



6.10.2023

Kooste Junnunmäen tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmaa koskevista lausunnoista ja mielipiteistä

Alkuperäistekstejä on tässä verkkoversiossa tiivistetty ja muokattu huomioiden muun muassa tavoitteet yksityisyyden suojasta. Kaikki annetut lausunnot ja mielipiteet on toimitettu alkuperäismuodossa wpd Finland Oy:lle ympäristövaikutusten arviointityössä hyödynnettäväksi.

Kooste lausunnoista

Cinia Oy toteaa lausunnossaan, ettei sillä ole tällä hetkellä radiotaajuuksia käyttäviä tai kaapeleihin perustuvia viestiverkkoja Kuopiossa ja Tervossa sijaitsevan Junnunmäen tuulivoimahankkeen YVA-ohjelman suunnittelualueella. Toteutuessaan tuulivoimapuistohankkeen vaikutusalueelle ei jatkossa voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä. Emme ole hanketta vastaan, pyydämme kuitenkin huomioimaan Cinian teleliikenteelle aiheutuvat haitat. Cinia Oy:llä ei ole muuta lausuttavaa edellä mainittuihin tuulivoimapuistohankkeeseen.

Digita Oy toteaa lausunnossaan seuraavaa. Digitan antenni-tv vastaanottoneuvonnassa Digita Infossa on ajantasainen ja kattava tieto antenni-tv:n vastaanotto-olosuhteista. Vaikutusalueella ei ole todettu katvealuetta. Digita toteaa, että tuulipuistot voivat aiheuttaa merkittävää haittaa antenni-tv:n vastaanottoon ennen kaikkea radio- ja tv-lähetysasemaan nähden puiston takana olevissa asuin- ja lomarakennuksissa. Vastaanotto-ongelmat voivat syntyä jo yhdenkin tuulivoimalan tapauksessa. Pahimmillaan tuulivoimala voi estää tv-signaalin etenemisen kokonaan. Antenni-tv lähetyksiä käytetään myös viranomaisten vaaratiedotteiden välityskanavana. Tuulivoiman aiheuttaessa häiriön antenni-tv vastaanottoihin vaikuttaa se tällöin myös vaaratiedotteiden saatavuuteen ja sitä kautta yleiseen turvallisuuteen. Tämän vuoksi vaikutukset antenni-tv vastaanottoihin tulisi ottaa huomioon myös turvallisuuteen liittyvien vaikutuksien arvioinnissa. Antennitelevisiion vastaanotto-ongelmien syntymisen estämiseksi onkin erittäin tärkeää tutkia suunnitellun tuulivoimalan vaikutus antenni-tv lähetyksen näkyvyyteen jo hyvissä ajoin ennen rakennuslupien hakemista ja myöntämistä, ja mieluiten jo ennen tuulivoimalan sijaintipäätösten tekemistä. Esitämme, että kaavoituksen edetessä, viimeistään rakennuslupien myöntämisvaiheessa:

- hankevastaavan on esitettävä konkreettinen suunnitelma tuulivoimalan valtakunnallisen radio- ja tv-verkon lähetyksille aiheuttamien häiriöiden estämiseksi tai poistamiseksi, tai mikäli suunnitelman laatiminen hakemusvaiheessa ei ole mahdollista, hankevastaavan tulee sitoutua laatimaan ja toimittamaan konkreettinen suunnitelma häiriöiden poistamiseksi viranomaisen asettamaan määräpäivään mennessä; ja
- tarvittaessa täsmennetään, että tuulivoimahankkeen hankevastaava häiriön aiheuttajana on velvollinen huolehtimaan häiriöiden poistamisesta sekä siitä aiheutuvista kustannuksista.

Eduskunnan liikenne- ja viestintävaliokunta on mietinnössään (LiVM 10/2014 vp - HE 221/2013 vp) todennut, että tuulivoimahäiriössä häiriönaiheuttaja huolehtii tilanteen korjaamiseksi tarvittavista toimenpiteistä ja myös vastaa kustannuksista. Valiokunta on jo aiemmin katsonut, että tämän kaltaisen aiheuttaja vastaa -periaatteen tulisi olla yleisemminkin taajuuksien häiriöiden yhteydessä noudatettava lähtökohta. Digita toteaa, että antenni-tv:n verkko-operaattori Digitan velvollisuuksiin ei kuulu tuulivoimaloiden tv-lähetyksille aiheuttamien häiriöiden korjaaminen, vaan vastuu kuuluu häiriöiden aiheuttajalle. Näin ollen tuulivoimahankkeesta vastaavan on esitettävä konkreettinen suunnitelma häiriöiden estämiseksi ja poistamiseksi sekä otettava vastuu häiriöiden poistamisesta sekä niistä aiheutuvista kustannuksista. Digita toteaa, että tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt ja niiden vaikutukset ja vaikutusalueet voidaan riittävällä suunnittelulla nykyisin ennustaa. Tämän lausunnon kohteena oleva tuulivoimahanke voi muodostaa häiriöitä yhteisvaikutuksena toisien

