoimaloiden koot edusta maisemaa oikeassa mittakaavassa, verrattuna esimerkiksi Lapuan Jouttikallion tuulivoimaloiden näkymään ympäristössä. Tämän vuoksi ei ole realistista mahdollisuutta arvioida hankkeen todellista visuaalista maisemavaikutusta.

• Tuulivoimaloiden jäänmuodostus ja jään sinkoutuminen aiheuttavat turvallisuusriskin, jota ei voida poissulkea varoitusmerkein. Riski kohdistuu erityisesti alueella liikkuviin ulkoilijoihin, metsästäjiin ja metsänhoitotyötä tekeviin. Jäävaara kasvattaa alueen käyttörajoitteita erityisesti talviaikaan. Vastuunmenettelyihin ei ole otettu selostuksissa kantaa.

Edellä mainittujen seikkojen perusteella voidaan todeta, että Lamminnevan tuulivoimahanke aiheuttaa ympäristönsuojelulain tarkoittamaa kohtuutonta rasitusta. Tämä riski ei poistu YVA-menettelyn kautta eikä sitä voida riittävästi lieventää yleisluontoisilla teknisillä ratkaisuilla. **Näin ollen**

Lapuan kaupungin ja Seinäjoen kaupungin tulee edellyttää hankkeelle ympäristölupamenettelyä, jotta haitat voidaan yksilöidysti arvioida ja mahdollisesti rajoittaa ennen hankkeen toteuttamista ja hankkeen toteutumisen aikana.

Suojaetäisyys

Lähimmät tuulivoimalat on sijoitettu vain 1,2 km etäisyydelle loma-asutuksesta ja 1,3 km asuinrakennuksista. Näin lyhyillä etäisyyksillä melu- ja varjostusmallinnuksiin liittyy merkittäviä epävarmuustekijöitä. Tuulivoimaloiden aiheuttama välkevaikutus ulottuu usean kilometrin päähän ja nykyisten suunnitelmien toteutuessa tämä haitta koskettaisi poikkeuksellisen suurta ihmismäärää.

Tuulivoimahanke asettaa kuntalaiset eriarvoiseen asemaan; maanomistajat tienaaavat maanvuokratulot, mutta lähialueen asukkaita saavat vain haitat (mm. melu- ja välkehaitat, kiinteistöjen arvon aleneminen). **Vastineessa vaaditaan 3 km suojaetäisyyttä lähimpiin loma- ja asuinrakennuksiin.**

Vähimmäisetäisyys vaatimuksemme perustuvat lainsäädäntöön, sekä tässä lausunnossa esitettyihin tutkimuksiin ja lausuntoihin, sekä niistä tehtäviin johdonmukaisiin johtopäätöksiin. Lamminnevan tuulivoimahankkeen toteutuminen selostuksessa esitetyllä tavalla aiheuttaa merkittävää **taloudellista ja sosioekonomista haittaa** hankealueen välittömään läheisyyteen jääville asuin- ja lomakiinteistöille, **asettaa kuntalaiset eriarvoiseen asemaan, sekä vaikuttaa alueen asumisviihtyvyyteen ja vetovoimaisuuteen heikentävästi.**

Mikäli tässä lausunnossa mainittuja asioita ei huomioida / tarkenneta ja riittävää suojaetäisyyttä (3 km) aseteta tuulivoimaloiden ja asuin- ja lomakiinteistöjen väliin, olemme me lausunnon antaneet sitä mieltä, että hanketta ei tule toteuttaa (VE 0: Hanketta ei toteuteta).

Hallitusohjelmassa valmistellaan parhaillaan kansallisia etäisyysäännöksiä (suojaetäisyys). Tuulivoimahankkeiden toteuttaminen ennen kuin olennaisia säädösmuutoksia on vahvistettu sisältää useita juridisia ja yhteiskunnallisia ongelmia. Lainsäädäntöprosessin keskeneräisyys vaarantaa oikeusvarmuuden periaatteen toteutumisen. Eduskunnan käsittelyssä oleva lakihanke tarkoittaa, että kyseisen asian yhteiskunnallinen ja poliittinen keskustelu on yhä kesken. Hankkeiden vieminen eteenpäin ennen lain voimaantuloa voi näyttäytyä demokratian näkökulmasta ongelmallisena, sillä näin saatetaan luoda painetta hyväksyä myöhemmin ratkaisuja, jotka eivät vastaa lain tarkoitusta.

Lamminnevan tuulivoimahanke on konkreettinen esimerkki hankkeesta, jonka eteneminen ennen suunniteltua kansallista suojaetäisyyttä koskevaa lainsäädäntömuutosta on oikeudellisesti kyseenalaista ja voi aiheuttaa seuraavia erityisongelmia. Mikäli Lamminnevan tuulivoimahankkeen osayleiskaava valmistellaan ja hyväksytään ennen kansallisten etäisyysäännösten lopullista vahvistamista, hankkeen oikeudellinen asema heikentyy. Hankkeen toteuttaminen ilman selkeitä, kansallisesti yhdenmukaisia suojaetäisyyksiä heikentää paikallista hyväksyttävyyttä ja luo ristiriitoja yhteisössä.

Ottaen huomioon nämä näkökulmat, voidaan todeta, että **Lamminnevan tuulivoimahankkeen valmistelu ja osayleiskaavan laadinta tulisi oikeusvarmuuden, tasapuolisuuden ja demokratian periaatteiden toteutumiseksi keskeyttää, kunnes kansallinen suojaetäisyyksiä koskeva lainsäädäntö on hyväksytty ja voimaantullut.**

Lopuksi

Espoon Ämmässuon kaatopaikalle kaavailema tuulivoimala (huom! vain yksi tuulivoimala) sai heinäkuussa 2024 kielteisen päätöksen Korkeimmalta hallinto-oikeudelta (KHO:2024:96). Päätöksen mukaan **tuulivoimala voisi olla hengenvaarallinen kaatopaikalla eläville lokeille.**

Puutteellisen luontoarvioinnin ja varovaisuusperiaatteen laiminlyönnin vuoksi vastaavat puutteet Lamminnevan tuulivoimahankkeessa merkitsevät, että hankkeen jatkosuunnittelu on keskeytettävä ja VEO-vaihtoehto (hanketta ei toteuteta) on ainoa lainsäädännön mukainen ja kestävällä pohjalla oleva ratkaisu.

3 LIITETTÄ

Mielipide 4

Tilan ... suhtaudun ehdottoman kielteisesti voimalinjan linjaukseen tilaamme koskien. Lisäksi korvaus vierimetsän kasvatuksen kärsiessä ei ole itse metsänkasvatusta kummempi. Poistettaisiinko linja samanaikaisesti myllyjen kanssa. Tällöinkin olematon kaista kärsisi voimakkaasta varjostuksesta heikentäen kasvua. Mikäli linja jäisi paikalleen, niin rahantulo loppuisi ja silti metsänkasvatusta ei voisi harjoittaa. Kantamme on ehdoton EI. Linjavaihtoehto josta reklamoin on pohjoisempi reitti kohti Seinäjokea.

Mielipide 5

Lamminnevan Tuulivoima Oy suunnittelee tuulivoimapuistoa Seinäjoen ja Lapuan kaupunkien alueelle. Hankealueelle suunnitellaan enintään 37 uuden tuulivoimalan rakentamista. Hankealueen koko on noin 5500 hehtaaria. Suunniteltujen voimaloiden kokonaiskorkeus on korkeintaan 300 metriä. Suunniteltujen tuulivoimaloiden yksikköteho on 6–10 MW ja kokonaisteho 222–370 MW. Rakennettavat tuulivoimalat ovat Suomen korkeimpia ja ne on suunniteltu kehittyvän asutun alueen keskelle, jossa tuulivoimaloiden vaikutusalueella on yli 15000 ihmistä. Alueen välittömässä läheisyydessä sijaitsevat valtakunnallisesti arvokas (VAMA) Ilmajoen-Alajoen lakeusmaisema 5,4 km päässä. Tämän lisäksi 30 km säteellä on neljä muuta valtakunnallisesti arvokasta maisemaa. Maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita on alle 20 kilometrin etäisyydellä hankealueesta kaikkiaan 16 kpl. Maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999, MRL) valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT) edellyttävät, että valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta huolehditaan. Tämä on maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) 24 §:n mukaan otettava huomioon valtion viranomaisten toiminnassa, maakunnan suunnittelussa ja muussa alueidenkäytön suunnittelussa.

300 m korkeudelle nousevat tuulivoimalat, joiden valaistu napa nousee 210 m korkeudelle, näkyvät laskennallisesti lakeusalueella jopa 61,8 km ja 51,7 km (napa) päähän. Käytännössä lakeudella jopa yli 50 km päähän näkyvät 300 m tuulivoimalat tuhoavat kansallisesti ainutlaatuisen lakeusmaiseman, joten tämä ei noudata maankäyttö- ja rakennuslakia, jonka tulee taata kulttuuriympäristön historiallisten piirteiden ja muiden maisemallisten arvojen säilymisen ja kohenemisen. Tämä lakeusmaiseman radikaali muutos myös näkyy selkeästi mm. YVA liitteen 21 kuvauspiste 5:n kuvasta 20 Ilmajoen-Alajoen lakeusmaiseman keskivaiheelta sekä kuvauspiste 17, kuva 66, Nurmonjoen kulttuurimaisemasta. YVA-selostuksessa on käytetty pohjatietona tuulivoimaloille ympäristöministeriön opasta (Weckman 2006), joka ei sovellu 37 kpl, 300 m korkuisille tuulivoimaloille. Käytetyt alueet etäisyysvyöhykkeet ovat vain hieman muokattuja lähialueen ja välialueen muokkaamisella kahdella kilometrillä (0–7 km, 7–14 km, 14–25 km, 25–30 km). Valitut alueet eivät vastaa voimaloiden suhteellista korkeutta joka on helposti yli kaksikertainen verrattuna vuoden 2006 tilanteeseen.

Valitut etäisyysvyöhykkeet katsomme virheellisiksi, alueet tulisivat perustua fysikaalisiin määreisiin tai tutkittuun tietoon joka soveltuu näin korkeille voimaloille. Lisäksi Ilmajoen-Alajoen VAMA kulttuurimaisema on virheellisesti luokiteltu luokassa välialue (7–14 km), sen tulisi olla lähialue (0-7 km). Etäisyysvyöhykkeet tulisi luokitella ja kohteet perustella YVA:ssa uudelleen uusien vyöhykkeiden pohjalta. YVA-selostuksessa voimaloiden napakorkeus esitetään ristiriitaisesti. Välkemallinnus tehdään napakorkeudelle 225 m, kuvassa 5-3 napakorkeus on esitetty 210 m ja havainnekuviissa (YVA liite 21) on käytetty 200 m napakorkeutta. Napakorkeus on olennainen erityisesti havainnekuviissa, koska dominanssivyöhyke on n. 10 x napakorkeus, jossa voimat dominoivat maisemaa. Havainnekuvat tulisivat tehdä mahdollisen korkeimman napakorkeuden mukaan, jos todellinen korkeus ei ole tiedossa, sillä ero on prosentuaalisesti merkittävä, tai korjata napakorkeus yhtenäiseksi suunniteltujen voimaloiden napakorkeuden mukaisesti. YVA:n havainnekuviissa ei ole myöskään yhtään kuvauspistettä läheltä voimaloita, dominanssivyöhykkeeltä. Niitä tulisi lisätä referenssiksi, koska myös osa asutuksesta on, ikävä kyllä, dominanssivyöhykkeen sisällä.

YVA-selostuksessa todetaan, että tuulivoimamelun mallintamisessa noudatetaan Ympäristöministeriön ohjetta ”Tuulivoimaloiden melun mallintaminen (2/2014)” ja, että tuulivoimaloiden meluvaikutukset arvioidaan asiantuntija-arviona WindPRO-ohjelmalla suoritettun mallinnuksen pohjalta. Valitettavasti on tiedossa, että tämä melumallinnus ei sovellu näin suurelle määrällä näin korkeita tuulivoimaloita. Mallinnus tulisi perustua rakennettavien voimaloiden fysiikkaan perustuviin malleihin eikä vanhentuneeseen tietoon. Uusi sopiva malli pitäisi todennäköisesti kehittää, mikä vaatisi työtä ja tutkimusta, mutta ei mallinnus voi perustua virheelliseen malliinkaan. Lisäksi valittu 8 m/s tuulennopeus ei sovellu todellisuutta vastaavaksi mallinnukseksi, vaan mallinnuksen tulisi perustua tuulivoimakkuuteen joka tuottaa maksitehon ja näin ollen todellisen suurimman haitan.

Kuten YVA-selvityksessä todetaan, hankealue sijoittuu maa- ja merikotkan reviirille. Alueella on tiedetty olleen maakotkan pesä rengastusseurannan perusteella, jota ei ole mainittu YVA-selvityksessä. YVA-selvitys tuntuu muutenkin vähättelevän maakotkan reviiriä. Olennaiset maa- ja merikotkan törmäysmallinnukset puuttuvat YVA-selostuksesta. Merikotka on lisäksi havaittu YVA:n tarkkailulistauksessa (YVA Taulukko 13.3), joten törmäysmallinnusten puuttuminen on erikoista. Maa- ja merikotkat tulee ottaa YVA:ssa yleisesti myös paremmin huomioon. Asukaskyselyssä (YVA liite 19) tulee selkeästi esiin erityisesti tuulivoimaloiden aiheuttama maisemahaitta (93 % katsoo kielteiseksi) ja vaikutus kiinteistöjen arvoon (80 % katsoo kielteiseksi). Ne eivät ole erityisenä huolenaiheena turhaan, sillä julkisuudessa olleiden [1] tietojen mukaan vastaavat massiiviset tuulipuistot otetaan jo rasitteeksi pankkien riskiluokituksissa ja kiinnitysten määräyksissä ja ne voivat laskea kiinteistöjen arvoa jopa 40 % jo paljon pienemmässä mittakaavassa [2]. Seikkoja ei ole mainittu YVA-selostuksessa, vaan viitataan vain FCG:n omaan tuulivoimateollisuudelta toimeksiantona tulleeseen tutkimukseen, joiden tulosten tulkintaa ei voi katsoa objektiiviseksi, koska aineistosta on ilmeisesti nähtävissä [3] enintään 2,5 kilometrin etäisyydellä tuulivoimala-alueesta olevien asuinkiinteistöjen kauppahintojen olevan neliöhinnaltaan keskimäärin neljänneksen alemmat. Lähikuntien (mm. Ilmajoki) rajaama 3 km suojaetäisyys vaikuttaa näin ollen täysin perustellulta vaatimukselta myös viranomaistaholta.

Pankkien näistä lähtökohdista ymmärrettävien toimien takia näin suuri tuulivoimapuisto lähellä asutusta käytännössä lakkauttaa sekä korjaus- että uudisrakentamisen lainarahalla, sekä laskee merkittävästi olemassa olevien kiinteistöjen arvoa, mikä ei ole kohtuullista nykyisille asukkaille. Näin massiivisen tuulivoimapuiston sijainti on yksiselitteisesti liian lähellä asutusta ja aiheuttaa näin kohtuutonta haittaa. Käytännössä asukaskyselyn tulokset tarkoittavat merkittävää vastustusta tuulivoimapuistolle. Yhden tuulivoimalan vuoden kiinteistöveron tuotto vastaa kuntaverossa Lapualla (8,9 %) vain n. viittä keskituloista perhettä. Lisäksi riskinä on tuulivoimaloiden kiinteistöverotuoton leikkaus valtion toimesta sekä myöhemmin tuulivoimaloiden purkukustannusten kaatuminen kunnan

maksettavaksi. Kaavoittamalla suunnitellun tuulivoimala-alueen vieressä sijaitseville hyville asuinalueille lisää asutusta voitaisiin kohtuullisen helposti ja ilman riskiä ylittää tuulivoimalatuotot, sen sijaan, että alueesta tehdään asuinkelvoton tuuliteollisuusalue ja samalla pilataan kansallisesti ainutlaatuinen lakeusmaisema. Ehdotamme, että valitaan vaihtoehto "VE0: Hanketta ei toteuteta."

Mielipide 6

Asia: Kannanotto ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan Asianosaisasema: Kannanottajat suunnitellun sähkönsiirtolinjavaihtoehdon SVE1B alueella tai sen välittömällä vaikutusalueella. Vaatimus: Hankkeessa tulee luopua sähkönsiirtovaihtoehdosta SVE1B.

SÄHKÖNSIIRTOVAIHTOEHTO SVE1B:N PUUTTEET Sähkönsiirtovaihtoehdosta SVE1B on luovuttava sen aiheuttaman kulttuurimaiseman pirstoutumisen vuoksi sekä sen muutto- ja pesimälinnuston vahingoittumisen riskin lisääntymisen vuoksi. Siirtovaihtoehto myös olennaisesti vaikeuttaisi maatalouden harjoittamista ja rakentamista alueella, mitkä vaikutukset osaltaan puoltavat muiden siirtolinjavaihtoehtojen valintaa.

Maisemansuojelutavoitteiden vastaisuus

Nurmonjokilaakso ja Hipinaltaan alue, joiden kautta sähkönsiirtovaihtoehto SVE1B muun muassa kulkisi, on maisemallisesti arvokas alue, jota ei pidä pirstoa sijoittamalla suurjännitelinjoja alueelle. Alue on maatalouskulttuurin mukana aikojen saatossa syntynyt kaunis maisemallinen kokonaisuus, jossa hoidetun peltomaiseman lomaan on sijoittunut harvakseltaan asuin rakentamista. Mikäli sähkönsiirtolinja sijoitettaisiin vaihtoehdon SVE1B -mukaiseen paikkaan, maisemakokemuksen heikentyminen kohdistuisi paitsi paikalliseen asujaimistoon myös muiden alueella niin autolla kuin junalla matkustavien ympäristökokemukseen. Huomioitava on myös, että joenvartta seuraava Nurmonjoentie on suosittu vapaa-ajan kulkureitti niin polku- kuin moottoripyöräilyäkin harrastaville, jotka osaltaan suuntaavat reittinsä ko. tien kautta, koska Nurmon Alapään ja Hipin alueen jokimaisema on maisemaltaan erittäin kaunis ja ainutlaatuinen. Myös virkistyskalastajat käyttävät Nurmonjoen rantoja.

Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050 –mukaan sähkönsiirtoverkot tulee sijoittaa niin ettei kulttuuriympäristölle ja maiseman kannalta tärkeille alueille aiheudu haittaa. Alueen virkistyskäyttö ei saa häiriintyä johtojen sijoittelun vuoksi. Maakuntakaavan valossa lieenee mahdotonta väittää, ettei virkistyskäyttö tai kulttuurimaisemalliset arvot häiriinny SVE1B - mukaisessa sijoituspaikassa. Kaavamääräys koskee kapasiteetiltaan nyt kyseessä olevan suuruista voimajohtoa, joka siis merkittävästi alentaisi alueen maisemallista ja virkistyskäytöllistä arvoa.¹ Paitsi Maakuntakaava, Nurmonjokilaakson maisemansuojelua puoltaa myös Euroopan neuvoston maisemayleissopimus, joka sitoo Suomea osapuolena kulttuurisesti tärkeiden maisemien suojelussa.² Sopimuksen tavoitteena on sellaisten maisemallisten arvojen säilyttäminen tai ennallistaminen, jotka katsotaan arvokkaiksi luonnonmuotojen tai ihmisen toiminnan perinnearvon vuoksi. Nurmonjoen ympäristö uuden voimajohdon sijoituspaikkana on sopimuksen tavoitteiden vastainen ratkaisu.

Ympäristöllinen oikeudenmukaisuus osana kestävästä kehitystä edellyttää niin eri ihmisryhmien kuin eri sukupolvien tarpeiden huomioimista. Yhteiskunnan kehittäminen ei saa turmella kulttuurihistoriallista perinnemaisemaa. Perustuslain 20 §:n mukaisen ympäristöperusoikeuden toteutuminen käytännössä edellyttää, ettei millään alueella asuvia tai elinkeinoa harjoittavia liikaa rasiteta maisemaa pilaavilla rakenteilla vaan, että heidän ympäristöönsä kohdistuvat odotukset aidosti huomioidaan alueiden kehittämisprosessien yhteydessä. Myös hankkeisiin ryhtyvien etujen mukaista on huomioida asukkaiden ja muiden mielipiteet, joihin hankkeiden negatiiviset vaikutukset kohdentuvat, jotta hankkeita turhaan hidastavilta valistus yms. prosesseilta välttyttäisiin.

Riskit uhanalaiselle ja muulle linnustolle

Hipin allas on muun Nurmonjokilaakson ohella useiden muuttolintulajien levähdyspaikka niin kevät- kuin syysmuuttokausilla. Voimalinjan rakentaminen vaihtoehto SVE1B:n mukaiseen paikkaan väistämättä aiheuttaa näiden muuttolintujen törmäämisiä voimajohtoon, koska se ylittäisi joen juuri tyypillisessä lintujen laskeutumis- ja nousukohdassa. Nurmonjoki on tällä paikalla likimain leveimmillään, joten sieltä luonnollisesti suuret lintumäärät hakevat levähdyspaikkaa. Paikassa tavataan mm. joutsenia ja useita hanhilajeja. Keväisin alueella liikkuvat ovat usein nähneet myös uhanalaisia lajeja, kuten EU:n lintudirektiivin liitteessäkin mainittuja suokukkoja.³

Vaikutukset maataloudelle

Sähkönsiirtolinjan perustaminen maatalousmaalle aiheuttaa väistämättä viljelytoimien hankaloitumista, koska voimalinjojen pylvää aiheuttavat turhaa kiertelyä ja niiden hoitamattomat alustat keräävät rikkaruohoja, jotka pyrkivät leviämään viljelyksille. Edellä mainitussa maakuntakaavassa todetaan, että sähkölinjat tulee toteuttaa maa- ja metsätalouden samoin kuin luonnon monimuotoisuuden kannalta mahdollisimman vähäisin vaikutuksin. Koska maakuntakaavoitus ohjaa yksityiskohtaisempaa alueidenkäytön suunnittelua maakuntatasolla, katsomme, että tuulivoimahankkeen lupaprosessissa ei pidä toimia ohjaavien periaatteiden vastaisesti. Eli sähkönsiirtolinjojen sijoittelu pitää tehdä silmälläpitäen maisemansuojelua, alueen asukkaiden etuja ja etenkin luonnon monimuotoisuuden turvaamista. Siksi sähkönsiirtokäytävälle tulee myöntää lupa muualle kuin SVE1B vaihtoehdon tarkoittamalle alueelle.