6.10.2023

tuulivoimahankkeiden kanssa. Häiriön poistokeinoja toteutettaessa on otettava huomioon myös alueen muut mahdolliset tuulivoiman rakentamishankkeet. Lisäksi Digita toteaa, että tuulivoimaloiden aiheuttamien häiriöiden hoitamisessa ei valitettavasti ole alalle syntynyt yleisiä käytäntöjä. Tuulivoimaloiden aiheuttamat häiriöt voivat pahimmillaan estää kokonaan antenni-tv signaalin vastaanoton. Erityisesti tilanteessa, jossa olemassa olevan tv- ja radiolähetysaseman lähistölle sijoitetaan useita tuulivoimaloita, voidaan pahimmassa tapauksessa ajautua tilanteeseen, jossa tv-signaalin eteneminen estyy kokonaan. Sen vuoksi onkin erityisen tärkeää, että tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt pyritään välttämään hyvissä ajoin etukäteen jo voimaloiden suunnitteluvaiheessa tuulivoimaloiden ja verkko-operaattoreiden välisellä yhteistyöllä. Ellei näin tehdä, riskinä on, että tuulivoimaloiden roottoreiden kotitalouksien tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt jäävät korjaamatta ja kotitalouksien kärsittäviksi. Tästä on jo olemassa valitettavia esimerkkejä (esim. Pori Peitto). Tuulivoimayhtiöt tulee siten jo kaavoitus- ja rakennuslupavaiheessa velvoittaa huolehtimaan siitä, että tuulivoimalat sijoitetaan alueelle siten, että häiriöitä kotitalouksien antenni-tv:n vastaanotolle ei aiheudu. Viranomaisen tulisi päätöksessään tuoda selvästi esiin myös se, että mikäli huolellisesta ennakkosuunnittelusta huolimatta tuulivoimalat kuitenkin aiheuttavat häiriöitä tv-vastaanotolle, tulee niiden myös huolehtia häiriöiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista. Digita suhtautuu myönteisesti tuulivoiman käyttöön energianlähteenä. Jo toteutetut tuulivoimalat ovat kuitenkin osoittaneet, että tv-lähetysasemien jälkeen rakennetut tuulivoimapuistot voivat aiheuttaa olennaisia häiriöitä tv-vastaanottoon. Mahdollisten tuulivoimaloiden aiheuttamien häiriöiden korjaaminen ei kuulu Digitan velvollisuuksiin ja televisiovastaanoton varmistamiseksi alueella on erittäin tärkeätä, että tuulivoimatoimija huolehtii aiheuttamiensa häiriöiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista.

DNA Oyj huomauttaa lausunnossaan, että tuulivoimapuistolle varatun alueen yli kulkee kaksi DNA:n radiolinkkiyhteyttä. Tuulivoimaloiden lavat kulkevat niin korkealla, ettei niistä ole alustavan arvion mukaan ko. radiolinkeille haittaa. On kuitenkin tärkeää huomioida, että jos turbiinimasto sijaitsee linkkien varoalueella, aiheuttaa se ongelmia radiosignaalin kululle. Koska tämän tuulivoimahankkeen toteutuksessa on kohtuullisen iso riski sille, että se aiheuttaa ongelmia DNA:n radiosignaalin kululle ja siten häiritsee potentiaalisesti merkittävästi teletoimintaa, toivoo DNA Oyj että tuulipuiston suunnittelussa otetaan huomioon edellä mainitut huomiot.

Elisa Oyj huomauttaa lausunnossaan, ettei hankkeen vaikutusalueelle voida jatkossa rakentaa radiolinkkijärjestelmiä. Palautteeseen sisältyy lisäksi muistutus hankealueen rajan läheisyydessä sijaitsevasta linkkijärjestyksestä, jonka tulisi säilyä esteettömänä.

Fingrid Oyj toteaa lausunnossaan seuraavaa. Fingrid Oyj on valtakunnallinen kantaverkkoyhtiö, joka vastaa Suomen sähköjärjestelmän toimivuudesta sähkömarkkinalain perusteella sille myönnetyn sähköverkkoluvan ehtojen mukaisesti. Yhtiön on hoidettava sähkömarkkinalain edellyttämät velvoitteet pitkäjänteisesti siten, että kantaverkko on käyttövarma ja siirtokyvyltään riittävä. Kantaverkkoyhtiöllä on sähkömarkkinalaissa määritelty verkon kehittämis- ja liittämisvelvollisuus. Verkonhaltijan tulee pyynnöstä ja kohtuullista korvausta vastaan liittää verkkoonsa tekniset vaatimukset täyttävät sähkönkäyttöpaikat ja sähköntuotantolaitokset toiminta-alueellaan. Kantaverkkoliityntöjen tulee täyttää tekniset vaatimukset, jotka on esitetty Fingridin yleisissä liittymisehdoissa (YLE). Liittymisehtoja noudattamalla varmistetaan järjestelmien tekninen yhteensopivuus. Niissä myös määritellään sopimuspuolten liittymää koskevat oikeudet ja velvollisuudet. Yleisten liittymisehtojen lisäksi voimalaitosten tulee täyttää Fingridin järjestelmätekniset vaatimukset (VJV). Asiakas huolehtii omaan sähköverkkoon suoraan tai välillisesti liittyvien osapuolien kanssa siitä, että myös niiden sähköverkot ja niihin liittyvät laitteistot täyttävät kantaverkkoa koskevat liittymisehdot ja järjestelmätekniset vaatimukset. Kustakin liittymästä sovitaan erillisellä liittymissopimuksella tapauskohtaisesti. Fingrid Oyj:llä ei ole muuta

6.10.2023

kommentoitavaa arviointiohjelmasta eikä osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta. Muiden kuin Fingrid Oyj:n omistamien voimajohtojen osalta teidän tulee pyytää erillinen lausunto voimajohtojen omistajilta.

Ilmatieteen laitoksen lausunnossa todetaan seuraavasti. Wpd Finland Oy suunnittelee Junnumäen tuulivoimahanketta Kuopion kaupungin ja Tervon kunnan alueille. Hankkeeseen kuuluu enintään 34 kpl voimalaa, joiden yksikköteho on 8 –10 MW ja kokonaiskorkeus enintään 300 metriä. Hankealueen koko on noin 2620 hehtaaria. Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on pyytänyt Ilmatieteen laitokselta lausuntoa Junnumäen tuulipuistohankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta. Ilmatieteen laitos on perehtynyt esitykseen ja toteaa lausuntonaan seuraavaa: Ilmatieteen laitos on aikaisemmin arvioinut Junnumäen tuulivoimahankkeen erilaisia sijoitusvaihtoehtoja ja antanut niistä alustavan lausunnon 28.11.2022. Aikaisemmissa suunnitelmissa lähimmät tuulivoimalat sijaitsivat alle 20 kilometrin päässä säätutkasta, ja alustavan arvion perusteella nämä suunnitelmat vaikuttivat merkittävästi säätutkamittauksiin. Uudessa YVA-suunnitelmassa lähimmät tuulivoimalat sijaitsevat yli 20 kilometrin päässä säätutkasta, vaikka tuotantoalue ulottuukin lähemmäs. Ilmatieteen laitos noudattaa kansainvälisiä EUMETNET:in ja WMO:n suosituksia hankkeiden etäisyyksistä, ja nykyisen ohjeistuksen mukaan se ei vastusta tuulivoimahankkeita, jotka ovat yli 20 kilometrin päässä säätutkasta. Näin ollen tällä hetkellä Ilmatieteen laitoksella ei ole huomautettavaa Junnumäen tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta. Huomioitavaa on, että Ilmatieteen laitos on suunnitellut laajentavansa vaikutusarviointia koskemaan myös tuulivoima-alueita, jotka sijaitsevat yli 20 kilometrin etäisyydellä säätutkasta, mutta alle 10 kilometrin päässä 20 kilometrin etäisyysrajan sisäpuolella olevista tuulivoima-alueista. Tämä päätös perustuu siihen, että tuulivoima-alueiden määrä, koko ja tuulivoimaloiden korkeudet ovat kasvaneet huomattavasti, mikä on lisännyt niiden haittavaikutuksia säätutkamittauksiin ja siten myös sääpalveluihin. Uusi linjaus tulee voimaan vasta Ympäristöministeriön julkaiseman Tuulivoimarakentamisen suunnitteluoppaan päivityksen julkaisun myötä. Tällä hetkellä laitos ei vaadi uuden linjauksen noudattamista, ja lisäksi Junnumäen tuulivoimahankkeen läheisyydessä ei ole toista hanketta, joka olisi alle 20 kilometrin päässä säätutkasta. Kuitenkin on mainittava, että alueelle on suunnitteilla Vornankorven tuulivoimahanke, joka sijaitsee noin 11 kilometrin etäisyydellä Junnumäen hankkeesta. Yhteisvaikutus näiden kahden hankkeen välillä tulee aiheuttamaan merkittävää virhekaikua säätutkamittauksiin.

Itä-Suomen aluehallintoviraston peruspalvelut, oikeusturva ja luvat -vastuualue esittää asiantuntijalausuntonaan seuraavaa: Terveystensuojelulain (763/1994) tarkoituksena on väestön ja yksilön terveyden ylläpitäminen ja edistäminen sekä ennalta ehkäistä, vähentää ja poistaa sellaisia elinympäristössä esiintyviä tekijöitä, jotka voivat aiheuttaa terveyshaittaa. Lain yleisen periaatteen mukaan elinympäristöön vaikuttava toiminta tulee suunnitella ja järjestää siten, että väestön ja yksilön terveyttä ylläpidetään ja edistetään. Tämän edellytyksenä on, että toiminnanharjoittaja tunnistaa toimintansa terveyshaittaa aiheuttavat riskit ja seuraa niihin vaikuttavia tekijöitä.

Terveystensuojelulain 5 pykälässä on säädetty alueellisesta terveystensuojelusta seuraavaa: ”Aluehallintovirasto ohjaa ja valvoo terveystensuojelua toimialueellaan sekä arvioi kuntien terveystensuojelun valvontasuunnitelmat ja niiden toteutumista”.

Samaisen lain 6 pykälässä on säädetty puolestaan kunnan terveystensuojelutehtävistä seuraavaa: ”Kunnan tehtävänä on alueellaan edistää ja valvoa terveystensuojelua siten, että asukkaille turvataan terveellinen elinympäristö. Kunnan on tiedotettava terveystensuojelusta ja järjestettävä terveystensuojelua koskevaa ohjausta ja neuvontaa”.

6.10.2023

Yleistä

Terveydellisten olosuhteiden, riskien ja mahdollisten haittatekijöiden arviointi sekä valvonta kuuluu paikallisella tasolla kunnan terveydensuojeluviranomaisen toimivallan piiriin. Täten aluehallintovirasto ei ota kantaa yksittäisen hankkeen mahdollisesti aiheuttamiin yksittäisiin riskeihin ja haittatekijöihin, etenkin jos niiden ennakoitaan rajautuvan paikallisesti.

Kaavat ja suunnitelmat

Ohjelman sivulla 28 on mainittu, että ”Maakuntakaavaluonnoksessa alue on merkitty tv-alueeksi eli tuulivoimalatuotannon alueeksi”. Sivulla 57 on puolestaan maininta ”Junnunmäen suunnittelualue ei sijoitu Pohjois-Savon tuulivoimamaakuntakaavassa osoitetuille tuulivoima-alueille”. Edelleen sivulla 58 on maininta ”Maakuntakaavan 2040 2. vaiheen luonnosvaihtoehdossa VE1 Junnunmäen suunnittelualueelle on osoitettu tuulivoimapotentiaalin alue (tv)” ja sivulla 59 ”Maakuntakaavan 2040 2. vaiheen luonnosvaihtoehdossa VE2 Junnunmäen suunnittelualueelle on osoitettu tuulivoimapotentiaalin alue (tv)”. Eli voimassa olevissa maakuntakaavoissa hankealue ei sijoittuisi kaavan mukaiselle tuulivoimatuotantoalueelle. Siihen voi olla kuitenkin tulossa muutos. Tosin kaavan alustava merkintä on rajaukseltaan noin puolet pienempi.