Mielipide 7

Kohtaan 19.6.1 Vaikutukset työllisyyteen ja aluetalouteen jonka alla Yva2 (2025) pdf sivun 449 / 516 jossa käsitellään hankkeesta kertyviä veroeuroja.

210 Siinä on mainittu dokumentti tuulivoiman-aluealousvaikutukset-29.4.2019__STY_Ramboll_36pp_amv_250410a.pdf

Ks VeroLaskelmaLiitteen kohdat joissa on siihen liittyviä kommentteja:

401 Vanhaa tietoa.

410 10 vai 20 voimalaa ?

430 Yksiköt.

441 Luku jolla voisi laskea montako henkilöä yksi mylly työllistää käytön aikana.

461 Myllyjen tehot pitää päivittää. Tämä Lamminneva lienee viimeisiä jossa olisi alle 10 MW koneet.

220 Yva2, pdf 449 / 516.
”... Lapuan kaupungin saama verotulo olisi Savikon ja Hokkasen (2023) selvityksen malliesimerkin perusteella arvioituna suuruusluokaltaan vaihtoehdossa VE1 noin 41,9 miljoonaa euroa, josta 52 % (noin 21,8 miljoonaa euroa) olisi kiinteistövero ja 48 % (noin 20,1 miljoonaa euroa) yhteisövero....

” 221 Tein liitteeseen laskelman jossa vaihtoehtoinen käyttö olisi LIITE Ritamäen suuruusluokkaa oleva asuinalue. Olen perehtynyt siihen ainoastaan netin kautta saatavan kartan avulla joten detaljeissa voi olla virheitä. Lamminnevan myllyille suunniteltu aluehan on moninkertaisesti suurempi joten asuntoja (joihin laskelmani perustuu) voi tulla paljon enemmän.

222 Tekemissäni tiedostoissa esim pdf 449 viittaa pdf lukijalla löytyvään sivuun. Printatuissahan se on sivu 415.

223 Laskelman luvut ovat arvauksia antamaan suuruusluokkia.
224 Ongelma on riveillä 311 ja 321. Jokin siinä ei täsmää ja syynä on varmaan minun virheeni.

230 Sivulla 3 on suuruusluokkia hahmottava kartta jonka tein Yva1 (2023) tilaisuuden jälkeen. Se ei ole tarkka.

240 Taustaa asiaan. Aiheesta oli 2v sitten 230207 "Yva1 (2023)" (= ohjelma) info. Seurasin sitä etänä. Kiitos sen mahdollistamisesta !

241 Tilaisuuden lopussa kysymysten ja yleisökeskustelun aikana joku esitti kysymyksen / kommentin (tässä omin sanoin sen sisältö kuten sen ymmärsin) : ks 280. "Voisiko Lapuan kunta harkita uudelleen tuon kaavoituksen tekemistä ja ehkä tuulivoimaloiden hylkäämistä. Tuulivoimaloiden sijaan kaavoittaa asuintontteja Lapuan eteläpuolelle lähelle Seinäjoen rajaa. Työssäkäynti monilla suuntautuu sinne mutta Lapua saisi verotulot."

250 Yritin tutkia asiaa sen jälkeen omin päin ja tulos oli kuin huijatuksi tulleella :
251 Esitellyn Fortumin alueen pohjoispuolella on Jouttikallion alueella jo toiminnassa olevia myllyjä 7 kpl jotka toki olin nähnyt.
252 Alueen lounaispuolen "koloon" on suunnitteilla Itikan = Atrian tuulimyllyt (nykyinen Isovuori). En tiedä sen projektin etenemishistoriaa mutta siitä löytyi netistä jo silloin infoa eli asia oli Fortumin & tukijoukkojen sekä ympäristöviranomaisten tiedossa.

253 Unohdettiinko 230207 "Yva1":ssä nuo naapurialueiden projektit tarkoituksella ?
254 Nyt esiteltävässä "Yva2":ssa ne on mainittu taulukossa pdf 467.

260 Noiden projektien toteutumisen jälkeen (5-10v kuluttua) tilanne Lapuan eteläpuolella on hamaan ikuisuuteen ulottuva erämaa :

261 Jos siellä on jotain toimintaa, niin ne halutaan sieltä pois.
262 Mikään yritys ei investoi alueelle teollisia työpaikkoja.
263 Kukaan ei kuvittelekaan perustavansa asuinpaikkaansa sille alueelle.

270 Nyt projekti lienee jo niin pitkällä, että asialle ei voi enää mitään. Oletan, että tulevat sukupolvet ottavat asian esiin. Pyydän teitä kirjaamaan heille annettavaksi :
271 Miten kunnan päättäjät ovat tuohon kaavoitusasian kommenttiin (241) suhtautuneet ?
272 Mitä keskusteluja siitä on käyty ?
273 Mitä argumentteja on esitetty ?
274 Mitä dokumentteja asian käsittelyssä on syntynyt ?

275 Onko perusteena käytetty operaattorin kotimaisuutta ? Fortum on tällä hetkellä pääosin valtion hallinnassa mutta tulevaisuudesta ei tiedä. Fortum on myynyt omaisuuttaan (murheellinen sähköverkkojen myynti ym) ja tälle myllyalueelle käynee samoin sen valmistuttua. Ostajana on melkoisella varmuudella ulkomainen taho.

280 Esitin tuon 241 kysymyksen sisällön myös Yva2 (2025) esittelyn lopussa chatin kautta. Vastauskin tuli mutta siitä puuttui vitamiini. Nyt siis kirjallisena.

290 Itselläni ei ole osaa ei arpaa Lamminneva -projektissa - vain yleistä uteliaisuutta. Lapualla kasvaneena kotiseuturakkautta ... Ja pientä murhetta tulevien sukupolvien puolesta = 270.

KARTTA

LIITE:

310 Vaihtoehto jossa alue jätetään asuin yms käyttöön = toivon päättäjien mieltävän.

500 kpl Asuntoa (Okt, Rivit. Kerrost).

50 000 eur Bruttotulot / asunto /v (Keskipalkka 35 000e/v * 1-2 henk).

25 000 000 eur yht

9 % % Vero kunnalle

2 250 000 eur VeroEurot / v

20 v Vuosia

311 45 000 000 eur Verotulot 20v käyttöaikana

320 Yva2 (2025), Pdf 449:

Lapuan kaupungin saama verotulo perustuen yleistävään tutkimukseen sisältäen rakentamisen, käytön ja purkamisen.

321 41 900 000 VE1 noin 41.9 miljoonaa euroa, josta
eur 52 % (noin 21,8 miljoonaa euroa) olisi kiinteistövero ja 48 % (noin 20,1 miljoonaa euroa) yhteisövero.

400 Tutkin mielenkiinnosta ja odotan vastausta tai korjausta näihinkin.

401 tuulivoiman-aluealustavaikutukset-
29.4.2019_STY Ramboll_36pp_amv_250410a.pdf
Selvitys on kovin vanha (mm kuntien veroprosentit muuttuneet
Olennaisesti). Pitää päivittää, jos sitä käytetään argumentoinnissa.
Siinä on käsitelty koko Suomen tuulivoimaloita selvityksen tekemishetken tiedoilla.

410 Pdf 8, 18 Esimerkkinä on lisäksi käytetty 10 kpl * 3,3 = 33 MW tuulipuistoa.
(Yva2 pdf 449 mainitaan 20 voimalaa. Varmaan kirjoitusvirhe jossain.)

420 Siitä oli kovin hankala saada vertailukelpoista dataa.
Tässä jokunen kohta joihin kiinnitin huomota :

430 pdf 5 Miksi on sotkettu yksiköt : MW ja TWh?
Tuota ennustetilannetta varten on varmasti ollut määriteltynä myös MW määrä.

440 pdf 9. Kuva 3-2 Suora työlisyysvaikutus
2600 htv
83 % Käytön aikana
2158 htv / 20v
20 v
107,9 htv / käyttövuosi

441 ? kpl Selvityksestä puuttuu myllyjen sen hetkinen lukumäärä !!?!?

442		htv	Jokainen mylly työllistäisi x henkilöä / vuosi ...koko 20v käytön ajan	
		600 0,18 htv	Jos tuo rivi 441 olisi 700 kpl, niin Eli 5 myllyä työllistäisi 1 henkilön vuodeksi koko 20v käytön ajan.	
450			Henkiiötyövuosista	
	pdf 31	72 %	tulee 20v	käytön ajalle.
	pdf 32	83 %	tulee 20v käytön ajalle.	
460	pdf 18. 5.1		Esimerkkipuiston	suuruus.
		33 MW	Koko	puisto
		10 kpl	Myllyjä	
461		3,3 MW	/ Myllyn teho.	Lamminneva 6 – 10 MW
		Kpl		
470	Pdf 27. k 4-15.		Verotuloista	
		3400	Me	Verotulot suomessa yht
471		639 Me	josta	kunnallisverot
472		18,8 % %	Huom laskelma tehty ennen SOTE, HYVA yms	hössötystä.
473			400 Me	josta kiinteistöverot
			11,8 % %	
480	pdf 26		Verotuloista	
			88 %	tulee käytön aikana

Väriilliset näppäimistöllä syötettyjä. Muut soluja laskemalla.

Mielipide 8

Esitän mielipiteenä, että hankkeesta tulee luopua (vaihtoehtoVE0: hanketta ei toteuteta). Jo yhteysviranomaisen vuoden 2023 alussa arviointiohjelmaan pyytämät ja saamat lausunnot ja mielipiteet osoittavat selkeästi, että hankkeeseen liittyy merkittäviä ongelmia lukuisista näkökulmista katsottuna. Esille jo tuodut seikat ovat luonteeltaan sellaisia, että hanke on selkeässä ristiriidassa niihin. Hankkeen toteutukselle ei ole edellytyksiä.

Suunniteltujen tuulivoimaloiden visuaalinen vaikutus maisemaan ja alueeseen on liian suuri. Manunkylästä katsottuna Isovuoren, Lamminnevan ja Jouttikallion tuulivoima-alueet muodostaisivat yhden katkeamattoman koko avoimen maiseman valtaaman tuulivoima-alueen. Tuulivoima-alueella olisi toteutuessaan liian suuri vaikutus alueen ihmisten elämiseen ja alueen tulevaan kehitykseen. Esimerkiksi Nurmonjokilaaksolla on iso kasvupotentiaali elin- ja asuinympäristönä Seinäjoen lähiympäristön kasvaessa ja tämä menetetään, jos tuulivoima-alue toteutuu. Myös virkistyskäyttömahdollisuudet (ulkoilu, lenkkeily, pyöräily, luonnossa liikkuminen, metsästys jne.) heikkenevät huomattavasti. Hanke myös haittaa elinkeinon harjoittamista alueella (maatalous, hevostallien toimintaedellytykset). Yhteysviranomaiselle vuoden 2023 alkupuolella toimitetuissa mielipiteissä hankkeen vaikutusta maiseman muutokseen pidettiin liki kaikissa haitallisena. Myös matkailulle ja virkistäytymiseen koettiin maisemavaikutuksen olevan haitallinen ja vähentävän alueen vetovoimaisuutta johtuen muutoksista arvokkaassa maisemassa.

Keskeistä on myös eri tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutukset (mm. Isovuori, Palopättäränmäki, Jouttikallio). Tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutukset tulisi arvioida ja aidosti huomioida valmistelussa ja siihen liittyvässä päätöksenteossa. Haitat alueelle ovat tällöin vielä suuremmat kuin yhtä hanketta tarkasteltaessa.

Tuulivoimalat on suunnitelmassa sijoitettu liian lähelle asutusta ja voimalat liian lähelle toisiaan. Etäisyyden lähimpään asutukseen tulisi olla kymmenen kertaa voimalan pyyhkäisykorkeus tai minimissään 3 kilometriä. Ympäristöministeriön julkaisemassa tuulivoimarakentamisen suunnitteluoppaassa mainitaan, että tuulivoiman ääniominaisuudet ovat riippuvaisia tuulivoimaloiden lukumäärästä, niiden etäisyyksistä toisiinsa sekä tuulen nopeudesta. Järviradion haastattelussa 31.1.2023 pitkän työuran VTT:n meluasiantuntijana tehnyt ja vuoden 2014 tuulivoimamelun mallinnusohjeistuksen laatinut, DI Hannu Nykänen kommentoi, että tuulivoimaloiden sijoittelu keskenään hankealueella vaikuttaa merkittävästi melupäästön suuruuteen. Tutkimustuloksia melupäästöstä ja erityisesti melupäästön pienitaajuisen osan nousun vaikutuksista rakennusten sisätiloihin syntyvän pienitaajuisen melun tasoon on vähän, mutta tutkimustulosten perusteella tuulivoima-alueen tuulivoimaloiden sijoittelussa tulisi pitäytyä Suomessakin australialaisen ohjeistuksen mukaiseen eli yksittäisten tuulivoimalaparien väliseksi minimietäisyydeksi tulisi määrittää melumallinnuksissa vähintään kahdeksan kertaa roottorin halkaisija.

Hankeessa ei arvosteta maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita ja kohteita sekä maakunnallisesti merkittäviä kulttuuriympäristöjä sekä paikallisesti arvokkaita maisema-alueita ja kohteita. Myöskään suojelualueilla ei ole vaikutusta suunnitelmiin. Yhteysviranomaiselle vuoden 2023 alussa arviointiohjelmaan toimitetuissa lausunnoissa ja mielipiteissä on esitetty erittäin paljon luontoon sekä eläimiin ja linnustoon liittyviä merkittäviä vaikutuksia. Tuntuu käsittämättömältä, että millään tällaisilla luontoarvoilla ei tunnu olevan mitään merkitystä tuulivoimahankkeiden valmistelussa. Tänä päivänä ei ole mitenkään ymmärrettävissä, että tällaiset luontoarvot ollaan valmiita menettämään.

Tuulivoimalat vaikuttavat olemassa olevien kiinteistöjen arvoon alentavasti. Tämä aihe on viime aikoina ollut entistä enemmän esillä mediassa. Esimerkiksi Ilta-Sanomien jutussa 23.3.2025 on haastateltu Turun yliopiston maankäytön ja kiinteistöoikeuden professori Martti Häkkästä. Häkkäsen mukaan nykyinen tilanne on juridisesti epäselvä ja tuulivoimaloiden hyödyt ja haitat jakautuvat epätasaisesti. Tuulivoimarakentamiseen liittyy hänen mukaansa isoja oikeudellisia-poliittisia kysymyksiä siitä, mikä merkitys on annettava sille, että joku on jo käyttänyt maata ennen kuin uusi hanke tulee alueelle. Kiinteistöjen omistajat on tällä hetkellä jätetty yksin ”taistelemaan tuulimyllyjä vastaan”. Tehdyt selvitykset siitä, miten tuulivoimalat vaikuttavat asuin- ja vapaa-ajan asuntojen arvoon, ovat keskenään ristiriitaisia: yhden mukaan mitään vaikutuksia ei ole ja toisen mukaan tuulivoimalat ilman muuta laskevat kiinteistöjen arvoa. Ruotsalaistutkimuksen mukaan kiinteistöjen arvot laskivat tuulivoimaloiden takia 10–30 prosenttia. Sopivan korvauksen määrittely ei ole helppoa, mutta se ei Häkkäsen mukaan ole peruste evätä korvausta kokonaan. Häkkänen esittää korvauksia tuulivoimaloiden lähellä asuville kiinteistönomistajille.

Jos hanke etenee, siitä tulisi tehdä ympäristönsuojelulain (527/2014) mukaisen ympäristöluvan alainen, koska alue sijaitsee erittäin tiheän asutuksen välittömässä tuntumassa.

Jos hanke toteutuu, ehdottomana lieventämiskeinona tulee edellyttää tutkaohjattuja lentoestevaloja. Liikennevirasto Trafi on hyväksynyt menetelmän lentoestevalojen ohjaamiseksi tutkaohjauksella.

tuulivoimaloihin. Järjestelmän tarkoitus on vähentää lentoestevalojen ympäristön asutukselle aiheuttamaa valohäiriötä lentoturvallisuuden vaarantumatta. Tutkaohjatuissa valoissa tuulipuiston voimaloiden lentoestevalot ovat normaalisti sammutettuina. Tutkan havaitessa lähialueella lähestyvän lentokoneen, järjestelmä sytyttää tuulivoimaloiden lentoestevalot päälle riittävän ajoissa. Tällaiset ovat käytössä esimerkiksi Svalskullan tuulivoima-alueella Närpiössä.

Mielipide 8

Vastustan Lamminnevan tuulivoimahankkeen toteuttamista sekä vaihtoehdossa VE1 että VE2. Hankkeen suunnittelu rikkoo useita keskeisiä periaatteita, kuten ympäristölainsäädäntöä, osallistumisoikeuksia ja hyvän hallinnon vaatimuksia. Erityisesti lähiympäristön asukkaiden kuuleminen on jäänyt vähäiseksi, vaikka vaikutukset heidän elinympäristöönsä olisivat merkittäviä ja pysyviä. Alkuperäinen paikallisten asukkaiden allekirjoittama lausunto katsottiin vain yhdeksi valitukseksi, vaikka siinä oli allekirjoittaneita yli 40:ltä kiinteistöltä.

Asun itse alle 1,7km etäisyydellä lähintä suunniteltua voimalaa ja koen hankkeen uhkaavan sekä asumisviihtyvyyttä että luonnonympäristön arvoa. Lähimmät tuulivoimalat sijoittuisivat poikkeuksellisen lähelle asutusta – jopa alle kilometrin etäisyydelle – mikä ei vastaa muualla Suomessa vakiintuneita käytäntöjä. Näin lyhyet etäisyydet heikentävät merkittävästi elämänlaatua ja voivat vaikuttaa myös kiinteistöjen arvoon sekä mahdollisuuksiin kehittää aluetta muilla tavoin. Noin 70% kyselyyn vastanneista koki voimaloiden heikentävän merkittävästi kiinteistöjen arvoa alueen läheisyydessä.

Hankealueella on myös merkittäviä luonto- ja maisema-arvoja, joita ei ole riittävästi huomioitu suunnittelussa. Alue toimii tärkeänä elinympäristönä useille suojelluille lajeille ja osa vaikutuksista kohdistuu suoraan Natura-alueisiin tai niiden lähialueisiin. Maisemalliset vaikutukset ulottuvat laajalle, ja erityisesti Lamminjärven alueen arvo vaarantuu peruuttamattomasti.

Kunnan näkökulmasta hanke aiheuttaa taloudellista ja hallinnollista epävarmuutta. Pitkät oikeusprosessit, valitukset ja mahdolliset muutokset verotulojen laskentaperusteissa voivat tehdä hankkeesta tappiollisen pitkällä aikavälillä. On myös huomioitava, ettei kunnalla ole velvollisuutta kaavoittaa tuulivoimaa, erityisesti jos hanke ei ole yhteensopiva alueen muun kehityksen ja asukkaiden tahtotilan kanssa. Hanke rikkoo useampia oikeudellisia kohtia ja valitukseen antaa aihetta mm. Naapurussuhdelaki (26/1920) 1 §, Perustuslain (731/1999) 6 §, Maankäyttö- ja rakennuslaki (132/1999) sekä Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 27 §.

Näistä syistä vaadin, että Lamminnevan tuulivoimahankkeen molemmat vaihtoehdot hylätään ja että hankealue poistetaan kaavoituksesta kokonaisuudessaan. Vaihtoehtoisesti voidaan tehdä uusi suunnitelma hankealueesta, jossa otetaan huomioon vähintään 3 kilometrin suojaetäisyys lähimpään loma- tai kiinteään asutukseen. Muutoin tulen valittamaan asiasta niin pitkälle kuin se on mahdollista eri oikeusasteissa ja mukana on lisäksi kymmeniä muita lähialueen asukkaita, eli prosessi tulee venymään varovaisestikin arvioituna vuosikausia ellei asukkaita oteta huomioon alueen suunnittelussa.

Mielipide 9

Lamminnevan tuulivoimahankkeen YVA-arviointiselostus on todella puutteellinen ja tuulivoimahankkeen toteutuessa se aiheuttaa erittäin kielteisiä vaikutuksia lähialueen asukkaille, alueen virkistyskäytölle, sekä eläimille (mm. uhanalaiset lajit). YVA-arviointiselostuksessa vähätellään

tuulivoiman vaikutusta metsästykseen, vaikka sitä on käytännössä mahdotonta harjoittaa alueella turvallisesti. Asukaskyselyn mukaan hankkeen sosiaalinen hyväksyttävyys on heikko.

.... Etsimme aikoinaan todella pitkään sopivaa kiinteistöä Lapualta. Sen lopulta löysimme Ruhasta - halusimme omaa rauhaa ja tilaa harrastaa, minkä vuoksi halusimme muuttaa keskustajaman ulkopuolelle. Mikäli Lamminnevan tuulivoimahanke toteutuu ja tuulivoimalat sijoitetaan näin lähelle ASUINALUEITA, vie se meiltä kaikki ne syyt, miksi alueelle aikoinaan halusimme muuttaa. Jos olisimme kiinteistön ostohetkellä olleet tietoisia Lamminnevan tuulivoimahankkeesta, emme olisi koskaan ostaneet taloamme alueelta. Kiinteistön arvon aleneminen on todellista, kun tämän mittakaavan tuulivoima-alueita rakennetaan asutuksen välittömään läheisyyteen. Kiinteistön arvonaleneminen on hyvin lievä kuvaus, kun todellisuus on se, ettei kukaan halua ostaa taloa näin läheltä ja näin isoa tuulivoima-aluetta. Suomessakin on tullut jo esimerkkitapauksia, joissa on todettu kiinteistöjen arvon olevan mitätön; Miten tuulivoimalat vaikuttavat kiinteistöjen arvoon? - Ilta-Sanomat Tuulivoimaloiden lapojen pyörimisestä syntyvä humina ja matalataajuinen ääni kantautuvat useiden kilometrien päähän, erityisesti tyyninä öinä. Hankkeen suunnitelmissa lähimpiin asuinrakennuksiin on matkaa vain noin yksi kilometri, mikä on huolestuttavan pieni etäisyys meluhaittojen kannalta. Melulaskelmissa ei ole otettu huomioon tuulivoimaloiden yhteisvaikutuksia, jos esim. samasta tuulensuunnasta on "jonossa" useampi tuulioimala.