Sivun 63 mukaan osa tuotantoalueesta sijoittuu Kuopion kaupungin meluntorjuntasuunnitelmassaan tunnistamalle hiljaiselle luonnonalueelle. Meluntorjunnan toimintasuunnitelman yhteydessä laaditussa luonnon hiljaisten alueiden rajauksessa luonnon hiljaisiksi alueiksi on määritelty tietyin kriteerein alueet, joilla ihmistoiminnan aiheuttamien melutasojen arvioidaan olevan alle 35 dB. Tämä on suunnittelun sekä toteutuksen kannalta merkityksellinen seikka. Tämän kaltaisten alueiden suunnitelmallinen rajaaminen ja osoittaminen helpottaisi myös erilaisten hankkeiden yhteensovittamista. Asioiden kokonaisvaltainen käsittely ja valmistelu helpottuisi, kun niitä valmisteltaisiin laajassa yhteistyössä myös strategisella tasolla.

Muut alueen toimijat / liitännäishankkeet – kokonaisvaikutusten arviointi

Toisaalla ohjelmassa on maininta ”Junnunmäen tuulivoimahankkeen läheisyydessä ei sijaitse muita tuulivoima-alueita. Lähimmät suunnitteilla tai rakenteilla olevat tuulivoimahankkeet sijaitsevat noin 40 kilometrin etäisyydellä”. Ohjelman sivulla 139 on kuitenkin kerrottu, että ”Lähin suunnitteilla oleva tuulivoimahanke on Vornankorven YVA- ja kaavoitusmenettelyssä oleva hanke Pielavedellä lähimmillään noin 11 kilometrin etäisyydellä Junnunmäen tuotantoalueelta luoteeseen. Muut lähimmät suunnitteilla tai rakenteilla olevat tuulivoimahankkeet sijaitsevat noin 40 kilometrin etäisyydellä Junnunmäen tuotantoalueen etelä-, länsi- ja pohjoispuolella”. Noin 50 kilometrin etäisyydelle on ilmoitettu mahdollisesti sijoittuvan 11 hanketta, joissa ohjelman tietojen perusteella 140–150 voimalaa. Muutamien hankkeiden osalta lähtötiedoissa on epävarmuuksia muista aineistoista saatuihin tietoihin nähden. Huomioiden edelliset kirjaukset tulisi myös sivun 81 maininta ”Junnunmäen tuulivoimahankkeen lähiympäristössä ei ole toiminnassa olevia tai vireillä olevia muita tuulivoimahankkeita. Lähimmät vireillä olevat tuulivoimahankkeet sijoittuvat yli kolmenkymmenen kilometrin etäisyydelle tuotantoalueesta. Tässä hankkeessa ei ole tarvetta mallintaa tai arvioida useiden tuulivoimahankkeiden visuaalisia maisema-vaikutuksia, mikäli uusia hankkeita ei muodostu tuotantoalueen läheisyyteen YVA-menettelyn aikana”, perusteluineen arvioida uudelleen. Itä-Suomen aluehallintovirastolle on syntynyt käsitys, että Itä-Suomen alueelle (Keski- ja Ylä-Savo) on syntyessä eri hankeyhtiöiden toimeenpanemana lukuisten erikokoisten tuulivoimahankkeiden yhteenliittymä, jonka voisi katsoa olevan vaikutusalueineen yksi yhtenäinen tuulivoimatuotantoalue. Noin 150 kilometriä halkaisijaltaan olevan ympyrän muotoisen alueen (keskitetty Luupuveteen, Kiuruvesi) sisään sijoittuu liki 50 vaiheessa olevaa tuulivoimahanketta, käsittäen n. 1500–1600 tuulivoimayksikköä. Tämä on liki pitäen 500–600 yksikköä enemmän, kuin Suomessa on tilastoitu olleen yhteensä vuonna 2021. Junnunmäen hanke sijoittuu hieman tuon tarkastelualueen ulkopuolelle, mutta Vornankorven tuulivoimahanke sijoittuu tarkastelualueen eteläreunalle. Vertailutietona mainittakoon (s. 25), että vuoden 2022 lopussa koko suomessa oli käytössä 1393 tuulivoimalaa (Suomen tuulivoimayhdistys 2023a - Toiminnassa olevat & puretut voimalat.

6.10.2023

Haettu 13.6.2023 osoitteesta <https://tuulivoimayhdistys.fi/tuulivoima-suomessa/toiminnassa-olevat-purettu>). Aluehallintoviraston käsitys on syntynyt noin kymmenen eri tuulivoimahankkeen lausuntoaineistojen sekä niiden pohjalta tehtyjen karttatarkastelujen seurauksena. Siten edellä mainittu arvio tai käsitys voi olla edelleen alimitoitettu. Lisäksi edellä mainittu tilannekuva on päivittynyt viimeisten neljän-kuuden kuukauden aikana siten, että hankkeiden määrä eri aineistoissa on päivittynyt 10–15 hankkeella ja voimalayksiköiden määrä on kasvanut samalla ajanjaksolla (tarkastelusta riippuen) muutamasta sadasta neljään-viiteen sataan. Osasta aineistoista on toistaiseksi puuttunut Suomen suurimmaksi ennakoitu (uutisoitu) tuulivoimapuisto 90 tuulivoimalallaan (Kangasjärvi-Varisvuori / Kangasjärvi-Pihtipudas Pihtiputaan itä- ja Keiteleen luoteispuolella). Osassa aineistoista tuulivoimayksiköiden määrä on esitetty osin puutteellisena ennakoidusta. Hanke näyttäisi olevan useamman eri hankkeen yhteenliittymä. Tämä hanke olisi ehkä ollut tarpeen huomioida myös Junnunmäen liitännäishankkeena. Lukuisia tuulivoimahankkeita leikkautuu tarkastelualueen ulkopuolelle tarkastelualueiden tiukkojen rajausten seurauksena ja näin laaja-alaisempi kokonaistarkastelu sekä -vaikutusten arviointi jää aluehallintoviraston mielestä osittain vajaaksi. Kyseessä on todella merkittävä erillisten hankkeiden kokonaisuus (jos tarkastelualueeksi otetaan esim. 150 km), jonka yhteisvaikutuksia tulisi kartoittaa, mahdollisuuksien mukaan mallintaa sekä arvioida yksittäisten hankkeiden lisäksi hankeklusterina. Aluehallintovirasto ei ota kantaa siihen, kenen kyseinen arviointi tulisi suorittaa, mutta liittyviä hankkeita on useita kymmeniä ja voimaloiden määrän osalta puhutaan sadoista, jopa pitkälti yli tuhannesta voimalayksiköstä. Aluehallintovirasto katsoo, että edellä mainitun kaltaiset seikat tulisi huomioida kaikissa hankkeissa kokonaisarviointin osalta ja hankkeita sekä etenkin niiden yhteenliittymiä pitäisi arvioida myös sosiaalisen hyväksyttävyyden näkökulmasta, ottaen huomioon erityisesti sosiaaliset vaikutukset. Ohjelman mukaan tuotantoalueen läheisyydessä ei ole tiedossa muita hankkeita, joiden yhteisvaikutuksia pitäisi tarkastella.

Laatijoiden pätevyys

Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnista (sosiaaliset vaikutukset sekä terveyteen kohdistuvat vaikutukset) tulisi ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä vastata asiantuntijoiden, joilla on kyseisiltä aloilta erityisasiantuntemusta. Asiantuntijoiden kokemus- ja koulutustaustaa tai opintojen painotusta vastaavista tehtävistä tulisi kuvata riittävällä tarkkuudella. Ilman näitä, arviointiin liittyvää asiantuntijuutta on vaikea arvioida. Myös erityisasiantuntijuutta tulisi hyödyntää ulkopuolelta, mikäli sitä ei ole arvioinnista vastaavalla taholla itsellään käytettävissä. Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan etenkin ympäristöterveyteen sekä terveydensuojelulaissa tarkoitettujen terveyshaittojen arviointiin liittyvää erikoisosaamista on yleisesti hyödynnetty liian vähän. Tämän alan erityisasiantuntijuuden lisääminen valmistelussa ja suunnittelussa on aluehallintoviraston mielestä suositeltavaa. Aluehallintovirasto on toistuvasti pyytänyt kiinnittämään erityistä huomiota sosiaalisten vaikutusten arvioinnin erityislaatuisuuteen (osana ihmisiin vaikuttavia tekijöitä). Aluehallintovirasto pitää hyvänä suuntauksena, että kyseisen hankkeen osalta on hankittu osaamista sosiologian alalta. Tämä lisää osaltaan kyseisen aihealueen vaikutusten arvioinnin luotettavuutta ja läpinäkyvyyttä.

Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset – sosiaaliset ja terveystvaikutukset

Ohjelman taulukossa 6.1. (s. 45) on kuvattu YVA:n tarkastelualueen laajuutta vaikutustyypeittäin. Kyseisessä taulukossa ei kuitenkaan ole mainintaa sosiaalisista vaikutuksista. Täten on oletettava, että sosiaaliset vaikutukset liittyvät ihmisiin kohdistuviin vaikutuksiin, jolloin tarkastelualue on taulukon mukaan noin 2–5 kilometriä. Tästä jää vaikutelma, että vaikutusten arvioinnin osalta ei ole tehty hanketta tarkastelua, vaan hyödynnetty valmiita yleisen tason ohjeistuksia.

Aluehallintovirasto pyytää huomioimaan vaikutusalueiden rajausten osalta myös mahdolliset yhteisvaikutukset liitännäishankkeiden kanssa (kts. kappale ”Muut alueen toimijat / liitännäishankkeet – kokonaisvaikutusten arviointi”). Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan vaikutukset voivat olla ja siten myös tarkastelualueen rajausta tulisi olla merkittävinä hankkeiden yhteenliittyminä huomattavasti esitettyä laaja-alaisemmat. Koska hankkeet ja niiden mahdolliset vaikutukset arvioidaan ja hankkeet