Tuulivoimahankkeen vaikutusten arviointi on vaativa tehtävä, joka edellyttää syvällistä asiantuntemusta sekä tasapuolista harkintaa. Paikallisen asukasyhteisön näkökulmasta on näyttänyt, että hankkeen edistämisessä painotetaan sen hyötyjä, kun taas haittoja ei ole tuotu esiin samalla painoarvolla. Tämä herättää epäilyksiä prosessin objektiivisuudesta ja viranomaisten puolueettomuudesta. On ensiarvoisen tärkeää, että vastuulliset viranomaiset pystyvät osoittamaan toiminnassaan ammattimaista riippumattomuutta ja suhtautuvat kriittisesti myös hankkeen mahdollisiin kielteisiin vaikutuksiin, eivätkä ainoastaan sen myönteisiin puoliin. Luontoarvot ja lähialueen asukkaat ovat heikossa asemassa "vihreän siirtymän" tiellä. Onneksi nykyään asiaan osataan suhtautua jo kriittisemmin ja muualla Suomessa ELY-keskukset ovat osanneet vaatia ja edellyttää riittäviä täydennyksiä YVA-arviointiselostuksiin. On tullut esiin myös tapauksia, joissa ELY-keskus on todennut, ettei tuulivoimahanketta tule toteuttaa suunnitellulla alueella. Lamminnevan tuulivoimahankkeen YVA-selostuksessa esitettyjen asioiden - ja niiden puutteiden, pohjalta, sekä hankkeen aiheuttamien erittäin kielteisten vaikutusten näkökulmasta ainut toteutuskelpoinen vaihtoehto hankkeessa on VEO - hanketta ei toteuteta.

Mielipide 10

Virheelliset tiedot

"Lamminnevan YVA-ohjelmasta saadun mielipiteen tietojen mukaan hankealueen läheisyyteen sijoittuu neljä hevosten pihatto- ja tallialuetta (seuraava kuva). Mielipiteen mukaan näistä lähimmässä harjoitetaan elinkeinotoimintaa, muut pihatto-/tallialueet ovat mielipiteen mukaan alueen yksityisiä hevosharrastajia." Selostus sisältää virheellisiä tietoja. Lähin hevostalli on yksityisen hevosharrastajan, muissa harjoitetaan elinkeinotoimintaa. Kuvassa tämä tieto on merkitty oikein, mutta teksteissä asia on esitetty virheellisesti. Pyydämme, että tämä tieto korjataan YVA-selostukseen ja Lapuan kaupungin osayleiskaavan kaavaselostukseen oikein.

Hevosten reagointi tuulivoimaloiden meluun

"Tuulivoimaloista aiheutuva melu on luonteeltaan tasaista huminaa, ei sen tyyppistä, että hevonen säikähtäisi voimalan tuottamaa ääntä, mikä aiheuttaisi vaaratilanteen ratsastajalle. Huomioon otettavaa myös on, että alueella sijaitsee ampumarata, joka aiheuttaa nykytilanteessa hevosille

haitallisempaa meluvaikutusta kuin tasainen tuulivoimahumina.” Selostuksessa annetaan virheellisesti ymmärtää, etteivät hevoset saattaisi pelätä tuulivoimaloiden aiheuttamaa ääntä. Käytäntö on jo osoittanut, että jotkut hevoset tottuvat ääneen ja toiset eivät. Hevoset ovat saaliseläimiä ja yksilöitä, joten niiden käytöstä ei voida etukäteen arvioida. Selostuksessa tuodaan virheellisesti esiin tuulivoimaloiden vaikutukset alueen hevosharrastajille (vaikutuksia ei ole, eivätkä hevoset reagoi tuulivoimaloiden ääneen). Tämä vääristää kokonaiskuvaa ja alueen hevosharrastajien näkökulmasta johtaa harhaan lukijaa. Huomautamme myös, että ampumarata sijaitsee alueeltamme niin kaukana, että emme ratsasta tai liiku hevosten kanssa kyseisellä alueella.

Turvallisuus

Me alueen hevosharrastajat huomautamme, että selostuksissa esitetään ristiriitaisia tietoja siitä, miten pitkälle tuulivoimaloiden lapoihin kertynyt jää voi lentää: ”Tuulivoimaloiden lapoihin talviaikana voi muodostua jäätä voimalan toimintataukojen aikana. Pyörivistä lavoista irtoava jää yleensä lentää roottorin halkaisijan sisäpuolelle, eli tässä tapauksessa enintään noin 100 metrin etäisyydelle.” ”Laskelman mukaan jään putoamisen aiheuttama turvallisuusriski on siten lähes olematon. Mahdollisena riskialueena voidaan laajimmillaan käytännössä pitää etäisyyttä, joka saadaan laskemalla yhteen voimalan tornin korkeus ja roottorin halkaisija (STY ry 2019).”

Lapuan kaupungin osayleiskaavan kaavan laatijan vastine: ”Kiinteisiin rakennelmiin muodostuva jää putoaa irrotessaan suoraan voimalan alapuolelle, mutta pyörivistä lavoista irtoava jää voi lentää kauemmas. Lavoista irtoava jää kuitenkin yleensä jää roottorin halkaisijan sisäpuolelle, eli tässä tapauksessa noin 90 metrin säteelle.” Selostuksessa esitetty väite, että jää lentäisi korkeintaan noin 100 metriä, on merkittävästi alakanttiin arvioitu. Todellisuudessa yksinkertaisen fysiikan mukainen laskelma osoittaa, että jääpalat voivat lentää lavoista huomattavasti pidemmälle, jopa yli 500 metrin päähän riippuen lähtökohdan korkeudesta, pyörimisnopeudesta ja muista olosuhteista.

Tämä yksinkertainen esimerkkilaskelma osoittaa, että esitetty turvallisuusväite (”enintään noin 100 metriä”) ei pidä paikkaansa fysikaalisesti, ja turvallisuusvyöhykkeiden mitoittamisessa on huomioitava realistiset lentomatkat;

1. Lähtötiedot (oletuksia):

- Tuulivoimalan maksimikorkeus: noin 300 m
- Roottorin halkaisija: 200 m (säde 100 m)
- Roottorin nimelliskierrosluku (tyypillisesti suurilla voimaloilla): 8–15 rpm (otetaan tässä 12 rpm)
- Jään irtoamispiste lavasta: 100 m korkeudella
- Oletetaan, että jääpala irtoaa lavan kärjestä maksimaalisen kehänopeuden kohdalla
- Ilmanvastus jätetään pois (pidetään realistisesti lentomatkaa vielä jonkin verran alaspäin tullessa, mutta huomioidaan ilmanvastus välillisesti hieman pienemmällä laskentanopeudella). Huomioitavaa on, että myötätuulella jäänpala voi lentää vielä kauemmas, mitä laskelmassa on esitetty.

2. Kehänopeuden laskeminen lavan kärjestä:

$$v = 2\pi r \times \text{kierrosluku (rpm)}$$

60

missä

- $r = 100$ m (lapojen kärjen etäisyys keskeltä)
- kierrosluku = 12 rpm

Lasketaan kehänopeus:

$$v = 2\pi \times 100 \text{ m} \times \frac{12}{60}$$

$$v = 2\pi \times 100 \text{ m} \times 0,2$$

$$v \approx 125,7 \text{ m/s}$$

(Nopeus on siis noin 450 km/h, mikä on realistinen nykyaikaisilla suurilla voimaloilla.)

3. Lentomatkan laskenta (heitto vaakasuoraan):

Oletetaan, että jääpala lentää vaakasuoraan lavan kärjestä 100 m korkeudelta. Putoamisaika t maanpinnalle lasketaan vapaan pudotuksen yhtälöstä:

$$h = \frac{1}{2}gt^2 \rightarrow t = \sqrt{\frac{2h}{g}}$$

- $h = 100 \text{ m}$
- $g = 9,81 \text{ m/s}^2$

Sijoitetaan arvot yhtälöön:

$$t = \sqrt{\frac{2 \times 100 \text{ m}}{9,81 \text{ m/s}^2}} \approx \sqrt{20,39} \approx 4,515 \text{ s}$$

4. Vaakalentomatkan maanpintaan pudotuksen aikana:

Vaakalentomatkan on kehänopeus v kerrottuna ajalla t :

$$s = v \times t = 125,7 \text{ m/s} \times 4,515 \text{ s} \approx 567,7 \text{ m}$$

Näin ollen jääpala lentäisi vaakasuunnassa yli 560 metriä ennen osumista maahan. "Riski irtoavasta jäästä aiheutuvasta vahingosta on hyvin pieni ja sitä voidaan halutessa ehkäistä valitsemalla ratsastusreiteiksi teitä, jotka sijaitsevat riittävän etäällä voimaloista (mikäli Lamminnevan alueen teitä ylipäänsä aurataan nykytilanteessa talviaikana.)"

Huomautamme, että hevosilla liikutaan paljon myös metsäpolkuja pitkin, eli reitit eivät kohdistu pelkästään tiealueille. Hankealueelle on sijoitettu yhteensä 38 kpl tuulivoimaloita, jolloin riskikierroin kasvaa hankealueella liikkuesssa. Huomioitavaa on, että jäänpala voi lentää lavoista yli 500m etäisyydelle. Tuulivoimalat on sijoitettu alle 1 km etäisyydelle toisistaan, jolloin käytännössä hankealueella ei jää talvella turvallista aluetta liikkua. Todennäköisyys tapahtumalle on todella pieni, mutta jäänpalan osuessa alueella liikkuvaan henkilöön tai eläimeen, voivat seuraukset olla kohtalokkaita. Tämän takia tätä mahdollisuutta ei tule väheksyä selostuksessa, vaan se tulee tunnistaa kielteisenä vaikutuksena.

Lamminnevan tuulivoimahankkeen toteutuminen aiheuttaa erittäin kielteisiä vaikutuksia alueen hevosharrastajille ja hevosten kanssa alueella liikkumiseen. Selostuksissa on vähätelty lavoista irtoavan jään riskimahdollisuutta, eikä jään heittoalueesta ole annettu todenperäistä kuvaa.

Pahimmassa tapauksessa jään irrotessa 300m korkeudelta lavan kärjestä, lentää jään pala reilusti yli 500m etäisyydelle tuulivoimalasta.

YVA-arviointiselostus ja Lapuan kaupungin osayleiskaavan kaavaselistus on puutteellinen, eikä niissä ole otettu huomioon tuulivoimaloiden negatiivisia vaikutuksia alueen virkistyskäyttöön. Tuulivoimahankkeen toteutuminen tässä mittakaavassa aiheuttaa merkittävän turvallisuusriskin talvella alueella liikkujille. Näin ollen ainoa toteuttamiskelpoinen vaihtoehto on VE0 (hanketta ei toteuteta). Muistutamme huomioimaan myös edellisessä vastineessa esitetyt asiat.

Mielipide 11

Allekirjoittajina yhdistys sekä 256 allekirjoittajaa

Lausuntoon osallistuneet henkilöt asuvat ja/tai omistavat maata/lomakiinteistön/asuinkiinteistön Lamminnevan tuulivoimahankkeen vaikutusalueella ja/tai käyttävät hankealuetta harraste-/virkistystoimintaan ja/tai tuulivoimahanke muutoin vaikuttaa heihin.

Yhteinen lausunto Lamminnevan tuulivoimahankkeesta

Lamminnevan tuulivoimahankkeesta vastaavana toimiva Fortum Power and Heat Oy:n omistama Lamminnevan Tuulivoima Oy suunnittelee Lapuan ja Seinäjoen alueille sijoitettavaa tuulivoimahanketta. **Lamminnevan tuulivoimahanke sisältää VE1 -toteutusvaihtoehdossa 37 tuulivoimalaa ja VE2-toteutusvaihtoehdossa 35 tuulivoimalaa.**

Tuulivoimalat ovat maksimissaan 300 m korkeita (vrt. Lapuan Jouttikallion tuulivoimalat 210 m, Lakeuden Ristin kellotorni 65 m ja Lapuan Simpsiön masto 323 m) ja ne ovat teholuokaltaan 6-10MW. Hankkeen YVA-selostuksessa ja kaupunkien osayleiskaavojen kaavaselistuksissa **tuulivoimalat on sijoitettu lähimmillään 1,2 km etäisyydelle loma-asutuksesta ja 1,3 km etäisyydelle asuinrakennuksista.** Tuulivoimalat on sijoitettu hankealueella alle 1 km etäisyydellä toisiinsa.

• **Lamminnevan selostuksien (YVA ja osayleiskaava)** ja tässä vastineessa esitettyjen tietojen perusteella voidaan todeta, että hankkeen ympäristövaikutukset on arvioitu puutteellisesti, ja useat keskeiset vaikutukset ovat jääneet riittämättömästi selvittämättä. Esitetyt tiedot osoittavat merkittäviä ristiriitoja hankkeen ja lainsäädännöllisten vaatimusten välillä, erityisesti luonnonsuojelulain (9/2023), ympäristövaikutusten arviointilain (252/2017), maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) sekä ympäristönsuojelulain (527/2014) velvoitteiden osalta. Näin ollen **VE0-vaihtoehto (hanketta ei toteuteta)** on ainoa ympäristöllisesti, sosiaalisesti ja juridisesti perusteltavissa oleva vaihtoehto. Hankkeen toteuttaminen muissa vaihtoehdoissa (VE1 ja VE2) ei olisi voimassa olevan lainsäädännön, sekä alueen sosiaalisen hyväksyttävyyden näkökulmasta kestävä. **Hankkeen jatkosuunnittelua ei tule edistää, vaan alue on syytä rajata tuulivoimarakentamisen ulkopuolelle.** Arviointiselostuksessa on merkittäviä puutteita ja ristiriitaisuuksia erityisesti maisemavaikutusten arviointiin ja tiettyihin lajeihin liittyvissä arvioinneissa. Arviointien johtopäätöksiin liittyy epävarmuuksia, joita on täsmennettävä.

• **Lapuan ja Seinäjoen kaupunkien osayleiskaavoitus** on keskeytettävä, sillä nykyisessä tilanteessa kaavoituksen lakisääteiset sisältövaatimukset eivät täyty, ja hankkeen vaikutukset ovat monilta osin selvittämättä tai ristiriitaisia. Kaavoituksen jatkaminen ilman riittäviä selvityksiä ympäristövaikutuksista (mm. linnusto), purkuvastuista sekä sosiaalisesta ja taloudellisesta kestäväydestä olisi ristiriidassa maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) 5 §:n sekä uuden rakentamislain (751/2023) 5 §:n mukaisten kaavoituksen periaatteiden kanssa. Hankkeen vaikutusten arviointi on tehtävä uudelleen vasta, kun

siihen liittyvät lainsäädännölliset epävarmuudet, erityisesti tuulivoimaan liittyvän valtiosuusjärjestelmän mahdolliset muutokset, ovat ratkenneet.

Sisällysluettelo

Tiivistelmä.....	3
Turvallisuus	8
Virkistyskäyttö	9
Metsästys.....	9
Linnusto.....	10
Arvokkaat luontotyytit ja suojelualueet	12
Natura 2000 -alue ja soidensuojeluohjelmakohde sähkölinjareiteillä	12
EU-direktiivilajit ja suojellut eläinlajit.....	14
Ympäristövaikutusten seurantaohjelma.....	16
Maisemavaikutukset ja havainnekuvat.....	19
Vaikutukset kaupungin aluetalouteen.....	21
Tuulivoimaloiden verotulot.....	21
Konkurssitilanteet ja purkuvastuut.....	25
Asukaskysely: Sosiaalinen hyväksyttävyys.....	27
Muut sosiaaliset vaikutukset: vaikutukset kiinteistöjen arvoon	28
Melu	29
Ympäristölupa	31
Suojaetäisyys	33
Lopuksi	35
Lähteet	36

Tiivistelmä:

Lausunnon tiivistelmä on sivuilla 3–7, jotka lukemalla lukija saa käsityksen vastineen keskeisistä sisällöistä. **Lausuntoa ei tule tiivistää, vaan se tulee julkaista alkuperäisessä muodossaan lähdeluetteloineen.**

• **Suojaetäisyys:** Lähimmät tuulivoimalat on sijoitettu vain 1,2 km etäisyydelle loma-asutuksesta ja 1,3 km asuinrakennuksista. Näin lyhyillä etäisyyksillä melu- ja varjostusmallinnuksiin liittyy merkittäviä epävarmuustekijöitä. Tuulivoimahanke asettaa kuntalaiset eriarvoiseen asemaan; maanomistajat tienaavat maanvuokratulot, mutta lähialueen asukkaat saavat vain haitat (mm. melu- ja välkehaitat, kiinteistöjen arvon aleneminen). **Vastineessa vaaditaan 3 km suojaetäisyyttä lähimpiin loma- ja asuinrakennuksiin. Hankkeen valmistelu ja osayleiskaavoitus on keskeytettävä siihen asti, kunnes valmisteilla olevaan lainsäädäntöön on määritetty tuulivoimaloiden suojaetäisyydet lähimpiin asuin- ja lomarakennuksiin.**

• **Ympäristölupa:** Lamminnevan tuulivoimahanke aiheuttaa ympäristönsuojelulain tarkoittamaa kohtuutonta rasitusta lähialueen asukkaille ja alueen virkistys- ja metsästystoiminnalle. Tämä riski ei poistu YVA-menettelyn kautta eikä sitä voida riittävästi lieventää yleisluontoisilla teknisillä ratkaisuilla. Näin ollen **Lapuan kaupungin ja Seinäjoen kaupungin tulee edellyttää hankkeelle ympäristölupamenettelyä**, jotta haitat voidaan yksilöidysti arvioida ja mahdollisesti rajoittaa ennen hankkeen toteuttamista ja hankkeen toteutumisen aikana. Jos tuulivoimahankkeen toteuttaja aikoo pitää toiminnassaan kiinni lain mukaisista ja viranomaisten asettamista määräyksistä, sillä ei pitäisi olla mitään ympäristölupavaatimusta vastaan.

• **Puutteelliset melu- ja välkemallinnukset:** Selostuksissa esitetyt melu- ja välkemallinnukset pohjautuvat referenssivoimalan tietoihin (eli laskennat ovat vain esimerkkejä). Todellisuudessa rakennettavat tuulivoimalat voivat olla koko- ja teholuokaltaan suurempia tai eri mittasuhteessa, jolloin selostuksissa esitetyt mallinnustulokset eivät ole todenperäisiä. Tuulivoimaloiden keskinäistä sijoittelua ei ole huomioitu melumallinnuksissa ja melumallinnuksien maaperän kovuusarvona on käytetty liian pientä kovuuskerrointa, minkä seurauksena melulaskelmat ovat vääristyneet. Pelkästään todellisen lähtömelutason poikkeaminen referenssivoimalan tiedoista aiheuttaa sen, että useassa lähialueen asuin- ja lomakiinteistöissä meluraja ylittää sallitun 40 dB. Matalataajuinen ääni ja melu ovat merkittäviä hiljaisissa maaseutuympäristöissä, jollaiseksi Lamminneva luokitellaan. Nyt käytetty melu- ja välkemallinnus on tehty vain yhdelle ja merkittävästi pienemmälle voimalalle, joten se ei ole pätevä aiotussa suurempien ja useiden voimaloiden yhteisvaikutuksen tapauksessa. **Fortum Power and Heat Oy:n on esitettävä päivitettyt melu- ja väkelaskelmat valitun voimalatyyppin tarkkoihin teknisiin tietoihin perustuen, huomioiden maaperän kovuuskertoimen 0,8–0,9. Laskelmissa tulee huomioida lopullisten voimaloiden tarkat mittasuhteet ja roottorin ominaisuudet, sekä lähekkäin sijoitettujen tuulivoimaloiden yhteisvaikutukset meluun.** Vain näin voidaan varmistaa, että Lamminnevan tuulivoimahankkeen melu- ja välkevaikutukset arvioidaan luotettavasti.