6.10.2023

luvitetaan yksittäisinä jää kokonaisarviointi vajavaiseksi ja puutteelliseksi tätäkin osin. Taulukossa 6.4. on kuvattu periaate vaikutuksen herkkyyden arvioimiseksi. Aluehallintovirasto toivoisi, että ympäristötilien taustan arviointia laajennettaisiin tässä sekä muissa hankkeissa ympäristöterveydellisen taustan arvioimiseksi (kts. kappale "Laatijoiden pätevyys"). Mikäli vaikutusten arvioinnissa hyödynnetään julkaisua "Tuulivoimarakentamisen suunnittelu" (Ympäristöhallinnon ohjeita 5/2016), aluehallintoviraston mielestä olisi tärkeää huomioida, että kyseessä on ympäristöministeriön julkaisu, joka keskittyy ympäristöhallinnon näkökulmaan ja lainsäädäntöön vaikutusten arvioinnin osalta. Ohjeesta puuttuu muun muassa sosiaali- ja terveysministeriön toimialaan kuuluva lainsäädäntö sekä painotukset. Täten myös muuta ohjeistusta ja asiantuntijuutta olisi suositeltavaa hankkia vaikutusten arvioinnin tueksi esimerkiksi ympäristöterveydenhuollon/terveydensuojelun sekä rakenteellisen sosiaalityön aloilta. Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan ihmisiin kohdistuvat vaikutukset muodostuvat hankkeiden sosiaalisista vaikutuksista sekä terveyteen kohdistuvista vaikutuksista (Viite: Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointi -käsikirja; Stakes, Aiheita 8/2003 ja Ympäristövaikutusten arviointi. Ihmisiin kohdistuvat terveydelliset ja sosiaaliset vaikutukset; Sosiaali- ja terveysministeriö, Oppaita 1999:1) Sosiaalisten vaikutusten, samoin kuin terveyteen kohdistuvien vaikutusten arviointi hankaloituu, mikäli arvioinnin lähtökohdat ja tavoitteet eivät ole yhteneväisiä tai niiden rajauksissa ja perusteissa on puutteita. Tältä osin myös terminologia ja määritelmät tulisi yhtenäistää siten, että arviointi tapahtuisi erityyppisten hankkeiden kohdalla jokseenkin samoin perustein, vaikka kohdentaminen voikin sisältää tapauskohtaista harkintaa ja siinä voi olla jonkin verran eroavaisuutta. Aluehallintovirasto haluaa korostaa, että myös pienemmillä hankkeilla voi olla sosiaalisia vaikutuksia. Etenkin, jos ne voidaan katsoa kuuluvaksi osaksi suurempaa kokonaisuutta. Sosiaali- ja terveysministeriön oppaan mukaan "Sosiaalisten vaikutusten rajauksessa ja tunnistamisessa on kansalaisten ja erilaisten yhteisöjen tärkeinä pitämille vaikutuksille annettava suuri arvo". Samaisen oppaan mukaan tavallisimpia sosiaalisia vaikutuksia ovat esimerkiksi seuraavat:

- Vaikutukset elämäntapaan ja elämänlaatuun, esimerkiksi päivittäisiin elämis- ja liikkumismahdollisuuksiin, sosiaalisiin suhteisiin, viihtyvyyteen, turvallisuuteen sekä mielikuviin terveydestä ja turvallisuudesta
- Vaikutukset elinoloihin, esimerkiksi asumiseen, tulo- ja varallisuusasemaan, palvelujen saatavuuteen ja työllisyyteen
- Väestömuutokset, esimerkiksi uudelleen asuttaminen, väestömäärän ja -rakenteen muutokset
- Vaikutukset julkisiin ja yksityisiin voimavaroihin, esimerkiksi palveluihin, elinkeinotoimintaan, talouteen ja maankäyttöön.

Aluehallintovirasto korostaa, että sosiaalisten vaikutusten arvioinnissa tulee painottaa yhtäläisesti niin myönteisiä kuin kielteisiäkin tekijöitä. Arvioinnissa olisi aluehallintoviraston näkemyksen mukaan hyvä ottaa vertailukohdaksi jo toteutuneiden tuulivoimatuotantoalueiden lähialueilla asuvien ihmisten kokemukset ja näkemykset. Sellainen tosiseikkoihin perustuva vertailu puuttuu arvioinneista yleisesti, jolloin sosiaalisten vaikutusten arviointi alueen ihmisten kannalta jää varsin kapea-alaiseksi verrattuna vaikkapa luontovaikutusten arviointiin, jossa vaikutuksia on pohdittu varsin moninaisesti ja laaja-alaisesti. Arvioinnin hankekohtaisuus johtaa yleensä myös puutteelliseen kokonaisarviointiin, jossa laajempi näkökulma jää huomioimatta myös ihmisiin kohdistuvien vaikutusten osalta.

Seurantaryhmä

Hankkeen paikallisten tahojen kuulemisen varmistamiseksi on koottu hankkeen seurantaryhmä tukemaan ympäristövaikutusten arviointityötä ja kaavoitusta. Kutsuttujen listassa ei ole erikseen mainittu onko kuntien terveydensuojeluviranomaisten edustajia kutsuttu ryhmään. Edustuksina on mainittu vain Kuopion kaupunki sekä Tervon kunta, jolloin vastuu edustuksista on siirretty kunnalle ja kaupungille. Myöskään Pohjois- Savon hyvinvointialueen edustajaa (rakenteellinen sosiaalityö) ei ole kutsuttu ryhmän jäseneksi. Ympäristöterveydenhuollosta vastaa alueillaan Tervon kunnan ympäristöterveyspalvelut sekä Kuopion ympäristöterveys. Aluehallintoviraston muistuttaa, että ympäristöterveydenhuollon (terveydensuojelu) eikä sosiaaliviranomaisen (rakenteellinen sosiaalityö) edustus olisi perusteltua erilaisissa suunnittelu- ja seurantaryhmissä, projektin eri vaiheissa. Ympäristöterveydenhuolto

6.10.2023

(terveydensuojelu) on yksi keskeisimpiä elinympäristöterveyden edistäjiä kunnassa, jonka tehtävä on osaltaan ohjata ja valvoa terveydellisten olosuhteiden sekä elinympäristöterveyden toteutumista sekä erityisesti haittatekijöiden ennaltaehkäisyä. Rakenteellisen sosiaalityön edustajilla on näkemystä ja kokemusta alueen ja sen asukkaiden sosiaalisista erityispiirteistä, tarpeista ja täten sosiaalisten vaikutusten arvioinnissa merkityksellisistä seikoista.

Vaikutusmahdollisuudet

Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset jakautuvat sosiaalisiin vaikutuksiin sekä terveysvaikutuksiin. Asukaskyselyillä pyritään yleensä kartoittamaan mielipiteitä hankkeesta ja sen mahdollisista vaikutuksista. Ohjelman mukaan kysely tehdään ennen YVA-selostuksen laatimista noin 5 kilometrin säteellä tuotantoalueesta kiinteistön omistaville (noin 200 asuinrakennusta sekä noin 200 vapaa-ajan asuntoa). Tarkoituksenmukaista tapaa eikä kyselyn rakennetta tai sisältöä ei ole kuvattu. Täten on vaikea arvioida myöskään vaikuttavuutta tai oikeaa kohdentamista täsmällisemmin. Alle kymmenen kilometrin etäisyydellä hankealueesta asuvien määrää ei ole kuvattu. Paljonko asukkaita asuu vakituisesti tai kausiluonteisesti liitännäishankkeiksi esitettyjen hankkeiden vaikutusalueella? Aluehallintoviraston näkemys on, että myös heidät tulisi huomioida kokonaisarvioinnin näkökulmasta. Aluehallintovirasto muistuttaa, että kyselyjen tekeminen vaatii asiantuntemusta ja tahtoa saada selville alueen asukkaiden todelliset mielipiteet. Tosiasialliset vaikuttamismahdollisuudet ovat riippuvaisia kyselyn ajankohdasta, informoinnin laajuudesta ja tehokkuudesta, kyselyn teknisestä toteutuksesta ja kaikkein eniten kyselyn sisällöstä. Asukaskyselyiden tarkoitus, rakenne, sisältö sekä tulosten arviointi, raportointi ja hyödyntäminen pitäisi olla selvillä ennen selostusvaihetta, jotta siihen voitaisiin ottaa lausunnoissa kantaa. Tämä parantaisi osaltaan myös läpinäkyvyyttä ja luotettavuutta.

Loppulauselman

Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan vaikutusten arviointi ainoastaan hankekohtaisesti ja paikallisella tasolla, mikä on toki YVA-lain hengen mukaista, on osittain ongelmallista kokonaisvaikutusten arvioinnin jäädessä hankekohtaisiksi, irrallisiksi ja ajallisesti muuttuvassa tilanteessa vaillinaisiksi. Kokonaisarviointia saattaa hankaloittaa myös puutteellinen tarkastelualueen raja. Seurantaryhmän kokouksissa olisi tarkoituksenmukaista avata tilannekuvaa laajemminkin sekä keskustella useista lähekkäisistä hankkeista sekä niiden mahdollisista yhteisvaikutuksista. Hankkeen ja eri hankkeiden yhteisvaikutusten osalta tulisi tarkastella myös sosiaalista ja ylipäätään yhteiskunnallista hyväksyttävyyttä aiempaa laajemmin. Hankkeiden eritahtisuuden sekä yksittäisen luvittamisen vuoksi tämä on ajassa muuttuva seikka. Aluehallintovirasto pitää tärkeänä myös vuorovaikutteisten yleisötilaisuuksien järjestämistä riittävän aikaisessa hankkeen valmisteluvaiheessa, että alueen asukkailla olisi aito vaikuttamismahdollisuus myös keskustelun kautta tuoda näkemyksiään esille. Aluehallintovirasto esittää vahvana kantanaan, että kunnan terveydensuojeluviranomaisen sekä hyvinvointialueen sosiaaliviranomaisen (rakenteellinen sosiaalityö) edustajille tulisi varata mahdollisuus osallistua hankkeen valmistelusta vastaaviin tai siihen tiiviisti liittyviin työryhmiin, niin ohjelma- kuin selostusvaiheessa (mikäli näin ei ole jo toimittu). Samoin edellä mainittujen alojen osaamista ja asiantuntemusta tulisi hyödyntää aiempaa enemmän myös tuulivoimahankkeiden sekä muiden vastaavien hankkeiden kaavoitukseen liittyvässä suunnittelussa. Sosiaalisten vaikutusten arviointiin liittyvää osaamista ja asiantuntijuutta kyseiseltä alalta toivotaan lisättävän. Myös ympäristöterveydenhuollon (terveydensuojelun) erityisosaamista kaivataan. Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan ihmisiin kohdistuvia yhteisvaikutuksia tulisi arvioida riittävän laaja-alaisesti. Kokonaisvaikutusten osalta merkitsevää on myös se, kuinka arvioinnissa huomioidaan vaikutukset elämäntapaan ja elämänlaatuun, esimerkiksi päivittäisiin elämis- ja liikkumismahdollisuuksiin, sosiaalisiin suhteisiin, viihtyvyyteen, turvallisuuteen sekä mielikuviin terveydestä ja turvallisuudesta. Täten myös kokemuksellisuudelle tulisi antaa arvioinnissa painoarvoa. Se voi olla välillinen tekijä myös terveyshaittojen syntyyn. Lisäksi vallitsevassa tilanteessa tulee suhtautua kriittisesti lähtötietojen ajantasaisuuteen sekä niiden varmistamiseen, koska eri hankkeista ei vielä ole välttämättä saatavilla kaikkea tietoa tai se on päivittymässä. Lausunto- ja hankevalmisteluaineistoissa on myös selkeitä puutteita, kuten edellä on osoitettu. Eri hankkeiden