• **Maisemavaikutukset ja havainnekuvat:** Tämän mittakaavan tuulivoima-alue aiheuttaa laaja-alaisia ja dominoivia maisemavaikutuksia, jotka muuttavat merkittävästi asuin- ja loma-alueiden visuaalista ympäristöä. Maisemavaikutusten arviointi on puutteellista ja harhaanjohtavaa. Havainnekuvat on laadittu lähimmillään 2,2 km etäisyydeltä, eivätkä tuulivoimaloiden koot edusta maisemassa oikeassa mittakaavassa, verrattuna esimerkiksi Lapuan Jouttikallion tuulivoimaloiden näkymään ympäristössä. Esimerkiksi lähimpien asuinkiinteistöjen horisontista noin 170 astetta eli lähes puolet tulisi olemaan tuulivoimaloita. Tämän vuoksi ei ole realistista mahdollisuutta arvioida hankkeen todellista visuaalista maisemavaikutusta. **Havainnekuvat tulee korjata siten, että ne vastaavat todellisuutta. Tämä voidaan tehdä käyttämällä esimerkiksi todelliseen perspektiiviin pohjautuvia 3Dmallinnuksia ja yksittäisistä kuvista ilman yhdistämistä laadittuja havainnekuvia. Havainnekuvia on tehtävä myös lähimpien asuinkiinteistöjen näkökulmasta 1km etäisyydeltä.**

• **Alueen virkistyskäyttö, metsästys ja turvallisuus:** Hankealue on merkittävässä roolissa virkistyskäytössä ja metsästystoiminnassa, joita uhkaavat mm. melu- ja turvallisuusnäkökohdat. Talvella on jään putoamisvaara, jolloin alueella liikkuminen on käytännössä mahdotonta, vaikka hanketoimijan puolesta alueella liikkumista ei tulla kieltämään (vain varoituskyltit). Lisäksi metsästystä ei voida alueella harrastaa enää turvallisesti, kun *metsästäjien tulee huomioida 1 km etäisyydellä ampumaetäisyys tuulivoimaloihin*. Käytännössä metsästys estyy hankealueella kokonaan, koska tuulivoimalat on sijoitettu alle 1 km etäisyydelle toisistaan. Selostus on puutteellinen voimalatornien harustamiseen ja niihin liittyvien vajerien vaikutuksista ampumaturvallisuuteen. Tuulivoimalat heikentävät alueen käytettävyyttä ja turvallisuutta. Kohtuuttoman rasituksen voidaan katsoa kohdistuvan myös paikallisiin yhdistyksiin ja seuroihin, ei vain yksityishenkilöihin. **Hankkeen toteutumisella on erittäin kielteisiä vaikutuksia alueen virkistyskäyttöön, sekä metsästyksen mielekkyyteen ja toteuttamiseen hankealueella. Metsästäminen estyy alueella käytännössä kokonaan, mikä asettaa alueen metsästysseurat eriarvoiseen asemaan.**

• **Vaikutukset linnustoon ja muuhun eläimistöön:** Lamminnevan hankealueella esiintyy useita luonnonsuojelulain nojalla suojeltuja ja EU:n luontodirektiivin liitteissä mainittuja lajeja, kuten mm. **kalasääski, metso ja viitasammakko**. Tuulivoimala-alueella on YVA:n mukaan erittäin uhanalaiseksi luokitellun hömötiaisen 50 reviirin reviirikeskittymä. Lisäksi alue toimii merkittävänä muuttolintujen reitti- ja levähdysalueena, erityisesti **kurjelle, hanhille ja laulujoutsenelle**. Tuulivoimaloista aiheutuvat törmäysriskit, elinympäristöjen pirstoutuminen ja rakentamisen aikainen häiriö heikentävät näiden

lajien suotuisan suojelutason säilymistä. Vaikutusten seuraaminen vasta rakentamisen jälkeen ei täytä luonnonsuojelulain (9/2023) 5 §:n ja 64–66 §:n ennakkoivia suojeluvelvoitteita. Näin ollen **hankkeen toteuttaminen tässä sijainnissa vaarantaa luonnon monimuotoisuuden turvaamisen**, eikä ole lain edellytysten mukaista. Näiden luontoarvojen vuoksi **hanketta ei tule toteuttaa nykyisessä sijainnissa.**

- **Arvokkaat luontotyypit ja suojelualueet:** Lamminnevan hankealueella ja sähkönsiirtoreiteillä esiintyy useita valtakunnallisesti uhanalaisia luontotyypppejä, kuten mm. kangaskorpia, keidasrämeitä ja isovarpurämeitä, joiden ekologinen tila on herkkä hydrologisille muutoksille ja rakentamisen aiheuttamalle pirstoutumiselle. Lisäksi alueella sijaitsee metsälain (1093/1996) 10 §:n mukainen erityisen tärkeä elinympäristö sekä lähellä oleva Virpikalliot–Jerssinkalliot suojelualuekokonaisuus, jonka alueelle hankealue osittain sijoittuu. Näiden luontoarvojen vuoksi **hanketta ei tule toteuttaa nykyisessä sijainnissa, eikä hankealuetta tule sijoittaa luonnonsuojelualueille.**

- **Sähkönsiirtolinjat:** Sähkönsiirtovaihtoehdot (SVE1A ja SVE1B) vaikuttavat Paukanevan Natura 2000 -alueeseen, joka kuuluu valtakunnalliseen soidensuojeluohjelmaan. Natura-alueiden ja uhanalaisten luontotyyppien heikentäminen olisi ristiriidassa luonnonsuojelulain (9/2023) 49 § ja 64 § kanssa sekä EU:n luontodirektiivin velvoitteiden kanssa. Vaihtoehdot **SVE1A ja SVE1B** tulee poistaa hankkeen jatkosuunnittelusta ja ympäristövaikutusten arvioinnista. **SVE2:n** osalta vaaditaan yksiselitteistä tarkennusta sijaintiin ja vaikutusarvioihin ennen kuin sitä voidaan pitää toteuttamiskelpoisena ja lainmukaisena sähkönsiirtovaihtoehtona. **Sähkönsiirto tulee toteuttaa kokonaisuudessaan maakaapelein.** Näiden luontoarvojen vuoksi **hanketta ei tule toteuttaa nykyisessä sijainnissa eikä esitellyillä sähkönsiirtovaihtoehdoilla.**

- **Aluetaloudellinen epävarmuus:** Tuulivoimahankkeen aluetaloudelliset vaikutukset kuntatalouteen on kuvattu selostuksessa yksipuolisesti ja puutteellisesti. Taloudellisen hyödyn arviointi perustuu nykyiseen lainsäädäntöön ja kiinteistöveron kertymään, mutta ei huomioi mahdollista tulevaa lainsäädännön muutosta valtionosuusjärjestelmään. Mikäli lainsäädäntö ja valtionosuusjärjestelmä muuttuu siten, että tuulivoimasta kunnalle saatavat **kiinteistöverotuotot** vähentävät vastaavasti kunnan saamaa valtionosuutta, todellinen taloudellinen hyöty esimerkiksi Lapuan kaupungille on merkittävästi pienempi kuin nykyisessä arviossa esitetään. Selvityksissä laskennallinen **yhteisövero** on laskettu myytävän sähkön keskimääräisestä hinnasta vuosilta 2007–2021. ”Yhteisöveron määrä on sidonnainen tuulivoimalla tuotetun energian myyntihinnasta, sillä tuotantokustannukset pysyvät myyntihinnasta riippumatta samana. Oletettavasti vaihtelut eri vuosien välillä tulevat olemaan varsin suuret.” (Savikko & Hokkanen 2023). Huomioitavaa on, että todellista toteumaa ei voida etukäteen laskea luotettavasti. Näin ollen hankkeen taloudellista kannattavuutta ei tällä hetkellä pystytä arvioimaan luotettavasti ja kokonaisvaltaisesti. **Hankkeen valmistelu ja osayleiskaavoitus on keskeytettävä siihen asti, kunnes mahdollisen lainsäädäntömuutoksen vaikutukset kuntien tuulivoimatuloihin ja kuntatalouteen voidaan selvittää perusteellisesti ja luotettavasti.**

- **Perustusten purkaminen ja purkuvakuuden riittävyys:** Tuulivoimaloiden ja voimajohtojen purkamista koskevat tiedot ovat YVA-selostuksessa ja kaavaselostuksessa ristiriitaisia ja keskeneräisiä. Selostuksia on täydennettävä konkreettisella suunnitelmalla siitä, miten purku toteutetaan ja materiaalit – erityisesti polymeerisiivet, joiden kierrätys on yhä teknisesti haastavaa – käsitellään ympäristön kannalta kestävällä tavalla. Lisäksi purkukustannusten suuruusluokka yksittäistä voimalaa kohden tulee ilmoittaa avoimesti. Vastuukysymykset tulee selkeyttää erityisesti tilanteessa, jossa tuulivoimayhtiö siirtää omistuksen toiselle toimijalle. Purkuvastuun tulee siirtyä kokonaisuudessaan ja sitovasti uudelle omistajalle. Purkuvakuuden arvon säilymiseksi se tulee sitoa vuosittain indeksiin, jotta vakuus säilyttää todellisen kattavuutensa myös vuosikymmenten kuluttua. Ilman tätä sitovaa indeksisuojausta on vaara, että vakuus ei riitä kattamaan voimaloiden käytöstä poiston ja alueen

ennallistamisen kustannuksia tulevaisuudessa. Tuulivoimaloiden elinkaaren päättyessä on huomioitava riskitilanne, jolloin tuulivoimaloiden purkamiseen liittyvä tuulivoimayhtiön asettama purkurahasto ei ole riittävä tai tuulivoimayhtiö on ajautunut konkurssiin. Tämänkaltaisessa tilanteessa metsänomistaja on vastuussa tuulivoimaloiden purkamisesta. Mikäli metsänomistaja todetaan varattomaksi, on kaupunki vastuussa tuulivoimaloiden purkamiskustannuksista. **Lapuan ja Seinäjoen kaupunkien on huolehdittava, että tuulivoimaloiden, voimajohtojen ja muiden rakenteiden purkamiskustannukset ovat riittävät myös tulevaisuudessa niiden elinkaaren päättyessä. Tuulivoimaloiden purkamisrahasto on sidottava vuosittain indeksiin. Sopimuksissa tulee edellyttää, että tuulivoimayhtiö vastaa tuulivoimaloiden purkamisesta (ml. perustukset) ja jätteiden pois kuljettamisesta alueelta.** Mikäli näitä seikkoja ei vaadita, muodostaa Lamminnevan tuulivoimahanke Lapuan ja Seinäjoen kaupungille taloudellisen ja ympäristöllisen riskin, mikä realisoituu vasta tulevaisuudessa. Huomioitavaa on, että lainsäädäntö sallii tällä hetkellä tuulivoimaloiden perustusten ennallistamisen ja maisemoinnin. Tulevaisuudessa lainsäädäntö saattaa kuitenkin muuttua!

• **Ympäristövaikutusten seurantaohjelma:** Selostuksissa esitetty lähestymistapa ei estä vaikutusten syntymistä, vaan ainoastaan dokumentoi ne jälkikäteen. Seuranta ei siten toimi vaikutusten ehkäisykeinona, eikä turvaa luonnonarvojen säilymistä tai suotuisan suojelutason jatkuvuutta. Luonnonsuojelulain (9/2023) 64–66 §:n säännökset sekä YVA-lain (252/2017) periaatteet painottavat ennaltaehkäisyä ja varovaisuusperiaatetta, joita nyt esitetty seurantaohjelma ei toteuta. Mikäli suojellun lajin lisääntymisalue, kuten metson soidin tai kalasääsken pesintä, häiriintyy tai menetetään ennen kuin vaikutus havaitaan, seuranta ei enää palauta menetettyä luontoarvoa. Lamminnevan tuulivoimahankkeen **nykyinen seurantaohjelma ei täytä lain asettamia tavoitteita eikä tarjoa riittävää perustetta hankkeen hyväksymiselle nykyisessä muodossaan.**

Turvallisuus

Selostuksissa esitetään ristiriitaisia tietoja siitä, miten pitkälle tuulivoimaloiden lapoihin kertynyt jää voi lentää:

”Tuulivoimaloiden lapoihin talviaikana voi muodostua jäätä voimalan toimintataukojen aikana. Pyörivistä lavoista irtoava jää yleensä lentää roottorin halkaisijan sisäpuolelle, eli tässä tapauksessa enintään noin 100 metrin etäisyydelle.”

”Laskelman mukaan jään putoamisen aiheuttama turvallisuusriski on siten lähes olematon. Mahdollisena riskialueena voidaan laajimmillaan käytännössä pitää etäisyyttä, joka saadaan laskemalla yhteen voimalan tornin korkeus ja roottorin halkaisija (STY ry 2019).”

Huomioitavaa on, että näistä jälkimmäinen laskentatapa antaa merkittävästi suuremman riskialueen. Lisäksi mainitaan:

”Talviaikaan alueella liikkumiseen voi kohdistua vähäisiä rajoitteita lapoihin tai rakenteisiin muodostuvan jään irtoamisriskin vuoksi. Turvallisuusriski on kuitenkin todettu hyvin pieneksi ja lisäksi rajoitteista ilmoitetaan esimerkiksi varoituskyltein.”

Lamminnevan tuulivoima-alueen käyttö virkistys- ja metsätalousalueina herättää kysymyksiä **vahingonkorvausvastuusta** erilaisissa vaaratilanteissa; **virkistystarkoituksessa** alueella liikkuvaan henkilöön on mahdollista osua talvella tuulivoimalan lavasta pudonnut jääkappale. Vastaavasti metsätaloustoimintaan liittyä mahdollisia riskitilanteita **metsänhoitotöiden** yhteydessä. Turvallisuusriskin todetaan olevan pieni, mutta mahdollisuus on silti olemassa. Turvallisuusriskin

todennäköisyys kasvaa, kun tuulivoimalat on sijoitettu alle 1 km toisistaan ja tuulivoimaloita on merkittävä määrä alueella.

Näiden esimerkitapausten kautta on tärkeää selvittää, miten vastuu- ja korvauskysymykset ratkaistaan käytännössä sekä mitä seikkoja vastuuta arvioitaessa ensisijaisesti huomioidaan. Sovelletaanko **korostunutta huolellisuusvelvollisuutta** tai jopa ns. **ankaran vastuun periaatetta**? Jolloin toiminnanharjoittaja voi joutua vastuuseen vahingosta, vaikka olisi toiminut huolellisesti ja lain vaatimukset täyttäen. Vai voidaanko virkistyskäyttäjän/metsätalouden harjoittajan katsoa ottaneen tietoisien riskien liikkueessaan alueella varoituskylteistä huolimatta?

Pyydämme, että selostusta täydennetään sisällyttämällä Fortum Power and Heat Oy:n toimittama valitun voimalatyyppin tarkkoihin teknisiin tietoihin perustuvat yksityiskohtaiset laskelmat tuulivoimaloiden lavoista irtoavan jään turvallisuusriskialueista.

Riskialueet tulee merkitä selkeästi tuulivoima-alueen karttaan, jotta alueella virkistystarkoituksessa liikkuvat henkilöt voivat hahmottaa talviaikana turvalliset kulkureitit.

Lisäksi on täsmennettävä, mitä ”vähäisillä rajoitteilla” käytännössä tarkoitetaan, ja miten tämä konkreettisesti vaikuttaa alueella liikkumiseen. Vahingonkorvausvastuut on tuotava selkeästi ilmi, jotta alueella liikkuvat henkilöt ovat niistä tietoisia.

Virkistyskäyttö

Tuulivoimahankkeen toteutuminen aiheuttaa erittäin kielteisiä vaikutuksia alueen virkistyskäytölle.

Metsästys

Hankkeen YVA-selostuksesta puuttuu olennainen maininta ampumaturvallisuudesta (mainittu ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa) **”ampumaturvallisuuden kannalta voimaloiden olemassaolo tulee huomioida jopa yli kilometrin etäisyydellä voimaloista ammuttaessa luotiasseella.”** Hankealueella toimii useita metsästysseuroja, minkä vuoksi tällä tiedolla on merkittävä vaikutus metsästyksen turvalliseen harjoittamiseen. **Koska tuulivoimalat on sijoitettu alle 1 km etäisyydelle toisistaan, ei alueella voida harjoittaa turvallista metsästystä.**

Pyydämme, että YVA-selostusta täydennetään sisällyttämällä YVA-arviointiohjelmassa, olennaista ampumaturvallisuutta koskeva tieto. Tämän tiedon lisääminen on tärkeää paitsi lakisääteisen YVA-menettelyn näkökulmasta, myös metsästäjien ja alueen muiden käyttäjien turvallisuuden varmistamiseksi. Ampumaturvallisuus on kiinteä osa ympäristö- ja turvallisuusnäkökulmia, jotka YVA-menettelyssä tulee ottaa yksityiskohtaisesti huomioon. Tuulivoimaloiden ääni, varjostus ja näkyminen koetaan metsästystä häiritsevänä, eikä alue sovellu enää metsästyksen. Luotiasseilla tapahtuvan metsästyksen luonteeseen kuuluu, että ammuksen kantama voi olla huomattavan pitkä, ja tuulivoimaloiden läheisyydessä ampuminen voi aiheuttaa merkittäviä riskejä. **Selostus on puutteellinen voimalatornien harustamiseen ja niihin liittyvien vaijerien vaikutuksista ampumaturvallisuuteen.** On välttämätöntä, että nämä riskit kartoitetaan ja huomioidaan selostuksessa, jotta viranomaisilla ja hankkeen sidosryhmillä on käytössään kattavat tiedot hankkeen vaikutuksista.

Vaikka **rakennusaikainen häiriö** on ajallisesti rajallinen, sen vaikutukset seuran toimintaan, turvallisuuteen ja metsästyksen harjoittamiseen ovat merkittäviä ja toistuvat useana peräkkäisenä metsästyskautena. Näin ollen vaikutusten luokittelu vain ”kohtalaisen kielteiseksi” ei vastaa todellista, käytännön tasolla koettua haittaa, vaan **vaikutus on metsästysseuran toiminnan kannalta erittäin**

kielteinen. Pyydämme huomioimaan tämän näkökulman YVA-selostusta täydennettäessä ja muutoin arvioitaessa hankkeen vaikutuksia metsästysseurojen toimintaedellytyksiin. **Hankkeen toteutumisella on erittäin kielteisiä vaikutuksia metsästyksen mielekkyyteen ja toteuttamiseen hankealueella, sillä se estyy alueella käytännössä kokonaan. Tuulivoimahanke asettaa metsästysseurat eriarvoiseen asemaan.**

Lapuan kaupungin osayleiskaavan kaavaselostuksessa ei ole käsitelty ampumaturvallisuutta ollenkaan, joten sen sisältö on puutteellinen.

Linnusto

EU:n lintudirektiivi (2009/147/EY) on jäsenmaita sitova säädös, joka velvoittaa suojelemaan kaikki luonnonvaraiset lintulajit sekä niiden pesät, ja kieltää lintujen tahallisen häirinnän erityisesti pesimäaikana. Direktiivi myös edellyttää jäsenmaita turvaamaan tärkeät lintujen elinympäristöt (esimerkiksi perustamalla riittävä määrä suojelualueita lintujen kannalta merkittävillä alueilla) ja ylläpitämään lintukantoja sellaisella tasolla, joka vastaa ekologisia vaatimuksia – toisin sanoen takaamaan lajien **suotuisan suojelutason** säilymisen.

Suomen **luonnonsuojelulaki (9/2023)** sisällyttää lintudirektiivin velvoitteet kansalliseen lainsäädäntöön. Lain mukaan lähes kaikki luonnonvaraiset lintulajit ovat rauhoitettuja. Rauhoitetun lajin yksilöitä ei saa tappaa, pyydystää eikä tahallaan häiritä. Erityisesti **lintujen pesimäaikainen häirintä ja pesien tuhoaminen on kielletty** luonnonsuojelulaissa nimenomaisesti. Nämä kiellot ovat voimassa riippumatta siitä, onko alueella virallinen suojelustatus – jokainen pesäpaikka ja lintuyksilö nauttii lain suojaa. Toisin sanoen, Lamminnevan tuulivoimahanketta ei saa toteuttaa tavalla, joka voisi johtaa esimerkiksi paikallisen pesimäkannan romahtamiseen tai lajin häviämiseen alueelta, mikäli se vaarantaisi lajin kokonaistilanteen kannalta suotuisan aseman.

Lamminnevan tuulivoimahankkeen kohdalla on selvää, että useiden rauhoitettujen lintulajien pesiä ja yksilöitä olisi vaarassa. **Kalasääski** on konkreettinen esimerkki: laji on rauhoitettu, ja luonnonsuojelulaki suojelee jopa erikseen sääksen pesäpuut. Lamminnevilla tiedetään sijaitsevan sääksen pesä hankealueen vaikutuspiirissä. Mikäli tuulivoimaloita rakennetaan näin lähelle, on olemassa vaara, että sääksi hylkää pesänsä häiriön vuoksi tai jopa menehtyy törmäyksen seurauksena. Tällainen lopputulos olisi suoraan luonnonsuojelulain ja lintudirektiivin vastaista: pesimäpaikan häirintä ja tuhoaminen eivät ole sallittuja. Myöskään poikkeuslupaa ei voida myöntää, koska muita vaihtoehtoja on (hanketta ei ole pakko toteuttaa juuri tässä paikassa) ja koska lajin suojelutaso vaarantuisi paikallisesti. Samoin **hömötiainen** on erittäin uhanalaisena lajina rauhoitettu, ja sen elinympäristöjen heikentäminen on vastoin lain tavoitetta turvata lajin säilyminen. Hankealueella on YVA:n mukaan hömötiainen 50 reviirin keskittymä, joten on aivan selvää, että ainakin osa niistä poistuisi tai häiriintyisi. **Metso ja teeri** ovat muiden riistalintujen tapaan rauhoitettu metsästysajan ulkopuolella.

Lamminnevan tapauksessa hankealueella on merkittäviä lintujen elinalueita: laajat metsät metsolle, teerelle ja pöllöille, luonnontilaiset suot kurjelle, kahlaajille ja vesilinnuille, sekä tärkeä pesimäpaikka sääkselle. **Luonnonsuojelulaki edellyttää näiden elinympäristöjen turvaamista.** Esimerkiksi lajin lisääntymispaikan hävittäminen on lain nojalla yksiselitteisesti kiellettyä tietyillä tiukasti suojelluilla lajeilla – ja vaikka metsäalueiden hakkuita tai maankäyttöä voikin tapahtua, tulee niidenkin osalta noudattaa varovaisuutta pesimäaikaan. Lamminnevan tuulivoimapuiston rakentaminen ja toiminta eivät pysty takaamaan, etteivätkö nämä elinympäristöt kärsisi. Päinvastoin YVA-selostus on osoittanut, että **vaikutukset ovat erittäin kielteisiä** ja haittoja tulisi. Hankkeen toteuttaminen heikentää uhanalaisten lintujen lisääntymismenestystä ja siten vaarantaa lajien suojelutasoa paikallisesti.

On huomattava, että **luonnonsuojelulaki** (9/2023) korostaa luonnon monimuotoisuuden turvaamista ja lajien elinympäristöjen suojelua. Lamminnevan tuulivoimahanke on ristiriidassa näiden tavoitteiden kanssa. Alueella esiintyy monta lajia, joiden suojeluun Suomi on kansainvälisesti sitoutunut (lintudirektiivin liitteen I lajit, erityisvastuulajit, uhanalaiset lajit). Suomen **Luonnonsuojelustrategia** ja kansainväliset sopimukset (kuten **Bonnin sopimus muuttavien eläinten suojelusta**) edellyttävät, että esimerkiksi muuttoreitit ja tärkeät levähdysalueet pidetään turvallisina. Kurkien kevätmuuton reitti kulkee Lamminnevan kautta sekä alue on merkittävä kurkien syyskerääntymisalueena (YVA-selostuksen mukaan tuhansia yksilöitä lepää alueen läheisillä pelloilla syksyisin).

Lamminnevan tuulivoimahankkeen toteuttaminen olisi vastoin alueen linnuston suojelutarpeita ja lainsäädännön vaatimuksia. YVA-selostuksesta saadut tiedot osoittavat selvästi, että hankealueella elää monia arvokkaita ja suojeltuja lintulajeja, joihin tuulipuistolla olisi kielteisiä vaikutuksia. **Merkittäviä haittoja kohdistuisi juuri sellaisiin lajeihin, joiden suojelu on lakisääteisesti tiukkaa** (kuten kalasääskiin, uhanalaisiin laululintuihin ja metsäkanalintuihin). Hankkeen aiheuttama pesimäaikainen häiriö, elinympäristöjen pirstoutuminen ja törmäysriskit heikentäisivät näiden lajien lisääntymismahdollisuuksia ja paikallisia kantoja. Tämä on ristiriidassa **luonnonsuojelulain** vaatimuksen kanssa, jonka mukaan rauhoitettujen lajien suotuisaa suojelutasoa ei saa vaarantaa.

Lamminnevan tuulivoimahanke tulee jättää toteuttamatta nykyisessä suunnittelupaikassa. Mikäli tuulivoimaa halutaan edistää, tulee sille etsiä sellaisia sijoituspaikkoja, joissa ei ole vastaavaa linnustollista arvoa. Lamminnevan kaltaiset alueet, joilla pesii uhanalaisia lajeja ja jotka toimivat tärkeinä lintujen elinympäristöinä, on syytä rajata tuulivoimarakentamisen ulkopuolelle. Tämä on linjassa sekä kansallisen luonnonsuojelulain että EU-lainsäädännön hengen kanssa: tuulivoimahankkeiden tulee soveltua ympäristöönsä siten, etteivät ne vaaranna luonnon monimuotoisuutta. Luonnonsuojelulaki asettaa selkeät rajat lintulajien suojelulle – pesimärauhaa ja elinympäristöjä ei saa häiritä niin, että lajien säilyminen vaarantuu. Lamminnevan tuulivoimahankkeen toteutuminen VE1 ja VE2 vaihtoehtoilta rikkoisi näitä periaatteita.

Hankkeen ympäristövaikutusten arviointi tuo esiin linnustoon kohdistuvia riskejä, ja kun niitä verrataan voimassa olevaan lainsäädäntöön, käy ilmi, että hankkeen toteuttaminen olisi kestämatöntä. Alueen linnusto – sääksestä metsoon ja hömötiäisestä kurkeen – ansaitsee säilyä häiriöttömänä ja elinvoimaisena. **Suomen lakien ja EU-direktiivien mukaisesti meidän on turvattava näiden lajien pesimäpaikat, tärkeät elinympäristöt ja suotuisa suojelutaso tulevillekin sukupolville. Lamminnevan tuulivoimahankkeen toteuttamatta jättäminen (VE0) on tässä tapauksessa ainoa ratkaisu, joka kunnioittaa näitä velvoitteita ja turvaa alueen arvokkaan linnuston.**

Arvokkaat luontotyytit ja suojelualueet

Lamminnevan hankealueella on useita luontotyypejä, jotka on luokiteltu valtakunnallisesti uhanalaisiksi (vaikka ne eivät suoraan kuuluisi luonnonsuojelulain 64–65 §:n listauksiin). Esimerkiksi **alueella esiintyy boreaalisia piensoita** (Etelä-Suomessa äärimmäisen uhanalainen, EN) sekä kangaskorpia (Etelä-Suomessa äärimmäisen uhanalainen, EN), samoin kuin keidasrämeitä ja isovarpurämeitä (vaarantuneita luontotyypejä). Nämä elinympäristöt ylläpitävät merkittävää monimuotoisuutta, vaikka laki ei niitä erikseen suojelisiikaan. Suunnittelussa tulisi noudattaa varovaisuusperiaatetta: uhanalaisia luontotyypejä tulee välttää heikentämästä, sillä niiden häviäminen olisi vastoin luonnonsuojelulain tavoitetta turvata luonnon monimuotoisuus.

On huomattava, että hankealueella on tunnistettu myös **metsälain (1093/1996) 10 §:n mukainen erityisen tärkeä elinympäristö (lahopuustoinen kalliometsä)**. Tämäkin korostaa alueen luontoarvojen erityisyyttä ja tarvetta huomioida ne kaavoituksessa. Vaikka selvityksen mukaan alueella

ei ole luonnonsuojelulain nojalla suoraan rauhoitettuja luontotyyppejä, on alueen monimuotoisuusarvo korkea useiden harvinaisten elinympäristöjen vuoksi. **YVA-selostuksessa on puutteellisesti tuotu esiin näiden luontotyyppien merkitys.** Lamminnevan tuulivoimahankkeen toteuttaminen nykyisellä paikalla johtaisi väistämättä uhanalaisten elinympäristöjen heikentymiseen, mitä ei voida pitää hyvän suunnittelukäytännön mukaisena.

Lamminnevan tuulivoima-alue sijoittuu Virpikalliot/Jerssinkalliot-nimisen suojelualuekokonaisuuden kulmaan. Kyseinen alue on valtiolle suojelutarkoituksiin varattu ja osin yksityismaiden luonnonsuojelualue, eli sen luontoarvot on jo tunnustettu merkittäviksi. **On merkittävä puute, jos tätä aluetta ei selvästi rajata tuulivoima-alueen ulkopuolelle.** Suojelualueen heikentäminen olisi ristiriidassa sekä alueen rauhoitustavoitteiden että luonnonsuojelulainsäädännön hengen kanssa. **Viranomaisen tulee varmistaa, ettei tuulivoimarakentaminen ulotu suojellulle alueelle tai heikennä sen arvoja – muutoin hanketta olisi vaikea toteuttaa ilman luonnonsuojelulain 64 §:n rikkomista.**

Natura 2000 -alue ja soidensuojeluohjelmakohde sähkölinjareiteillä

Yksi tarkastelluista sähkönsiirtoreittivaihtoehtoista (SVE1B) kulkee Paukannevan Natura 2000 - alueen halki, joka kuuluu myös valtakunnalliseen soidensuojeluohjelmaan. Tuulivoimahankkeen tai voimajohdon vieminen suoraan Natura-alueelle on erittäin ongelmallista ja lähtökohtaisesti vastoin EU:n luontodirektiivin vaatimuksia. **Mikäli Natura- alueeseen kajoamista edes harkitaan, on se ristiriidassa YVA-menettelyn tavoitteiden kanssa – luontoarvojen ensisijainen turvaaminen jää toteutumatta.** On huomautettava, että Natura-alueen lähellekin sijoittuvien töiden vaikutukset (esim. hydrologian muutos soidensuojelukohteella) on arvioitava huolellisesti. Nyt esitetyt suunnitelmat eivät riittävästi takaa Paukannevan suoluonnon säilymistä.

SVE1A sijoittuu suoraan Paukannevan Natura 2000 -alueelle, joka kuuluu myös valtakunnalliseen soidensuojeluohjelmaan. Uuden voimajohdon rakentaminen nykyisen johdon rinnalle toisi kaksinkertaisen infrastruktuurivaikutuksen herkkien suoekosysteemien läpi. Tämä lisää pirstoutumista ja vaarantaa alueen vesitasapainon, jolla on keskeinen merkitys sekä suotyyppien että niillä esiintyvän arvokkaan linnuston säilymiselle. Natura-alueiden suojelun lähtökohtana on, ettei hankkeella saa olla merkittävää haittaa suojeluperusteille. Tässä tapauksessa riski on ilmeinen, ja vaihtoehtoon toteuttaminen olisi ristiriidassa luonnonsuojelulain 49 §:n sekä EU:n luontodirektiivin 6 artiklan kanssa.

SVE1B puolestaan kiertää Natura-alueen, mutta perustuu täysin uuteen johtokäytävään, joka kulkee osin uhanalaisten luontotyyppien, kuten **kangaskorprien ja keidassoiden**, halki. Vaikka reitti ei ylitä suojelu-aluetta, sen rakentaminen aiheuttaisi huomattavaa kuormitusta alueen ekologiselle kokonaisuudelle. Tämä vaihtoehto ei täytä hyvän maankäytön suunnittelun periaatteita, koska se ei nojaa olemassa olevaan infrastruktuuriin vaan avaa uuden häiriövyöhykkeen luonnontilaiselle alueelle.

SVE2-vaihtoehtoa on esitetty ympäristövaikutuksiltaan lievimpänä, koska se sijoittuisi olemassa olevan 400 kV voimajohtoauekan yhteyteen. Vaihtoehtoon toteuttamiskelpoisuutta ei voida arvioida, koska uuden **Fingridin sähköaseman sijaintia ei ole vielä tarkennettu.** YVA-selostuksessa on viitattu alustaviin sijaintivaihtoehtoihin (Hietaharjunmäki–Koppiohaudanmaa), mutta niiden vaikutuksia luontoon, maisemaan, kulttuuriympäristöön tai asutukseen ei ole käsitelty. Tämä aiheuttaa merkittävää epävarmuutta arvioinnin kattavuuteen ja oikeudelliseen hyväksyttävyyteen. **SVE2:n toteuttamiskelpoisuus edellyttää, että sähköaseman tarkka sijainti on määritelty ja sen vaikutukset arvioidaan ennen päätöksentekoa.** On myös varmistettava, ettei SVE2:n yhteydessä aiheuteta haittaa mahdollisesti alueella esiintyvälle direktiivilajeille (esim. viitasammakko) tai luontotyypeille, joita ei vielä ole kartoitettu.

Lamminnevan tuulivoimahankkeen sähkönsiirtoreiteistä esitetyt vaihtoehdot **SVE1A ja SVE1B aiheuttavat molemmat merkittäviä haittoja arvokkaille luontoalueille, ja ne on perusteltua sulkea pois jatkosuunnittelusta.** Kolmas vaihtoehto, **SVE2, esitetään teknisesti vähiten ympäristöä kuormittavana, mutta sen sijainnista ei ole esitetty tarkkaa tietoa, eikä sen luonto- tai yhteisövaikutuksia ole arvioitu.** Kaikkien sähkönsiirtoreittien osalta on olennaista, että suunnittelussa noudatetaan luonnonsuojelulainsäädäntöä ja varovaisuusperiaatetta, eikä sähkölinjaa tule toteuttaa vaihtoehdolla, joka vaarantaa suojelualueita, uhanalaisia luontotyyppejä tai lajien elinympäristöjä.

Yhteenvetona voidaan todeta;

- SVE1A on lainvastainen Natura-alueelle kohdistuvan rakentamisen vuoksi.
- SVE1B aiheuttaa merkittäviä haittoja uhanalaisille luontotyypeille ja se tulee sulkea pois heikon sijaintinsa ja uusien vaikutusvyöhykkeiden vuoksi.
- SVE2 on potentiaalisesti hyväksyttävä vaihtoehto, mutta sen toteuttaminen edellyttää merkittäviä lisäselvityksiä sähköaseman sijainnista ja vaikutuksista ympäristöön.

Näin ollen esitämme, että **vaihtoehdot SVE1A ja SVE1B poistetaan hankkeen jatkosuunnittelusta, ja SVE2:n osalta vaaditaan yksiselitteistä tarkennusta sijaintiin ja vaikutusarvioihin ennen kuin sitä voidaan pitää toteuttamiskelpoisena ja lainmukaisena sähkönsiirtovaihtoehtona. Sähkönsiirto tulee toteuttaa kokonaisuudessaan maakaapelein.**

EU-direktiivilajit ja suojellut eläinlajit

Luontoselvityksessä todettiin hankealueen laajennusosalla merkittävä viitasammakon (luontodirektiivi IV(a)) lisääntymisalue: Vanhanhaudanmäen avohakkuualalle jääneessä kosteassa painanteessa ja lampareessa havaittiin soidinäänien perusteella noin 20–30 viitasammakkokoirasta. Selvityksen mukaan “Vanhanhaudanmäen alue tulkitaan viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikaksi, jonka hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain mukaan kielletty”.

Luonnonsuojelulain 78 § (tiukasti suojellut lajit) **nimenomaisesti kieltää** tällaisten lisääntymis- ja levähdyspaikkojen heikentämisen. Tuulivoimahankkeen toteuttaminen suunnitellussa laajuudessa vaarantaa tämän sammakkokannan elinpaikan. Mikäli esimerkiksi tie, voimajohto tai tuulivoimala sijoittuisi kyseisen kohteen läheisyyteen, seurauksena voisi olla elinympäristön tuhoutuminen tai häiriintyminen siinä määrin, että lajin lisääntyminen estyy – tämä olisi lainvastainen tila. On myös huomattava, että **viitasammakoita havaittiin yksittäisinä ääntelyinä muuallakin hankealueen reunaosissa, eli lajia esiintyy todennäköisesti laajemmin alueen kosteikoissa.** **Lamminnevan tuulivoimahankkeen toteutuessa viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikat vaarantuvat, jolloin edellytykset ovat luonnonsuojelulain nojalla kestäättömät.**

Vaikka luontoselvityksessä ei havaittu liito-oravia (luontodirektiivi IV(a) hankealueella eikä sen laajennusosalla, on lähimmillään vain ~300 metrin päässä alueesta tunnettu liito-oravan esiintymä (vuodelta 2015). **Alueella on varttunutta sekametsää ja runsaasti kuusia ja haapoja, jotka ovat liito-oravan potentiaalisia elinympäristöjä.** Selvityksessä todetaan, että lajin elinympäristöjä ei tunnistettu laajennus- ja voimajohtoreiteillä, ja esiintymispotentiaalia pidetään pienenä. Tästä huolimatta on huomioitava epävarmuudet: **liito-orava on paikallinen laji, jonka havaitseminen voi epäonnistua, jos jätöksiä ei satuta löytämään tai ne ovat hajonneet.** Laji voisi myös tulevaisuudessa levittäytyä alueelle, etenkin kun lähistöllä on aiempia havaintoja. **Luonnonsuojelulain 79 § suojelee liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja; siksi hankkeen aikana on varmistettava, ettei esimerkiksi metsien käsittely tai rakentaminen tuhoa mahdollisia liito-oravan kulkureittejä tai pesäpuita.**

Kaikki Suomessa tavattavat **lepakkolajit** ovat luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettuja ja EU:n luontodirektiivin liitteessä IV (a). Lamminnevan alueella on laajoja metsä- ja suoalueita, jotka tarjoavat lepakoille saalistusalueita ja mahdollisesti päiväpiiloja esimerkiksi kolopuissa. **YVA-selostuksessa ei ole riittävästi käsitelty lepakkuolleisuuden riskiä eikä esitetty esimerkiksi lapojen pyörimisnopeuden rajoittamista tiettyinä aikoina** (mitigointikeino, jota on muualla käytetty). Tuulivoimalat aiheuttavat lepakoille erityistä vaaraa: jopa ilman suoraa törmäystä lapoihin lepakoita kuolee paine-eron aiheuttamaan barotraumaan. Erityisesti muuttavat lepakkolajit ja harvinaiset lajit voivat kärsiä tuulivoimaloista. Euroopan lepakkosuojelusopimus (EUROBATS) velvoittaa jäsenmaita huomioimaan lepakoiden suojelun tuulivoimahankkeissa. **Lepakko-vaikutukset ovat puutteelliset ja tulee arvioida tarkemmin. Tuulivoimaloiden käyttöä tulee rajoittaa tarkoituksenmukaisella tavalla (esim. tuulivoimaloiden pysäytys merkittävien lepakkomuuttojen aikana).** Luonnonsuojelulaki kieltää tahallisen rauhoitettujen eläinten tappamisen, mihin myös tuulivoimaloiden aiheuttama kuolleisuus voidaan katsoa, ellei sitä pyritä estämään.

Lamminnevan hankealue kuuluu **hirvieläinten ja suurpetojen** laajoihin reviereihin. Alueella liikkuu säännöllisesti **karhuja, ja myös susi- ja ilveshavaintoja** on tehty vuosittain paikallisten havaintojen mukaan. Luontoselvitys kertoo, että aivan hankkeen ydinalueella ei tiedetä suurpetojen lisääntymispaikkoja (esim. susien pesintää tai karhun talvipesiä), mutta **tämä tieto ei poista sitä, että alue on osa näiden lakisääteisesti suojeltujen lajien elinpiiriä (mm. lähiasukkaiden näköhavainnot).** Susi ja ilves ovat tiukasti suojeltuja (luontodirektiivi IV(a); susi myös kansallisesti erittäin uhanalainen), ja tahallinen häirintä, erityisesti lisääntymisajan osalta, on kiellettyä. Vaikka tuulivoimalat eivät suoraan tuhoa suurpetojen pesiä, ne muuttavat elinympäristöä: rakentaminen tuo pysyvää ihmistoimintaa aiemmin rauhallisille salomaille, mitä susi ja karhu lähtökohtaisesti välttelevät. Hankealueen käyttöönotto tuulivoima-alueena kaventaisi suurpetojen liikkumatilaa ja siirtäisi niiden reviirien ydinaluetta kauemmaksi. **Tämä elinympäristön pirstoutuminen on ympäristövaikutus, jota YVA-selostuksessa on arvioitu puutteellisesti.**

Saukko (luontodirektiivi IV(a)) saattaa käyttää hankealuetta läpikulkuun tai ruokailuun – paikalliset metsästäjät ovat havainneet saukkoja alueen puroissa. Vaikka suurempia talviaikaan auki pysyviä virtavesiä ei hankealueella ole, saukon kulkureittien katkeaminen tai häiriintyminen on arvioitava (esim. ojien ja purojen mahdolliset kaivuutyöt).

Lamminnevan tuulivoimahanke heikentää uhanalaisten suurpetojen ja rauhoitetun saukon elinmahdollisuuksia paikallisesti. Tämä on ristiriidassa sekä Suomen lajisuojelun tavoitteiden että EU-luontodirektiivin henkeen kuuluvan suurpetojen suotuisan suojelutason ylläpitämisen kanssa. **Vaadimme tarkempaa selvitystä hankkeen vaikutuksista näihin lajeihin ja niiden liikkumiseen – sekä huomautamme, että mikäli vaikutuksia ei voida riittävästi lieventää, hankkeen toteuttaminen nykyisessä laajuudessa asettaa kyseenalaiseksi veloitteemme suojella näitä lajeja.** Lamminnevan kaltaiset laajat metsä- ja suoalueet toimivat ekologisina käytävinä ja syrjäisinä ydinalueina monille suurille nisäkkäille; niiden säilyminen vähäisen häirinnän vyöhykkeenä on edellytys esimerkiksi susikannan levittäytymiselle ja karhujen lisääntymiselle jatkossakin.

Ympäristövaikutusten seurantaohjelma

Jälkikäteinen linnustovaikutusten seuranta ei korvaa ennakoivaa arviointia. YVA-menettelyn keskeisenä tavoitteena on haitallisten vaikutusten ennalta ehkäisy tai vähentäminen – ei pelkkä toteaminen jälkikäteen. Siksi YVA-laissa korostetaan, että ympäristövaikutukset on arvioitava ennen päätöksentekoa, jotta haittoja voidaan vielä ehkäistä tai lieventää hanketta suunniteltaessa.

Luonnonsuojelulaki (9/2023) painottaa ennakollista luonnonarvojen turvaamista. Lain 5 §:ssä tavoitteeksi asetetaan luonnon monimuotoisuuden vaaliminen sekä lajien elinympäristöjen suojelu. Jo tämän tavoitesäännöksen valossa hankkeet on suunniteltava niin, etteivät ne heikennä arvokkaita luontoarvoja. Lisäksi luonnonsuojelulaissa on tiukat lintulajien suojelusäännökset (64–66 §): rauhoitettujen lintulajien suotuisaa suojelutasoa ei saa vaarantaa. Käytännössä lajiensuojelu edellyttää, ettei hankkeilla tuhota tai heikennetä yksilöiden elinmahdollisuuksia. Laki kieltää esimerkiksi tiukasti suojeltavien lajien lisääntymispaikkojen hävittämisen tai merkittävän häirinnän. Toisin sanoen hankkeen toteutus ei saa johtaa tilanteeseen, jossa suojellun lajin pesintä epäonnistuu tai kanta taantuu ihmistoiminnan vuoksi. Jos näin kuitenkin tapahtuisi, rikkoutuisi lakisääteinen velvoite turvata lajien suotuisan suojelutason säilyminen. **Ympäristövaikutusten seurantaohjelman ehdotus seurata vaikutuksia jälkikäteen ei vastaa näihin vaatimuksiin, sillä se ei itsessään estä vahingollisia tapahtumia, jotka laki pyrkii estämään ennalta.**

Jälkiseuranta ei turvaa linnustoa, eikä korjaa haittoja. Lamminnevan tuulivoimahankkeen YVA-selostuksessa esitetty ratkaisu linnustovaikutusten hallintaan on jälkikäteinen seuranta. Vaikutuksia aiotaan seurata rakentamisen aikana ja voimaloiden valmistumisen jälkeen keskittyen tiettyihin lajiryhmiin (mm. petolinnut, pöllöt, kanalinnut, uhanalaiset lajit). **Konkreettisia tapoja vaikutusten seurantaan ei selostuksessa esitetä, vaan näiden kuvataan olevan esimerkinomaisia. Selostuksessa ei myöskään mainita, millaisiin toimenpiteisiin ryhdytään mahdollisten haittojen ilmentyessä.** Hankkeen keskeisille lajeille – kuten alueella esiintyvälle kalasääskelle ja metson soidinalueille – luvataan seurata esiintymisen muutoksia ja verrata niitä hanketta edeltävään tilanteeseen. Lisäksi mainitaan, että tarkempi linnustovaikutusten seurantasuunnitelma laaditaan vasta myöhemmin hankkeen edetessä. Tällainen lähestymistapa on luonteeltaan reaktiivinen: se kirjaa ylös jo syntyneet vaikutukset, mutta ei estä niiden syntymistä. Vaikutusten seuraaminen vasta rakentamisen jälkeen ei pysty turvaamaan linnustoa, sillä mahdolliset vahingot (esim. pesinnän epäonnistuminen tai lintukuolemat) ovat silloin jo tapahtuneet. On tärkeää huomata, että jos hankkeen toteutuksessa ilmenee merkittäviä linnustovahinkoja, ne voivat olla luonteeltaan korjaamattomia. Lajikohtaisesti tarkasteltuna tuulivoimarakentamisen vaikutusten ennakoitavuus ja korjattavuus ovat heikkoja:

Kalasääski on tiukasti suojeltu petolintu, jolle Lamminnevan alue on todettu tärkeäksi pesimäpaikaksi. Lain mukaan tällaisen lajin pesän häirintä tai tuhoaminen on yksiselitteisesti kielletty. Mikäli tuulivoimaloiden rakentaminen tai toiminta johtaisi kalasääsken pesinnän häiriintymiseen (esimerkiksi emot hylkäävät pesän) tai yksilöiden menehtymiseen törmäyksiin, olisi vahinko jo tapahtunut. Jälkikäteinen seuranta voisi korkeintaan todeta pesinnän epäonnistumisen – se ei voi sitä peruuttaa. Täten seuranta ei poistaisi sitä tosiasiaa, että hankkeen toteutus olisi kyseisessä tapauksessa rikkonut rauhoitussäännöksiä ja heikentänyt lajin suojelutasoa paikallisesti.

Hömötiainen on ollut Suomessa yleinen lintu vielä 1950-luvulla, mutta viime vuosikymmeninä sen yleisyys on vähentynyt huomattavasti ja vuonna 2019 se on jo luokiteltu Suomessa erittäin uhanalaiseksi. Pääsyy kantojen vähenemiseen on metsien harventaminen ja etenkin avohakkuut. Metsien harventaminen ja avohakkuu vähentävät tai poistavat hömötiaisen pesä- ja ravinnoisaantipaikat. Sama kannan voimakas vähenemisen suunta on ollut myös Euroopassa ja Euroopan hömötiaiskannasta noin neljännes on Suomessa. Hömötiainen on paikkalintu ja hankealueella on YVA:n mukaan hömötiaisten 50 reviirin keskittymä. On aivan selvää, että kun voimaloiden ja huoltoteiden tieltä kaadetaan metsää avohakkuina, osa näistä reviireistä poistuu kokonaan ja nekin, jotka mahdollisesti jäävät, häiriintyvät.

Metso on metsäkanalintu, jonka soidinalueet ovat herkkiä häiriöille. Lamminnevan hankealueelta on inventoinneissa löytynyt metson soidinkenttiä. Tuulivoimapuiston rakentaminen muuttaa

elinympäristöä (metsien pirstoutuminen, melu, ihmistoiminnan lisääntyminen) ja aiheuttaa pesimäkaudella häiriöitä, joiden on arvioitu heikentävän metson ja muiden metsäkanalintujen lisääntymismahdollisuuksia sekä paikalliskantoja. Mikäli soidinpaikat hiljenevät hankkeen myötä, on kehityskulkua erittäin vaikea kääntää: metsojen paluuta häiritylle alueelle ei voida taata esimerkiksi kompensoivilla toimilla. Jälkiseurannalla voitaisiin vain todeta metson paikallisen kannan lasku, mutta ei enää palauttaa menetettyä soidinalueen arvoa. Siksi metsokannan turvaaminen edellyttää tarkempaa vaikutusten huomioon ottamista jo hankkeen suunnitteluvaiheessa, ei vasta vahinkojen tapahduttua.

Muuttolinnut (kuten kurki sekä isot hanhet ja joutsenet) hyödyntävät Lamminnevan seutua muuton aikaisena reittinä ja levähdysalueena. YVA-selostuksen mukaan esimerkiksi kurkien kevätmuutto kulkee Lamminnevan kautta ja alue on tärkeä kurkien syyskerääntymisalue, jossa tuhansia lintuja levähtää läheisillä pelloilla syksyisin. Tällaisella alueella tuulivoimalat voivat muodostaa merkittävän törmäysriskin. Jos vasta käytön aikana havaitaan esimerkiksi huomattavaa kurkien tai hanhien törmäyskuolleisuutta, on vahinko jo realisoitunut useiden yksilöiden menetyksenä. Jäljellä olevat keinot ovat hyvin rajoitetut – esimerkiksi tuulivoimaloiden pysäyttely muuttokauden huippuina – eikä sekään tuo menetettyjä lintuja takaisin. Oleellista olisi ollut ehkäistä ongelma ennakolta sijoittamalla hanke toisaalle tai mitoittamalla se uudelleen. Pelkkä seuranta antaa tietoa vasta kun luonnonarvoihin on jo kohdistunut haittaa, eli se ei takaa muuttolintujen suojelua saatikka suotuisaa suojelutasoa ylläpitäviä olosuhteita hankkeen vaikutusalueella.

Yhteenvedona; **jälkikäteinen seuranta voi tuottaa arvokasta tietoa, mutta se ei ole varsinainen lieventämistoimi.** Seurannan löydökset eivät pysty estämään haitallisia vaikutuksia toteutumasta, eivätkä ne automaattisesti käynnistä korjaavia toimia, jotka palauttaisivat tilanteen ennalleen luonnolle suotuisaksi. Siksi pelkkä seurantaohjelma ei täytä varovaisuusperiaatetta tilanteessa, jossa jo ennakoiden tiedetään alueen linnustollisten arvojen olevan poikkeuksellisen korkeat ja herkäät.

On siis korostettava, että lakien tavoite on vaikutusten ehkäisy, eikä pelkkä todentaminen. Suunnitelma, joka perustuu vaikutusten seuraamiseen vasta rakentamisen jälkeen, ohittaa tämän perusperiaatteen. **Selostuksissa esitetty seurantasuunnitelma ei muodosta riittävää perustetta hankkeen toteuttamiselle nykyisessä muodossa,** koska se ei takaa luonnonarvojen suojelua eikä suotuisan suojelutason säilymistä alueen linnustolle. **Lamminnevan tuulivoimahanketta ei tule toteuttaa esitetyssä paikassa näiden seikkojen valossa.** Mikäli tuulivoimatuotantoa halutaan edistää, on hankkeelle haettava vaihtoehtoinen sijoituspaikka, jossa vastaavia linnustollisia arvoja ei ole vaarassa. Tämä linjaus on yhteneväinen niin kansallisen luonnonsuojelulainsäädännön vaatimusten kuin EU:n luonto-oikeuden periaatteiden kanssa – ympäristön kannalta kestävän energiatuotannon on tapahduttava luontoarvoja kunnioittaen, ei niitä peruuttamattomasti heikentäen.

Ehdotetut menetelmät, kuten **ihmisiin** kohdistuvien vaikutusten arviointi pelkillä jälkikäteen toteutettavilla asukaskyselyillä sekä virkistyskäyttöön kohdistuvien vaikutusten seuranta haastatteluin, ovat luonteeltaan reaktiivisia. **Seurantaohjelmassa ei ole otettu kantaa konkreettisiin toimenpiteisiin tilanteissa, joissa haittoja todetaan esiintyvän.** Tämä puute heikentää olennaisesti ohjelman vaikuttavuutta ja uskottavuutta haittojen ennaltaehkäisyssä ja lieventämisessä. Selostuksessa myös mainitaan, että **esitetty seurantaohjelma on ainoastaan esimerkinomainen, eikä siten ole virallinen, mikä lisää ohjelman puutteellisuutta ja epävarmuutta vaikutusten hallinnassa.**

Lainsäädäntö edellyttää, että ympäristövaikutukset on arvioitava riittävän kattavasti jo ennen hankkeen toteutusta, jotta kielteisiä vaikutuksia voidaan ennaltaehkäistä tai vähentää mahdollisimman tehokkaasti. Erityisesti luonnonsuojelulaki (9/2023), ympäristövaikutusten arviointilaki (252/2017) sekä

uusi rakentamislaki (320/2023) korostavat ennakoivuuden ja varovaisuusperiaatteen merkitystä ympäristöhaittojen torjunnassa.

Näin ollen nykyinen ehdotus seurantaohjelmaksi on puutteellinen. Hankkeen **seurantaohjelman tulee sisältää yksiselitteiset ja sitovat toimenpiteet tilanteisiin, joissa haitallisia vaikutuksia havaitaan.** Näihin toimenpiteisiin tulee kuulua esimerkiksi voimaloiden käytön rajoittaminen tai väliaikainen pysäyttäminen merkittävien haittojen aikana sekä mahdollisuus hankkeen toteutuksen tarkistamiseen, mikäli merkittäviä vaikutuksia ei voida ehkäistä tai lieventää riittävästi.

Lisäksi on välttämätöntä, että seurantaohjelmassa määritellään tieteellisiin ja objektiivisiin menetelmiin pohjautuvat seuranta- ja tutkimusmenetelmät. Linnuston osalta seurantaohjelman tulee perustua systemaattiseen havaintoseurantaan ja -kartoitukseen, mukaan lukien rakentamisen aikana ja toiminnan aikana suoritettavat seurannat. Tämä tulee toteuttaa käyttämällä esimerkiksi reviirikartoituksia, pistelaskentoja, muutontarkkailua sekä törmäysriskiä vähentävää teknistä seurantaa kuten tutkahavainnointia. Seurantaan tulee kuulua kohdennetut elinympäristöselvitykset sekä lisääntymis- ja levähdyspaikkojen tarkkailu ulkopuolisten asiantuntijoiden toimesta.

Lisäksi seurantaohjelmassa tulee vaatia, että **tuulivoimaloiden käynnistymisen jälkeen toteutetaan kattavat melumittaukset niissä mittauspisteissä, jotka on esitetty hankkeen melu- ja varjostusraportissa.** Mittaustuloksia tulee verrata ennakoituihin mallinnuksiin ja, mikäli poikkeamia havaitaan, tulee ryhtyä välittömästi konkreettisiin toimenpiteisiin meluvaikutusten vähentämiseksi ja asuinympäristön viihtyvyyden turvaamiseksi. **Lapuan ja Seinäjoen kaupungin tulee vaatia hankkeelta ympäristönsuojelulain (527/2014) mukainen ympäristölupa,** jotta toiminnan vaikutuksia voidaan seurata ja haittoja ehkäistä tehokkaammin.

Nämä täydennykset ovat välttämättömiä, jotta seurantaohjelma vastaisi voimassa olevan lainsäädännön edellytyksiä ja olisi riittävän tehokas turvaamaan ympäristön, ihmisten ja eläimistön hyvinvoinnin sekä säilyttämään alueen sosiaalisen ja ekologisen kestävyys. **Arviointiselostuksessa on merkittäviä puutteita ja ristiriitaisuuksia, joten arviointien johtopäätöksiin liittyy epävarmuuksia, joita hanketoimijan on täsmennettävä.**

Maisemavaikutukset ja havainnekuvat

”Havainnekuvat ovat arvioita tulevasta tilanteesta. Niitä on pyritty laatimaan pääsääntöisesti merkittävimmistä näkymäsuunnista, joista suunnitellut tuulivoimalat todennäköisimmin havaitaan.”

”Dominanssivyöhykkeen luoteisosiin ulottuu joitain peltoalueita Pohjan valtatie/Seinäjoentien reunoilla, joiden yhteydessä on myös **harvaa asutusta.**”

Me allekirjoittaneet huomautamme, että hankealueen välittömään läheisyyteen jää mm. Marjamäen asuinalue, jossa sijaitsee useita kymmeniä asuin- ja lomarakennuksia samassa keskittymässä. Selostuksien teksti on harhaanjohtava ja virheellinen, eikä se anna lukijalle todellista kuvaa siitä, miten paljon asutusta on hankealueen välittömässä läheisyydessä.

Aikaisemmassa vastineessa (LIITE 2) vaadittiin havainnekuvien laatimista noin 1 km etäisyydeltä tuulivoima-alueesta. Sen takia, että tuulivoimahanke sijoittuu asutuksen välittömään läheisyyteen, jolloin tuulivoimaloiden maisemavaikutus on merkittävä. Tätä vaatimusta ei ole huomioitu, sillä lähin havainnekuva on otettu 2,2 km etäisyydeltä:

2 KUVAA

Tuulivoimahankkeen visuaalisten vaikutusten arviointiin liittyvät havainnekuvat eivät anna totuudenmukaista kuvaa tuulivoimaloiden mittakaavasta ja niiden maisemavaikutuksesta

ympäristöön. Havainnekuvat on koostettu useista yhdistetyistä kuvista, minkä seurauksena tuulivoimaloiden koko vääristyy merkittävästi ja ne näyttävät huomattavasti todellista pienemmiltä. Virheellinen mittakaava johtaa siihen, että päättäjät, asukkaat ja viranomaiset eivät saa realistista käsitystä hankkeen vaikutuksista maisemaan.

Alla oleva esimerkkikuva on otettu Lapuan Jouttikallion tuulivoimaloista 2 km etäisyydeltä. Huomioitavaa on, että Jouttikallion tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus 210 m on pienempi, mitä havainnekuvin mallinnetut 300 m korkeat tuulivoimalat ovat. Huomioitavaa on, että tuulivoimaloiden koko näyttää maisemassa merkittävästä isommalta, mitä YVASelostuksen kuvissa 65–66. Jouttikallion tuulivoimaloista kuvassa oleva lähin tuulivoimala on kooltaan suurin (torni ja lavat ovat kokoluokaltaan suurempia muihin verrattuna) ja se erottuu selvästi maisemassa näkyvimmin. **Havainnekuvin käytettävät tuulivoimalat tulee vastata kokoluokaltaan todenperäisiä rakennettavia tuulivoimaloita (myös tornin ja lapojen halkaisijan koon osalta).**

KUVA

Kuva 1. Havainnekuva Jouttikallion tuulivoimaloista (210m) 2 km etäisyydeltä (iltahämärä).

Selvityksen laatijan tulee esittää vaihtoehtoiset, realistiset kuvat vertailtavaksi. Havainnekuvat tulee korjata siten, että ne vastaavat todellisuutta. Tämä voidaan tehdä käyttämällä esimerkiksi todelliseen perspektiiviin pohjautuvia 3D-mallinnuksia ja yksittäisistä kuvista ilman yhdistämistä laadittuja havainnekuvia.

Viranomaisen tulee varmistaa, että kaikki päätöksentekoon liittyvät havainnekuvat ovat totuudenmukaisia ja mittakaavaltaan oikeita.

Vaikutukset kaupungin aluetalouteen

Tuulivoimaloiden verotulot

Valtiovarainministeriö valmistelee parhaillaan valtionosuusjärjestelmän uudistusta (tavoite voimaantulolle on vuoden 2027 alussa). Valmistelussa pohditaan erityisesti kiinteistöveron roolia – mukaan lukien **tuuli- ja aurinkovoimaloiden kiinteistöverojen mahdollinen sisällyttäminen tulotasauslaskelmiin**. Asia on herättänyt keskustelua: tuulivoimakuntien edustajat vastustavat tuulivoimaloiden kiinteistöveron tuomista tasausjärjestelmän piiriin, sillä se vähentäisi heidän saamaansa hyötyä tuulivoimasta. Toisaalta tasausjärjestelmän kannalta on pidetty ongelmana, että monet tuulivoimakunnat (joilla on korkeat verotulot tuulivoiman ansiosta) ovat voineet saada valtionosuuksien tasauslisä ikään kuin ne olisivat vähävaraisempia kuntia. Uudistuksessa pyritään korjaamaan kuntien välisiä eroja tulopohjassa oikeudenmukaisemmaksi.

Selvityshenkilöiden (Eero Laesterä ja Arto Sulonen) joulukuussa 2024 antaman ehdotuksen mukaan tuulivoimaloiden kiinteistöverot otettaisiin osittain huomioon tulotasauksessa. He esittävät mallia, jossa tuulivoimakunta saisi edelleen pitää noin puolet (~50 %) tuulivoimaloiden kiinteistöverotuotoistaan täysin itsellään, mutta toinen puolikas otettaisiin huomioon tasauslaskelmassa. Esitetyn mallin mukaan tuulivoimakunnilta saattaisi jatkossa jäädä kokonaan saamatta valtionosuuksien tasauslisät (jos ne nyt niitä saavat) tai ne pienenisivät merkittävästi. Kunnat eivät edelleenkään ”menettäisi” suoraan tuulivoimakiinteistöverojaan valtiolle, vaan vaikutus tulisi nimenomaan valtionosuuksien kautta. Uudistus on poliittisesti vielä auki, ja tuulivoimatulojen tasauskäsittely on yksi kiistellyimmistä kysymyksistä.

Tällä hetkellä (alkuvuonna 2025) lopullisia päätöksiä ei ole tehty – hallitus on todennut edistävänsä sekä puhtaan energian rakentamista että valtionosuusjärjestelmän uudistusta, joten kompromissia

tuulivoimatulojen kohtelusta haetaan todennäköisesti osittaisella tasausmallilla (esim. 50 % mukaan kuten yllä ehdotettu).

Lapuan kaupunki saa vuonna 2025 noin 14,4 miljoonaa euroa valtionosuuksia. Mikäli kunta saa tasausta, sen oma veropohja on valtakunnallista keskitasoa matalampi. Kaupungin taloudellinen asema perustuu osittain valtion tukeen, jolloin korostuu myös julkisen päätöksenteon vastuullisuus ja yhdenvertaisuusperiaatteen noudattaminen suhteessa hankkeiden hyöty- ja haittajakoon.

Jos lainsäädäntöä muutetaan tulevaisuudessa niin, että 50 % kiinteistöverotuloista huomioidaan valtionosuusjärjestelmässä, tämä voi johtaa jopa 10,9 miljoonan euron leikkaukseen Lapuan kaupungin valtionosuuksiin. Tällöin kuntataloudellinen nettohyöty olisi huomattavasti pienempi kuin nimellinen verotuotto antaa ymmärtää – Lapuan kaupungin valtionosuus voisi pudota vain noin 3,5 miljoonaan euroon.

Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, tuulivoiman verotulot ovat käytännössä merkittävästi pienemmät, mitä selostuksissa annetaan esimerkkilaskelmien avulla ymmärtää. **Samalla tuulivoimahankkeen aiheuttamat haitat – melu, maisemavaikutukset ja luonnon heikentyminen – jäävät paikallisesti asukkaiden kannettavaksi.**

Tuulivoiman vaikutus Lapuan kuntatalouteen (VE1-vaihtoehto): Jos Lamminnevan tuulivoimahanke toteutuu VE1-vaihtoehtoon mukaisesti, kunnalle arvioidaan kertyvän noin 21,8 miljoonaa euroa kiinteistöverotuloja hankkeen elinkaaren aikana.

TAULUKKO

* Selvityksissä **laskennallinen yhteisövero** on laskettu myytävän sähkön keskimääräisestä hinnasta vuosilta 2007–2021. ”Yhteisöveron määrä on sidonnainen tuulivoimalla tuotetun energian myyntihinnasta, sillä tuotantokustannukset pysyvät myyntihinnasta riippumatta samana. Oletettavasti vaihtelut eri vuosien välillä tulevat olemaan varsin suuret.” (Savikko & Hokkanen 2023). **Huomioitavaa on, että todellista toteumaa ei voida etukäteen laskea luotettavasti, yhteisöveron määrää voidaan ainoastaan arvioida.**

Tuulivoimayhtiön maksaman yhteisöveron määrä määräytyy ensisijaisesti sen tuottaman sähkön myyntihinnan ja tuotantokustannusten välisestä erotuksesta. Koska tuulivoimaloiden tuotantokustannukset ovat pääosin kiinteitä, sähkön myyntihinnan muutokset vaikuttavat suoraan tuulivoimayhtiön kannattavuuteen. **Mikäli Suomen sähköntuotantokapasiteetti kasvaa merkittävästi esimerkiksi uusien pienydinvoimahankkeiden seurauksena, sähkön markkinahinta voi laskea. Tämä vähentää tuulivoimayhtiön voittoa ja samalla myös siitä kunnalle kertyvää yhteisöverotuottoa.** Näin ollen kuntien tulee varautua yhteisöverotuottojen vuosittaiseen vaihteluun, joka on seurausta sähkömarkkinoiden herkkyydestä tuotannon kokonaismäärän muutoksille.

Lainsäädännön muutoksen vaikutus Lapuan kuntatalouteen (VE1-vaihtoehto):

Esimerkkilaskelmat perustuvat nykyiseen valtionosuusjärjestelmään, mutta huomioivat tulevaisuudessa mahdollisesti säädettävän tuulivoimaloiden kiinteistöverojen osittaisen huomioimisen tasausjärjestelmässä.

TAULUKKO

* Selvityksissä **laskennallinen yhteisövero** on laskettu myytävän sähkön keskimääräisestä hinnasta vuosilta 2007–2021. ”Yhteisöveron määrä on sidonnainen tuulivoimalla tuotetun energian myyntihinnasta, sillä tuotantokustannukset pysyvät myyntihinnasta riippumatta samana. Oletettavasti vaihtelut eri vuosien välillä tulevat olemaan varsin suuret.” (Savikko & Hokkanen 2023). **Huomioitavaa**

on, että todellista toteumaa ei voida etukäteen laskea luotettavasti, yhteisöveron määrää voidaan ainoastaan arvioida.

Tuulivoimayhtiön maksaman yhteisöveron määrä määräytyy ensisijaisesti sen tuottaman sähkön myyntihinnan ja tuotantokustannusten välisestä erotuksesta. Koska tuulivoimaloiden tuotantokustannukset ovat pääosin kiinteitä, sähkön myyntihinnan muutokset vaikuttavat suoraan tuulivoimayhtiön kannattavuuteen. **Mikäli Suomen sähköntuotantokapasiteetti kasvaa merkittävästi esimerkiksi uusien pienydinvoimahankkeiden seurauksena, sähkön markkinahinta voi laskea. Tämä vähentää tuulivoimayhtiön voittoa ja samalla myös siitä kunnalle kertyvää yhteisöverotuottoa.** Näin ollen kuntien tulee varautua yhteisöverotuottojen vuosittaiseen vaihteluun, joka on seurausta sähkömarkkinoiden herkkyydestä tuotannon kokonaismäärän muutoksille.

On huomioitava, että selostuksessa esitetyt laskelmat kiinteistö- ja yhteisöveron määrästä pohjautuvat Savikko & Hokkasen (2023) raportissa esitettyihin oletuksiin ja lähtökohtiin. Savikko & Hokkasen **laskelmissa käytetty tuulivoimaloiden tuotantoaika on 35 vuotta**, mikä poikkeaa Lamminnevan tuulivoimahankkeen ilmoitetusta teknisestä käyttöiästä (20–30 vuotta). Hanketoimijan mukaan koneistojen uusimisella tuulivoimaloiden teknistä käyttöikää voidaan hankkeen edetessä pidentää jopa 50 vuoteen saakka. Tuulivoimaloissa käytetty teknologia vanhenee niiden käyttöiän aikana, eikä maailmalla ole tullut vielä vastaan ennakkotapauksia, joissa käyttöikää oltaisiin onnistuttu pidentämään. **Laskelmat sisältävät merkittäviä epävarmuustekijöitä**, jotka liittyvät muun muassa tuulivoimaloiden todelliseen käyttöikään, energiantuotannon määrään ja voimaloiden tekniseen kehitykseen.

Näin ollen **verotuottojen ennusteissa tulee varautua vaihteluun ja epävarmuuteen**, koska lopulliseen toteumaan vaikuttavat voimaloiden todellinen käyttöikä, mahdolliset investoinnit laitteistojen uusimiseen sekä energiamarkkinoiden kehitys. Lisäksi **teknologian kehittyminen ja sääntelyn muutokset voivat olennaisesti vaikuttaa tuotantoon ja sitä kautta verotuloihin**, minkä vuoksi esitetyt laskelmat tulisi nähdä suuntaa antavina, ei täsmällisinä ennusteina.

Lamminnevan tuulivoimahankkeen kuntataloudelliset vaikutukset on esitetty selostuksessa korostuneen myönteisinä. **Laskelmissa ei ole huomioitu mahdollista muutosta valtionosuusjärjestelmään, jonka toteutuessa kunnalle kertyvät kiinteistöverot voisivat vähentää valtionosuuksia merkittävästi.** Tämä koskee erityisesti tuulivoimaloista saatavia tuloja, jotka voivat nostaa kunnan verotulokykyä ja siten vähentää sen saamaa peruspalvelujen valtionosuutta tulopohjan tasausmekanismin kautta. Tuulivoimaloiden käyttöikä on merkittävä (20–30-vuotta), jolloin lainsäädännön muuttuminen niiden toiminta-aikana on todennäköinen. **Tällöin hankkeen kannattavuusarvioiden perusteet muuttuvat olennaisesti, eikä nykyinen arviointiaineisto enää vastaa todellisuutta.**

Vaadimme, että Lamminnevan tuulivoimahankkeen valmistelu ja osayleiskaavoitus tulee keskeyttää, kunnes valtakunnallinen lainsäädäntö mahdollisista muutoksista valtionosuuksien laskentaperusteisiin on selvinnyt. Vasta tämän jälkeen voidaan arvioida, onko hanke kunnalle aidosti taloudellisesti perusteltu.

Konkurssitilanteet ja purkuvastuut

Selostuksessa tulee arvioida ja tuoda esiin mahdollinen tilanne, jossa tuulivoimahankkeen toteuttava yhtiö ajautuu myöhemmin konkurssiin tai lopettaa toimintansa ennen voimaloiden elinkaaren päättymistä. Tällaisessa tilanteessa jää epäselväksi, mikä taho vastaa ja kustantaa tuulivoimaloiden, perustusten, tieverkoston sekä sähkönsiirtoon liittyvien rakenteiden ja voimajohtojen purkamisesta, maisemoinnista ja alueen entistämisestä.

Koska Fortum Power and Heat Oy toimii tytäryhtiömuotoisesti (Lamminnevan tuulivoima Oy), on riski, että purkukustannusten vastuu jää julkiselle sektorille, maanomistajille tai käytännössä hoitamatta. Tämän vuoksi tulee arvioida ja varautua purkuvastuun toteutumiseen – myös tilanteessa, jossa hankkeen toimija ei enää ole toiminnassa tai se on vaihtunut toimintakauden aikana. Tämä voi edellyttää purkuvakuuksien tai muiden taloudellisten turvamekanismien sisällyttämistä kaavaan ja mahdollisiin sopimuksiin.

Tuulivoimaloiden elinkaari on rajallinen, ja myös voimajohdot voivat jäädä käytöstä. Kaavoituksella on ennakoitava alueiden maankäytön pitkä aikajänne, ja siten selostuksissa on käsiteltävä purkukysymyksiä osana kokonaisvaikutusten arviointia – erityisesti varautumisen, vastuujakojen ja ympäristöriskien näkökulmasta.

Purkuvastuun ja ympäristövastuiden osalta on huomioitava:

- Maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) 39 § (sisältövaatimukset) ja uuden rakentamislain (5 §, 320/2023) suunnitteluperiaatteet: Kaavoituksen on edistettävä ekologisesti, taloudellisesti ja sosiaalisesti kestävästä kehityksestä sekä otettava huomioon pitkäaikaiset ympäristövaikutukset ja riskit.
- Ympäristönsuojelulain (527/2014) 133 §: Toiminnanharjoittaja on vastuussa ympäristön tilan ennallistamisesta. Mikäli toiminnanharjoittaja ei ole enää olemassa, vastuu voi jäädä muulle taholle, käytännössä usein maanomistajalle tai kunnalle.
- Lisäksi EU:n periaate "saastuttaja maksaa" (polluter pays principle) edellyttää, että toiminnan ympäristövaikutukset – mukaan lukien purku ja ennallistaminen – katetaan etukäteen toimijan toimesta.

Tuulivoimaloiden ja voimajohtojen purkamista koskevat tiedot ovat YVA-selostuksessa ja kaavaselostuksessa ristiriitaisia ja keskeneräisiä:

Lapuan Lamminnevan tuulivoimapuiston osayleiskaavan kaavaselostus:

"Perustukset jätetään maahan tai poistetaan sen mukaan mitä rakennusluvassa tai muissa sopimuksilla on sovittu. Perustuksen purku kokonaan edellyttää betonirakenteiden lohkomista ja teräsrakenteiden leikkelemistä, mikä on hidasta ja työvoimavaltaista. Räjähdyttäminen on tehokkain purkamiskeino. Betoni hävitetään ja raudoitus kierrätetään."

YVA-selostus:

"Perustukset jätetään maahan tai poistetaan sen mukaan mitä tuolloin voimassa olevan lainsäädäntö edellyttää. Perustuksen purku kokonaan edellyttää betonirakenteiden lohkomista ja teräsrakenteiden leikkelemistä, mikä on hidasta ja työvoimavaltaista. Räjähdyttäminen on tehokkain purkamiskeino. Betoni hävitetään ja raudoitus kierrätetään."

Selostuksia on täydennettävä konkreettisella suunnitelmalla siitä, miten purku toteutetaan ja materiaalit – erityisesti polymeerisiivet, joiden kierrätys on yhä teknisesti haastavaa – käsitellään ympäristön kannalta kestävällä tavalla. Lisäksi tämänhetkisen purkukustannusten suuruusluokka yksittäistä voimalaa kohden tulee ilmoittaa avoimesti.

Vastuukysymykset tulee selkeyttää erityisesti tilanteessa, jossa tuulivoimayhtiö siirtää omistuksen toiselle toimijalle. Purkuvastuun tulee siirtyä kokonaisuudessaan ja sitovasti uudelle omistajalle. Purkuvakuuden arvon säilymiseksi se tulee sitoa vuosittain indeksiin, jotta vakuus säilyttää todellisen kattavuutensa myös vuosikymmenten kuluttua. Ilman tätä sitovaa

indeksisuojausta on vaara, että vakuus ei riitä kattamaan voimaloiden käytöstä poiston ja alueen ennallistamisen kustannuksia tulevaisuudessa.

Nykyisessä lainsäädännössä ei ole erityisiä säännöksiä tuulivoimaloiden purkamisesta tai perustusten poistamisesta. Tämän vuoksi vastuut määräytyvät pitkälti sopimusten perusteella. **Mikäli tuulivoimayhtiö ajautuu maksukyvyttömäksi eikä ole asetettu riittäviä vakuuksia, on mahdollista, että purkukustannukset jäävät maanomistajan vastuulle. Jos maanomistaja todetaan varattomaksi, saattaa vastuu siirtyä viime kädessä kunnalle.**

On huomattava, että Suomessa on käynnissä lainsäädäntöhanke, jonka tavoitteena on arvioida ja kehittää käytöstä poistettavien maatuulivoimaloiden purkamista ja alueen ennallistamista koskevaa lainsäädäntöä. Tämä hanke pyrkii selkeyttämään vastuuta ja mahdollisesti asettamaan vaatimuksia vakuuksien tai rahastojen perustamiselle purkukustannusten kattamiseksi.

Lapuan ja Seinäjoen kaupunkien on huolehdittava, että tuulivoimaloiden, voimajohtojen ja muiden rakenteiden purkamiskustannukset ovat riittävät myös tulevaisuudessa niiden elinkaaren päättyessä ja purkamisrahasto on sidottava vuosittain indeksiin. Sopimuksissa tulee edellyttää, että tuulivoimayhtiö vastaa tuulivoimaloiden purkamisesta (ml. perustukset) ja jätteiden pois kuljettamisesta alueelta.

Mikäli näitä seikkoja ei vaadita, muodostaa Lamminnevan tuulivoimahanke Lapuan ja Seinäjoen kaupungille taloudellisen ja ympäristöllisen riskin, mikä realisoituu vasta tulevaisuudessa. Huomioitavaa on, että lainsäädäntö sallii tällä hetkellä tuulivoimaloiden perustusten ennallistamisen ja maisemoinnin. Tulevaisuudessa lainsäädäntö saattaa kuitenkin muuttua!

Asukaskysely: Sosiaalinen hyväksyttävyys

YVA-selostuksessa asukaskyselyn tuloksissa mainitaan virheellisesti: ”Asukaskyselyyn vastanneista 58 % (Lapuan vastaajista 61 % ja Seinäjoen vastaajista 56 %) oli sitä mieltä, että Lamminnevan tuulivoimahanke on yleisesti hyväksyttävä (Kuva 17–10).”

Teksti antaa lukijalle virheellisen ja harhaanjohtavan kuvan Lamminnevan tuulivoimahankkeen hyväksyttävyydestä:

➤ Asukaskyselyn mukaan vastaajista vain 38 % on täysin samaa mieltä tai melko samaa mieltä tuulivoimahankkeen hyväksyttävyydestä.

➤ Vastaajista 58 % on sitä mieltä, että Lamminnevan tuulivoimahanke Ei ole yleisesti hyväksyttävä (melko eri mieltä 18 % ja täysin eri mieltä 40 %).

KUVA

YVA-selotuksen kuva 17–10. Vastaajien suhtautuminen Lamminnevan tuulivoimahankkeeseen.

Muut sosiaaliset vaikutukset: vaikutukset kiinteistöjen arvoon

Selostuksessa on nostettu esiin Taloustutkimuksen ja FCG:n laatima tutkimus vuodelta 2021 (toimeksiantaja Suomen uusiutuvat ry):

”Kattavaan tilastoaineistoon ja monipuolisiin tilastomatemaattisiin menetelmiin perustuvan tutkimuksen selkeä tutkimustulos oli, että tuulivoimaloilla ei ole tilastollisesti merkitsevää vaikutusta kiinteistöjen hintoihin.”

Huomattava on, että tätä ainutta Suomessa toteutettua tutkimusta EI ole vertaisarvioitu. Tämän myötä tutkimustuloksen tieteellinen uskottavuus ja luotettavuus on heikko, sillä tutkimuksen virheitä ja puutteita ei ole tarkastettu ulkopuolisen asiantuntijan toimesta. Pelkkä viittaus ”monipuolisiin tilastomatematiikkaisiin menetelmiin perustuvaan tutkimustulokseen” ei täytä tieteellisen pätevyyden vaatimuksia, sillä johtopäätösten luotettavuus edellyttää avoimesti esitettyä aineistoa ja menetelmien perustelua. Edellisessä vastineessa (LIITE 2) on nostettu esiin tutkimuksen vinoumat, joista on havaittavissa, että **kiinteistöjen arvo ON laskenut tuulivoima-alueiden välittömässä läheisyydessä** olevissa kiinteistöissä. Lisäksi huomautamme, että Lamminnevan tuulivoimahanke on kokoluokaltaan merkittävästi suurempi (tuulivoimaloiden koko ja määrä), mitä tutkimusotannassa läpikäydyt tuulivoima-alueet ovat.

Selostuksessa kiinteistöjen arvoa koskevia vaikutuksia on käsitelty yksipuolisesti. **Selvitykset ja johtopäätökset nojaavat ainoastaan sellaisiin tutkimuksiin, jotka väittävät, ettei kiinteistöjen arvo laske tuulivoima-alueiden läheisyydessä.** Näin ollen ei ole riittävää nojata yksipuolisesti tutkimuksiin, jotka tukevat vain tuulivoima-alan näkemystä. **Lähestymistapa ei täytä lakisääteisiä vaatimuksia ympäristövaikutusten arvioinnista eikä hallinnollisen päätöksenteon tasapuolisuudesta.**

- **Ympäristövaikutusten arviointilain (252/2017) 3 §** mukaan ympäristövaikutuksilla tarkoitetaan myös vaikutuksia ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen sekä omaisuuteen ja sen arvoon. Asumisviihtyvyyden heikkeneminen ja kiinteistöjen arvon lasku kuuluu siis lain tarkoittamiin arvioitaviin vaikutuksiin.

- **Hallintolain (434/2003) 6 §** edellyttää, että viranomainen kohtelee asianosaisia tasapuolisesti, puolueettomasti ja oikeudenmukaisesti. Kun esille tuodaan vain hankkeelle suotuisia tutkimustuloksia eikä tarkastella vaikutuksia kriittisesti, tämä periaate vaarantuu.

Kiinteistöjen arvon muutoksista on lukuisia tieteellisiä tutkimustuloksia (LIITE 3), joiden mukaan tuulivoimaloiden läheisyys alentaa kiinteistöjen arvoa – erityisesti haja-asutusalueilla, joissa maisema- ja meluvaikutukset ovat merkittäviä. Näitä ei ole huomioitu selostuksissa.

Kesäkuussa 2022 julkaistiin Hans Westlundin ja Mats Wilhelmssonin jatkotutkimus, jossa analysoitiin lähes 600 000 Ruotsissa vuosina 2005–2018 tehtyä kiinteistökauppaa. **Tuloksena todettiin tuulivoimaloiden läheisyyden vaikuttavan voimakkaasti kiinteistöjen arvoihin**, mutta vaikutus vaihtelee ajan ja alueen mukaan. **Arvon alenema on 0–2 km etäisyydellä tuulivoimaloiden alueen mukaan 10–25 prosenttia.**

Lamminnevan tuulivoimahankkeen *sosiaalinen hyväksyttävyys* on heikko. **Asukaskyselyyn vastanneista 70 % kokevat tuulivoimahankkeen vaikuttavan kielteisesti kiinteistöjen arvoon.**

KUVA

YVA-selostuksen kuva 17–5. Vastaajien arviot Lamminnevan tuulivoimahankkeen vaikutuksista kuntatasolla.

Melu

Jotta tuulivoimahankkeen melu- ja välkevaikutuksista saadaan luotettavat ja todellista tilannetta vastaavat arviot, tulee melu- ja välkemallinnukset päivittää lopullisten, rakennettavaksi suunniteltujen voimaloiden teknisten tietojen perusteella. Nykyiset laskelmat perustuvat ainoastaan referenssivoimalamalliin (Nordex N163-6.8 MW), jonka nimellisteho on 6,8 MW. Tuulivoimayhtiön ilmoituksen mukaan voimaloiden lopullinen teholuokka voi kuitenkin vaihdella merkittävästi (6–10 MW),

mikä vaikuttaa voimaloiden melu- ja välkeominaisuuksiin olennaisesti. On huomioitava, että tuulivoimaloiden koon ja nimellistehon kasvaessa lähtömelutasot nousevat.

Lapuan Lamminnevan tuulivoimapuiston osayleiskaavan kaavanlaatijan vastineessa todetaan; ”Tekniikka tuulivoimateollisuudessa on edennyt nopeasti. Voimaloiden tehot ovat kasvaneet, mutta samalla voimaloiden äänitasot ovat laskeneet. Eli voimalan MW-määrä (teho) ei ole suoraan sidoksissa voimalan tuottamaan meluun tai muuhun vaikutukseen ympäristölle.” **Huomautamme, että hanketoimijan tulee osoittaa tämä väite todeksi rakennettavien tuulivoimaloiden todellisiin tietoihin pohjautuen.**

Jos rakennettavien tuulivoimaloiden lähtömelutaso on suurempi tai sääolosuhteet erilaiset kuin mallinnuksessa käytetyt, jo 1–3 dB(A):n lisä (LIITE 1) aiheuttaa sen, että useissa lähialueen kiinteistössä ylittyy sallittu 40 dB(A):n raja-arvo. Näin ollen useita lähialueen kiinteistöjä päätyy raja-arvon ylitysalueelle, mikä on ristiriidassa nykyisten johtopäätösten kanssa. Lisäksi on huomattava, että nykyisissä melulaskelmissa on tarkasteltu hankealueen ympäriltä vain 30 kiinteistön tietoja, joten melurajojen mahdolliset ylitykset koskettavat todellisuudessa huomattavasti suurempaa määrää kiinteistöjä.

Mallinnuksissa on välttämätöntä huomioida ilmaston ja sään vaihtelut (esim. lämpötila - 30 °C / +30 °C, kosteus, ilman tiheys), sillä äänen eteneminen ilmakehässä vaihtelee huomattavasti ilman ominaisuuksien, kuten tiheyden ja kosteuden mukaan. Erityisesti kovilla pakkasilla ilmamassan kerrostuneisuus edesauttaa äänen kantautumista pidemmälle ja korkeammalla tasolla kuin lämpimässä säässä.

Melumallinnuksissa ei ole käsitelty maaperän ominaisuuksia. **Hankealue sijaitsee kalliomaaperällä, erityisesti asutuksen läheisyydessä, mikä edesauttaa matalataajuisten ääniaaltojen kantautumista.** Jokaisella rakenteella, myös tuulivoimaloilla on oma ominaisvärähtelytaajuus ja pitkä putkimainen rakenne on herkkä värähtelyille. Tuulivoimalassa on siivet, jotka värähtelevät niiden vuorovaikuttaessa ilmavirran kanssa. Tämä ilmavirran aiheuttama värähtely johtuu siipien kautta tuulivoimalan runkoon ja siitä edelleen perustukseen ja kalliomaaperään. Tämä värähtely havaitaan tutkitusti infraääninä lähialueen asuinrakennuksissa. Melumallinnuksessa ei oteta kantaa maaperän värähtelyihin ja sen aiheuttamiin infraääniin. On mahdollista, että tietyillä geologisilla alueilla melun kanto eroaa huomattavasti teoreettisista mallinnuksista. **Melumallinnuksessa on käytetty maaperän kovuusarvona 0,4, joka vastaa keskipehmeää maaperää,** kuten hiekkaa ja multaa. Kyseinen arvo on sopiva kangasmetsään, ei kalliolle. **Melulaskelmissa on käytettävä suurempaa kovuusarvoa, 0,8–0,9, koska alue on suurelta osin paljasta kalliota.** Näin melulaskelmiin saadaan lisää varmuuskerrointa.

Lisäksi on selvitettävä, kuinka monen tuulivoimalan samanaikainen toiminta (esim. jos tuulta tulee yhdestä pääilmansuunnasta ja voimalat ovat jonossa) **vaikuttaa äänen kumuloitumiseen tai mahdolliseen amplitudimodulaatioon** (”sykkivä” melu).

Jotta melu- ja välkevaikutukset voidaan arvioida realistisesti, tulee mallinnukset päivittää lopullisten, rakennettavaksi suunniteltujen tuulivoimaloiden tarkkojen teknisten tietojen perusteella. Pelkästään melun lähtötason muutos, turbiinin napakorkeuden tai roottorin halkaisijan muuttaminen vaikuttaa olennaisesti melun syntyyn ja sen etenemiseen ympäristössä.

Voimaloiden teknologian kehittyminen ei ole yksiselitteisesti vähentänyt melutasoa – tuulivoimaloiden kasvaneet tehot ja korkeudet voivat nostaa lähtömelutasoja merkittävästi verrattuna nykyisiin mallinnuksiin. Siksi pelkkä viittaus siihen, että ”tekniikka on kehittynyt” ei riitä perusteeksi osoittamaan, etteivät melu- ja välkehaitat mahdollisesti ylitä nykyisiä ohjearvoja. **Hanketoimijan on osoitettava**

päivitettyillä, toteutettavaksi aiotun voimalatyypin mukaisilla laskelmilla, että ohjearvot pysyvät sallituissa rajoissa. Lisäksi on tärkeää selvittää, miten maaperän resonanssilla tai voimaloiden kumulatiivisella sijoittelulla (tuulensuunnassa peräkkäiset voimat) vaikutusta äänen voimistumiseen.

Fortum Power and Heat Oy:n on esitettävä päivitettyt melu- ja väkelaskelmat valitun voimalatyypin tarkkoihin teknisiin tietoihin perustuen.

Laskelmissa tulee huomioida lopullisten voimaloiden tarkat mittasuhteet ja roottorin ominaisuudet. Vain näin voidaan varmistaa, että Lamminnevan tuulivoimahankkeen melu- ja välkevaikutukset arvioidaan luotettavasti.

Ympäristölupa

Lamminnevan tuulivoimahanke sijoittuu alueelle, jossa lähiasutus ja vapaa-ajanrakentaminen ovat lähellä suunniteltuja voimaloita. **Ympäristönsuojelulain (527/2014) mukaan ympäristölupa tulee vaatia, jos hankkeesta saattaa aiheutua naapuruussuhdelaisissa (26/1920) tarkoitettua kohtuutonta räsitystä.**

Kohtuuttoman haitan kielto perustuu ensisijaisesti naapuruussuhdelakiin (26/1920), ja perustuslain (731/1999) 6 § edellyttää, ettei ketään saa asettaa ilman hyväksyttävää perustetta eriarvoiseen asemaan. Näitä säädöksiä sovelletaan mm. silloin, kun tuulivoimahanke hyödyttää vain osaa (kaupunki ja maanomistajat), mutta aiheuttaa lähialueen asukkaille pitkäaikaisia haittoja ilman vastaavaa kompensatiota. **Hankkeen sosiaalista hyväksyttävyyttä ja oikeudenmukaisuutta tulee tarkastella näiden lakien näkökulmasta – myös kunnallisessa päätöksenteossa.**

- **Naapuruussuhdelain (26/1920) 1 §:n** mukaan kiinteistöä ei saa käyttää siten, että siitä aiheutuu naapureille kohtuutonta haittaa. Tuulivoimaloiden melu, välke, visuaalinen hallitsevuus sekä virkistysalueiden käyttörajoitukset muodostavat lain tarkoittaman kohtuuttoman räsituksen. Tätä lakia sovelletaan myös ympäristölupakynnyksen arvioinnissa: jos toiminta voi aiheuttaa kohtuutonta haittaa lähialueen ihmisille, se voi edellyttää ympäristölupaa **ympäristönsuojelulain (527/2014)** nojalla.

- **Perustuslain (731/1999) 6 §** edellyttää, että viranomaiset kohtelevat kuntalaisia yhdenvertaisesti. Tilanteessa, jossa osa alueen toimijoista hyötyy merkittävästi tuulivoimahankkeesta (esim. maanvuokratuloina tai kiinteistöverotuloina), mutta toinen osa joutuu haittojen kohteeksi ilman kompensatiota, on huomioitava yhdenvertaisuuden vaarantuminen.

- **Maankäyttö- ja rakennuslaki (132/1999)** on korvautunut asteittain **rakentamislainsäädännöllä**, mutta se sisältää yhä suunnitteluperiaatteita: **MRL 39 §** (kaavan sisältövaatimukset): suunnittelussa on "turvattava terveellinen ja turvallinen elinympäristö" ja edistettävä "sosiaalista oikeudenmukaisuutta".

- **Ympäristönsuojelulain (527/2014) 27 §:n** mukaisesti ympäristölupa tarvitaan, jos toiminnasta voi aiheutua ympäristön pilaantumista tai kohtuutonta haittaa. **Seinäjoen ja Lapuan kaupungin tulee käyttää harkintavaltaansa sen varmistamiseksi, että hanke ei etene ilman asianmukaista lupamenettelyä tilanteessa, jossa kohtuuton haitta on todellinen ja todennettavissa.**

Lamminnevan tuulivoimahankkeen vaikutuksiin sisältyy useita tekijöitä, joiden yhteisvaikutus muodostaa kohtuuttoman räsituksen alueen asukkaille, lomakiinteistöjen käyttäjille ja muille aluetta hyödyntäville. **Alla on esitetty muita konkreettisia syitä, joiden vuoksi ympäristöluvan tarve on perusteltu:**

- Lähiasutus ja loma-asutus sijoittuvat vain noin 1 km etäisyydelle lähimmistä tuulivoimaloista (loma-asutus 1,2 km ja asuinrakennus 1,3 km). Esimerkiksi lähimpien asuinrakennusten horisontista noin 170

astetta, eli lähes puolet tulisi olemaan tuulivoimaloita. Näillä etäisyyksillä melu- ja varjostusmallinnuksiin liittyy merkittäviä epävarmuustekijöitä, jolloin haitan sietoraja ylittyy.

- Tuulivoimaloiden kokoluokka ja niiden lukumäärä on poikkeuksellisen suuri. Suunnitellut voimalat ovat jopa 300 metriä korkeita, ja niitä rakennettaisiin tiheästi alle 1 km välein yhteensä 37 kappaletta (VE1). Tämä aiheuttaa laaja-alaisia ja dominoivia maisemavaikutuksia, jotka muuttavat merkittävästi asuin- ja loma-alueiden visuaalista ympäristöä. Tuulivoimaloiden keskinäistä sijoittelua lähekkäin ei ole huomioitu yhteisvaikutusten arvioinnissa ollenkaan.

- Selostuksissa esitetyt melu- ja välkemallinnukset pohjautuvat referenssivoimalan tietoihin (eli laskennat ovat esimerkkejä). Todellisuudessa rakennettavat tuulivoimalat voivat olla koko- ja teholuokaltaan erilaisia, jolloin selostuksissa esitetyt mallinnukset eivät ole todenperäisiä. Matalataajuinen ääni ja melu ovat merkittäviä hiljaisissa maaseutuympäristöissä, jollaiseksi Lamminneva luokitellaan. Hankealueen maaperän ominaisuudet (kallio) tulee huomioida mallinnuksissa.

- Alueella on merkittävää virkistyskäyttöä ja metsästystoimintaa, joita uhkaavat sekä melu että turvallisuusnäkökohdat (esim. jäävaara, ampumarajat). Tuulivoimalat heikentäisivät alueen käytettävyyttä ja turvallisuutta sekä osin estäisivät metsästystoimintaa kokonaan. Kohtuuttoman rasituksen voidaan katsoa kohdistuvan myös paikallisiin yhdistyksiin ja seuroihin, ei vain yksityishenkilöihin.

- Maisemavaikutusten arviointi on puutteellista ja harhaanjohtavaa. YVA-selostuksessa käytetyt havainnekuvat on laadittu lähimmillään 2,2 km etäisyydeltä, eivätkä tuulivoimaloiden koot edusta maisemaa oikeassa mittakaavassa, verrattuna esimerkiksi Lapuan Jouttikallion tuulivoimaloiden näkymään ympäristössä. Tämän vuoksi ei ole realistista mahdollisuutta arvioida hankkeen todellista visuaalista maisemavaikutusta.

- Tuulivoimaloiden jäänmuodostus ja jään sinkoutuminen aiheuttavat turvallisuusriskin, jota ei voida poissulkea varoitusmerkein. Riski kohdistuu erityisesti alueella liikkuviin ulkoilijoihin, metsästäjiin ja metsänhoitotyötä tekeviin. Jäävaara kasvattaa alueen käyttörajoitteita erityisesti talviaikaan. Vastuunentettelyihin ei ole otettu selostuksissa kantaa.

Edellä mainittujen seikkojen perusteella voidaan todeta, että Lamminnevan tuulivoimahanke aiheuttaa ympäristönsuojelulain tarkoittamaa kohtuutonta rasitusta. Tämä riski ei poistu YVA-menettelyn kautta eikä sitä voida riittävästi lieventää yleisluontoisilla teknisillä ratkaisulla. Näin ollen Lapuan kaupungin ja Seinäjoen kaupungin tulee edellyttää hankkeelle ympäristölupamenettelyä, jotta haitat voidaan yksilöidysti arvioida ja mahdollisesti rajoittaa ennen hankkeen toteuttamista ja hankkeen toteutumisen aikana.

Suojaetäisyys

Lähimmät tuulivoimalat on sijoitettu vain 1,2 km etäisyydelle loma-asutuksesta ja 1,3 km asuinrakennuksista. Näin lyhyillä etäisyyksillä melu- ja varjostusmallinnuksiin liittyy merkittäviä epävarmuustekijöitä. Tuulivoimaloiden aiheuttama välkevaikutus ulottuu usean kilometrin päähän ja nykyisten suunnitelmien toteutuessa tämä haitta koskettaisi poikkeuksellisen suurta ihmismäärää.

Tuulivoimahanke asettaa kuntalaiset eriarvoiseen asemaan; maanomistajat tienavat maanvuokratulot, mutta lähialueen asukkaat saavat vain haitat (mm. melu- ja välkehaitat, kiinteistöjen arvon aleneminen). **Vastineessa vaaditaan 3 km suojaetäisyyttä lähimpiin loma- ja asuinrakennuksiin.**

Vähimmäisetäisyys vaatimuksemme perustuvat lainsäädäntöön, sekä tässä lausunnossa esitettyihin tutkimuksiin ja lausuntoihin, sekä niistä tehtäviin johdonmukaisiin johtopäätöksiin. Lamminnevan tuulivoimahankkeen toteutuminen selostuksessa esitetyllä tavalla aiheuttaa merkittävää **taloudellista ja sosioekonomista haittaa** hankealueen välittömään läheisyyteen jääville asuin- ja lomakiinteistöille, **asettaa kuntalaiset eriarvoiseen asemaan, sekä vaikuttaa alueen asumisviihtyvyyteen ja vetovoimaisuuteen heikentävästi.**

Mikäli tässä lausunnossa mainittuja asioita ei huomioida / tarkenneta ja riittävää suojaetäisyyttä (3 km) aseteta tuulivoimaloiden ja asuin- ja lomakiinteistöjen väliin, olemme me lausunnon antaneet sitä mieltä, että hanketta ei tule toteuttaa (VE 0: Hanketta ei toteuteta).

Hallitusohjelmassa valmistellaan parhaillaan kansallisia etäisyyssäännöksiä (suojaetäisyys). Tuulivoimahankkeiden toteuttaminen ennen kuin olennaisia säädösmuutoksia on vahvistettu sisältää useita juridisia ja yhteiskunnallisia ongelmia. Lainsäädäntöprosessin keskeneräisyys vaarantaa oikeusvarmuuden periaatteen toteutumisen. Eduskunnan käsittelyssä oleva lakihanke tarkoittaa, että kyseisen asian yhteiskunnallinen ja poliittinen keskustelu on yhä kesken. Hankkeiden vieminen eteenpäin ennen lain voimaantuloa voi näyttäytyä demokratian näkökulmasta ongelmallisena, sillä näin saatetaan luoda painetta hyväksyä myöhemmin ratkaisuja, jotka eivät vastaa lain tarkoitusta.

Lamminnevan tuulivoimahanke on konkreettinen esimerkki hankkeesta, jonka eteneminen ennen suunniteltua kansallista suojaetäisyyttä koskevaa lainsäädäntömuutosta on oikeudellisesti kyseenalaista ja voi aiheuttaa seuraavia erityisongelmia. Mikäli Lamminnevan tuulivoimahankkeen osayleiskaava valmistellaan ja hyväksytään ennen kansallisten etäisyyssäännösten lopullista vahvistamista, hankkeen oikeudellinen asema heikentyy. Hankkeen toteuttaminen ilman selkeitä, kansallisesti yhdenmukaisia suojaetäisyyksiä heikentää paikallista hyväksyttävyyttä ja luo ristiriitoja yhteisössä.

Ottaen huomioon nämä näkökulmat, voidaan todeta, että **Lamminnevan tuulivoimahankkeen valmistelu ja osayleiskaavan laadinta tulisi oikeusvarmuuden, tasapuolisuuden ja demokratian periaatteiden toteutumiseksi keskeyttää, kunnes kansallinen suojaetäisyyksiä koskeva lainsäädäntö on hyväksytty ja voimaantullut.**

Lopuksi

Espoon Ämmässuon kaatopaikalle kaavailema tuulivoimala (huom! vain yksi tuulivoimala) sai heinäkuussa 2024 kielteisen päätöksen Korkeimmalta hallinto-oikeudelta (KHO:2024:96). Päätöksen mukaan tuulivoimala **voisi olla hengenvaarallinen kaatopaikalla eläville lokeille.**

Puutteellisen luontoarvioinnin ja varovaisuusperiaatteen laiminlyönnin vuoksi vastaavat puutteet Lamminnevan tuulivoimahankkeessa merkitsevät, että hankkeen jatkosuunnittelu on keskeytettävä ja VEO-vaihtoehto (hanketta ei toteuteta) on ainoa lainsäädännön mukainen ja kestävällä pohjalla oleva ratkaisu.

3 LIITETTÄ

Mielipide 12

Esitämme seuraavan lausunnon koskien Lamminnevan tuulivoimahankkeen YVA-selostusta. Lausunnon perusteena ovat asukkaiden esittämät huolenaiheet yhdistykselle sekä hankkeen yhteydessä toteutetun asukaskyselyn tulokset mukaan lukien YVA-selostuksen muut osiot.

1. Asukkaiden vastustus ja elinympäristöhaitat Lamminnevan tuulivoimahankkeen vaikutukset alueen asukkaiden elinoloihin ja elinympäristön viihtyvyyteen ovat merkittävän kielteisiä, mikä käy selvästi ilmi asukaskyselyn tuloksista. Vastanneista:

- 68 % (alle 3 km:n etäisyydellä asuvat ja mökkiläiset) pitää hanketta yleisesti hyväksymättömänä.
- 77 % arvioi, että hanke vaikuttaa kielteisesti kiinteistöjen arvoon, joista lähes puolet (47 %) erittäin kielteisesti.
- 63 % arvioi asuin- tai vapaa-ajan ympäristönsä muuttuvan epäviihtyisäksi hankkeen myötä

Seinäjoen ja Lapuan kaupunkien kaavoituspäätöksissä ympäristöön ja naapurustoon kohdistuva palaute otetaan normaalisti erittäin herkästi huomioon. Tässä tapauksessa vastaavanlainen reaktio olisi perusteltua, eikä näin laaja vastustus saa jäädä vaille konkreettisia vaikutuksia päätöksentekoon.

2. Maisemavaikutukset ja luonnon monimuotoisuus Lamminnevan hankealue ja sen lähialueet sisältävät monimuotoisia ja herkkiä luontokohteita. YVA-selostuksesta käy ilmi, että:

- Alueella havaittiin mm. pesiviä metsoja, viitasammakoita sekä lajirikkaan pesimälinnuston edustajia.
- Tuulivoimalat vaikuttavat negatiivisesti myös Paukanen Natura-alueeseen ja sen suojeluperusteisiin.
- Ruhan ja Hirvijärven maisemat ja virkistyskäyttöarvot kärsivät merkittävästi, kuten näkymäalueanalyysit osoittavat. Asukkaat ovat myös painottaneet tätä huolta yhteydenotoissaan

3. Maakotkan esiintymistä ei ole selvitetty riittävästi Maakotka on luonnonsuojelulain mukaisesti erityisesti suojeltu laji, ja sen reviiri ulottuu suoraan suunnitellulle hankealueelle. Kuitenkin:

- YVA-selostuksessa ei ole esitetty riittävää tarkkuutta tai perusteellisia vaikutusarvioita maakotkan esiintymisestä, liikkeistä tai pesimäalueista.
- Hankkeen suunnittelu alueella, jonka kautta maakotka liikkuu ja mahdollisesti pesii, voi aiheuttaa merkittävää häiriötä, eikä näitä riskejä ole YVA:ssa arvioitu lajin suojelustatuksen edellyttämällä huolellisuudella.

4. Fortumin vastuukysymykset elinkaaren ja purkamisen osalta Fortum ei ole sitoutunut turbiinien elinkaaren vastuisiin riittävällä tavalla:

- Fortum ei ole suostunut sitomaan toimintaansa sopimuksin, jotka antaisivat maanomistajille tai kunnalle mahdollisuuden estää voimaloiden siirtymisen kolmannelle toimijalle, joka voisi käyttää ne loppuun ja jättää purkamisen muiden vastuulle.
- Fortumin purkukustannusarviot pohjautuvat optimistisiin oletuksiin, kuten romumetallin hinnan merkittävään nousuun 30 vuoden aikavälillä. Tällaisia spekulatiivisia oletuksia ei voida pitää uskottavina perusteluina purkukustannusten realistisuudelle

5. Tuulivoimaloiden vaikutus kiinteistöjen arvoon

Viimeaikaiset tapaukset Suomessa ovat osoittaneet, että tuulivoimaloiden läheisyys voi vaikuttaa negatiivisesti kiinteistöjen arvoon. Esimerkiksi eräässä tapauksessa kiinteistönomistaja raportoi kotinsa arvon romahtaneen merkittävästi tuulivoimaloiden rakentamisen seurauksena. Lisäksi riippumattomat tutkimukset muista Pohjoismaista tukevat tätä havaintoa. Ruotsissa tehty laaja tutkimus (Westlund, H., & Wilhelmsson, M. (2021) analysoi noin 100 000 kiinteistökauppaa ja totesi, että tuulivoimaloiden läheisyys voi alentaa kiinteistöjen arvoa merkittävästi, erityisesti alle kahden

kilometrin etäisyydellä, missä arvon lasku oli keskimäärin 20–40 % prosenttia. Lisäksi tutkimuksen mukaan tuulivoimaloiden läheisyys vaikuttaa laskevasti kiinteistöjen arvoon 6-8 kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista. Tutkimustuloksia voidaan pitää vertailukelpoisina myös Suomessa. Nämä havainnot ovat linjassa Lamminnevan alueen asukaskyselyn tulosten kanssa, joissa 77 % vastaajista arvioi tuulivoimahankkeen vaikuttavan kielteisesti kiinteistöjen arvoon. Tämä viittaa siihen, että hankkeen mahdolliset negatiiviset vaikutukset kiinteistöjen arvoon ovat todellisia ja merkittäviä

6. Tuulivoiman kannattavuus tulevaisuudessa

Euroopassa pienydinvoima on nousemassa merkittäväksi osaksi EU:n ilmastotavoitteiden saavuttamista. Pienet ydinvoimalat, eli SMR:t (Small Modular Reactors), ovat suunniteltu tukemaan energiantuotannon siirtymää kohti vähähiilistä tulevaisuutta. EU:n tavoitteena on ottaa ensimmäiset pienreaktorit käyttöön vuoteen 2030 mennessä. (Kortelainen, 2024). Saksa on ilmoittanut investoivansa 500 miljardia euroa energiantuotantoinfrastruktuurin uudistamiseen, mikä voi vaikuttaa merkittävästi energiamarkkinoihin (Lindholm, 2025). Tämän odotetaan laskevan sähkön hintaa. Sähkön hinnan lasku vaikuttaa tuulivoiman kilpailukykyyn.

Yhteenveto ja esitys

Lamminnevan tuulivoimahankkeen YVA-selostus osoittaa, että:

- Hankkeen vaikutukset asukkaiden elinoloihin ja viihtyvyyteen ovat merkittävän kielteisiä, ja paikallinen hyväksyttävyyden on heikko.
- Hanke aiheuttaa merkittäviä kielteisiä vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen, maisemaan ja Natura-alueisiin.
- Maakotkan esiintymistä ei ole selvitetty riittävällä tarkkuudella, vaikka kyseessä on luonnonsuojelulain mukaisesti erityisesti suojeltu laji.
- Fortum ei ole sitoutunut voimaloiden elinkaaren hallintaan eikä purkukustannuksiin riittävän luotettavasti tai läpinäkyvästi.
- Sekä kotimaiset että kansainväliset esimerkit osoittavat, että tuulivoimaloiden läheisyys voi alentaa kiinteistöjen arvoa huomattavasti, mikä vahvistaa asukkaiden kyselyissä esiin tuomat huolenaiheet.

Näiden syiden perusteella edellytämme, että hankevaihtoehto VE0 – eli hankkeen toteuttamatta jättäminen – toteutuu. Tarvittaessa toimitamme tarkennuksia tai täydentäviä huomioita kaavoitusprosessin yhteydessä

Mielipide 13

Havaintojani koskien Lamminnevan tuuliteollisuusalueen yva asiaan.

Metsäpeurat talvehtivat viime talven Lamminnevan tuuliteollisuusalueen Lapuan itäisen laajennusosan alueella, Hirvijärventien itäpuolella. Kyse taitaa olla siis myllysijoittelun vaihtoehto 2.sta. Isommassa kartassa punaisella metson soidin. Sinisellä teerisoidin, jonka ympärillä Lapuan viimeisiä riekkoreevirejä.

Kyllähän nämä täytyy vaikuttaa myllyjen sijoitteluun. Vaihtoehto 2 täytyy hylätä. Eli lisäosa Hirvijärventien itäpuolelta

3 LIITETTÄ

Mielipide 14

Mielipide sähkönsiirtovaihtoehtoihin liittyen.

Vastustamme sähkönsiirtovaihtoehtoa SVE 1A.

1. Voimalinjan rakentaminen yksityiselle kiinteistölle.

Sähkönsiirtovaihtoehto SVE1A oltaisiin toteuttamassa ... asuin- ja talousrakennusta aiheuttaen valtavaa haittaa asumiselle ja elämiselle. Kyseinen kiinteistö, joka vielä tällä hetkellä on viljelyskäytössä on myös suunniteltu muutettavaksi tonttikäyttöön tulevia sukupolvia varten. Voimalinjan rakentaminen haittaisi nykyisellään viljelystoimintaa ja tekisi rakentamisen tulevaisuudessa mahdottomaksi.

2. Maisemahaitta

Voimalinja oltaisiin rakentamassa maakunnallisesti arvokkaaksi tunnustettuun jokivarsimaisemaan, mikä tuhoaa maiseman lopullisesti ja perusteellisesti. On pöyristyttävää, että tällaista vaihtoehtoa edes harkitaan, kun käytössä olisi vaihtoehto SVE2, joka hyödyntäisi kokonaisuudessaan jo olemassaolevan itään suuntautuvan voimajohtokäytävän.

Emme olisi missään nimessä antaneet lupaa rakentaa voimaloita metsäkiinteistöillemme, jos tiedossa olisi ollut että jo niiden aiheuttaman maisemahaitan lisäksi, hanke tarkoittaa massiivista maisemahaittaa ja mahdollista terveyshaittaa omalle asuinkiinteistölle. Tätä seikkaa ja vaaraa ei kerrottu siinä vaiheessa, kun pyydettiin lupia metsäkiinteistöjen hyödyntämiseen. Tuulivoimalat itsessään ja 300m korkeudellaan ovat jo peruuttamaton muutos vuosisataiseen perinnemaisemaan, joten ainoa tapa ehkäistä lisähaitan syntymistä on olla rakentamatta voimalinjaa arvokkaaseen kulttuurimaisemaan.

3. Paukanevan Natura-alue

Voimajohdon rakentamista Natura-alueen läpi ei voida sallia, kun olemassa on muitakin vaihtoehtoja.

4. Muut todetut luontoarvot ja voimajohdon toteuttamisen aiheuttamat ympäristöhaitat.

4.3.2025 pidetyssä yleisötilaisuudessa esiteltiin kattavasti ne luontoarvot, joihin liittyvät syyt, minkä takia sähkönsiirtovaihtoehto SVE1A tai muukaan länteen suuntautuva vaihtoehto on mahdoton.

Yhteenveto:

Vaadimme, että sähkönsiirtovaihtoehto SVE 1A ei toteudu missään laajuudessa.

Sen aiheuttamat korvaamattoman suuret haitat asumiselle ja kulttuurimaisemalle olisivat peruuttamattomat. Koko tuulivoimapuistohankkeen toteuttamista pitää arvioida kokonaan uudestaan, mikäli sähkönsiirtoa ei saada toteutettua idän suuntaan. Kuten todettua, on tuulivoimapuisto jo itsessään valtava maisemallinen ja metsätalouteen elinkeinona vaikuttava haitta, eikä oman asuinkiinteistön välittömään läheisyyteen rakennettavaa sähkönsiirtolinjaa voida sallia sen aiheuttaessa korvaamatonta haittaa asumisen turvallisuuteen ja terveellisuuteen, sekä maakunnallisesti arvostettuun jokivarsimaisemaan ja ympäristöön kokonaisuudessaan.

Mielipide 15

Vastustan Lamminnevan tuulivoimahankkeen toteuttamista sekä vaihtoehdossa VE1 että VE2. Hanke on monin tavoin ristiriidassa ympäristölainsäädännön, lähialueen asukkaiden oikeuksien ja alueen kestävä kehityksen kanssa. Haluan tuoda esiin myös oman henkilökohtaisen kokemukseni siitä, miten hanke on jo suunnitteluvaiheessa vaikuttanut kielteisesti elämääni. Olin viime vuonna vakavasti harkitsemassa pysyvän kodin ostamista Lamminnevan lähialueelta. Alueen rauhallinen maalaismaisema, luonnonläheisyys ja yhteisöllisyys vetosivat minuun, ja olin pitkällä ostoprosessissa. Kun sain tietää tästä tuulivoimahankkeesta ja sen laajuudesta, päätin kuitenkin vetäytyä kaupasta. En voinut ottaa riskiä siitä, että tuleva kotini sijaitisi alle kahden kilometrin päässä useista jättikokoisista tuulivoimaloista, joilla olisi merkittävä vaikutus maisemaan, ääniympäristöön ja yleiseen asumisviihtyvyyteen. Hankkeen suunnitellut etäisyydet asutukseen ovat aivan liian lyhyitä ja poikkeavat selvästi vakiintuneista suosituksista ja käytännöistä muualla Suomessa. Tämä kertoo siitä, ettei alueen asukkaiden tai uusien asukkaiden näkökulmaa ole otettu riittävästi huomioon. Asumisen edellytykset heikkenevät pysyvästi, mikä vaikuttaa myös kiinteistöjen arvoon ja koko alueen elinvoimaisuuteen.

Alueella on myös merkittäviä luonnonarvoja ja maisemallista herkkyyttä, joita hanke ei huomioi riittävästi. Erityisesti Lamminjärven alueen maisema ja linnusto ovat vaarassa kärsiä pysyviä vahinkoja. Hankealue sijoittuu aivan Natura-alueiden kylkeen, eikä mahdollisia vaikutuksia ole arvioitu riittävän varovaisuusperiaatteen mukaisesti. Lisäksi kunnalle koituu hankkeesta pitkäaikaisia hallinnollisia ja taloudellisia riskejä. Pitkät valitusprosessit, mahdolliset muutokset verotukseen sekä tuulivoiman sosiaalisen hyväksyttävyyden puute voivat osoittautua kunnalle kalliiksi – niin taloudellisesti kuin maineellisesti. On tärkeää muistaa, että kunnalla ei ole velvollisuutta kaavoittaa tuulivoimaa, erityisesti silloin, kun hanke ei palvele kuntalaisten etua tai alueen kokonaisvaltaista kehitystä. Edellä mainituista syistä pyydän, että Lamminnevan tuulivoimahankkeen molemmat vaihtoehdot (VE1 ja VE2) hylätään ja hankealue poistetaan kaavoituksesta kokonaisuudessaan.