6.10.2023

muodostamien yhteenliittymien merkitys muun muassa alueelliseen hyvinvointiin ja alueiden käyttöön, asumiseen, virkistykseen, näkymään maisemassa tulisi aluehallintoviraston näkemyksen mukaan huomioida nykytilanteessa entistä tarkemmin ja laaja-alaisemmin. Kymmeniä hankkeita, jotka käsittäsivät liki pari tuhatta voimalayksikköä, on suunnitteilla varsin rajalliselle alueelle. Ja tämä kokonaisuus levittäytyy myös naapurimaakuntien alueelle. Aluehallintovirasto esittää, että maakuntakaavojen ohjausvaikutusten ylläpitämiseksi yleiskaavoituksessa tulisi huomioida laajemminkin valmistelussa olevien hankkeiden kaavanmukaisuus. Voimassa olevan maakuntakaavan tulisi ohjata yleiskaavoitusta, mutta nyt vaikuttaa siltä, että hankkeita on suunniteltu alueille, joita ei ole maakuntakaavassa tv-alueiksi kaavoitettu tai hankkeiden rajaukset eivät noudata maakuntakaavojen tv-merkintöjä. Tai sitten lausuntoaineistoissa on vanhentuneita materiaaleja, jotka vääristävät tilannekuvaa vaikuttaen heikentävästi myös tilannekuvan kokoamiseen, vaikutusmahdollisuuksien käyttämiseen sekä hankekokonaisuutta koskevaan läpinäkyvyyteen. Lisäksi Pohjois-Savon, Kainuun sekä Pohjois-Pohjanmaan osalta olisi tarkoituksenmukaista käydä eri viranomaisen sekä muiden asiaan liittyvien keskeisten tahojen kanssa aktiivista vuoropuhelua suunnitteilla olevien sekä käynnistyneiden tuulivoimahankkeiden merkityksestä ihmisten hyvinvointiin, elinympäristön terveellisyyteen ja viihtyisyyteen, energiaomavaraisuuteen, varautumiseen yms. Tiedossa olevat ja suunnitellut hankkeet sekä niiden mahdolliset kokonaisvaikutukset olisi hyvä arvioida kokonaisuutena tai osakokonaisuuksina yksittäisten hankkeiden lisäksi / sijaan.

Kuopion kaupunginhallitus toteaa lausuntonaan seuraavasti. Pohjois-Savon ELY-keskus on pyytänyt Kuopion kaupungin kaavoitusviranomaisen lausuntoa Junnunmäen tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta. Selvitysalue sijoittuu Kuopion kaupungin ja Tervon kunnan alueelle. Kuopion kaupunki laatii Junnunmäen tuulivoimahankkeelle tuulivoimaosayleiskaavaa samanaikaisesti ympäristövaikutustenarvioinnin kanssa. Osayleiskaavalla selvitetään tuulivoimaloiden ja niihin liittyvien toimintojen sijoittamisen maankäytölliset edellytykset. Junnunmäen ympäristövaikutustenarviointi tukee vireillä olevan tuulivoimaosayleiskaavan laatimista ja se sisältää pääosin riittävät maankäytölliset selvitykset. Kaavatyön aikana voi nousta esille selvitystarpeita, joita ei ole selvitetty YVA-menettelyssä. Arvioinnissa on tärkeää kiinnittää huomiota toiminnassa ja vireillä olevien tuulivoimatuotantoalueiden yhteisvaikutuksiin, jotka kohdistuvat ympäristöön, luontoarvoihin, ihmisiin tai alueen muuhun käyttöön. Tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutusten arvioinnissa on huomioitava pääosin Pielaveden kunnan alueelle sijoittuva Vornankorven tuulivoimahanke. Tuotantoalueen ja sähkönsiirtolinjan vaikutukset ja rajoitteet maankäytölle ja kaavoitukselle on syytä arvioida myös tuotantoalueen vaikutusalueella. Ihmisiin ja kiinteistöihin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa esitetään huomioitavaksi hankkeen vaikutukset suunnittelualueella ja sen läheisyydessä sijaitsevien kiinteistöjen arvoon. YVA-menettelyn havainneaineistoon tulee laatia maisemasovite Riuttalan talonpoikaimuseolta YVA-ohjelmassa mainittujen kohteiden lisäksi. Ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee selvittää siirtolinjavaihtoehtojen VE1B ja VE2B sekä Fingridin Järviinja-hankkeen yhteisvaikutukset Palosen metsät ja suot-suojelualueeseen ja Palosen alueen virkistyskäyttöön. Edellä mainituilla sähkönsiirtoreittivaihtoehtoilla sijaitsee lisäksi Itä-Karttula-Kaislastenlahti -moottorikelkkareitti, mikä tulee huomioida arvioinnissa.

Kuopion kaupungin ympäristö- ja rakennuslautakunta toteaa seuraavasti. Lausunnon antaa ympäristö- ja rakennuslautakunta, joka toimii sekä kunnan ympäristönsuojeluviranomaisena, kunnan terveydensuojeluviranomaisena että kunnan rakennusvalvontaviranomaisena. Lautakunta toteaa, että Junnunmäen tuulivoimahanketta koskeva YVA-ohjelma on kokonaisuutena kattava ja se on asianmukaisesti laadittu. YVA-hankkeessa tehtävät selvitykset ja koottavat tiedot on kuvattu valtaosin havainnollisesti ja riittävällä tarkkuudella. Myös tarkasteltavat hankevaihtoehdot on kuvattu ja valittu niin, että ne mahdollistavat hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnin riittävästi hankkeen mahdollisissa eri koluokissa. YVA-selostuksessa on tarpeen tuoda esille hankkeen suurimmat mahdolliset vaikutukset,

6.10.2023

vaikka lopullisessa hankkeen toteutuksessa vaikutukset jäisivätkin vähäisemmiksi. Koska myöhemmässä suunnittelussa ja päätöksenteossa hankkeen ratkaisut, kuten mm. tuulivoimaloiden teho ja koko, voivat muuttua, on tärkeää, että YVA-selostuksessa pyritään havainnollistamaan, miten myöhemmin muuttuvat ratkaisut voivat vaikuttaa YVA-selostuksessa esitettäviin johtopäätöksiin. Tämä seikka on toki lyhyesti tuotu esille YVA-ohjelman kohdassa 27, missä on kuvattu arvioinnin epävarmuuksia. Asian tärkeyttä on kuitenkin syytä korostaa, koska YVA-prosessin reunaehtojen ja lähtötehtojen luotettavuuteen on jo hankkeen alustavassa vaiheessa kohdistettu kritiikkiä. YVA-selostuksessa on tarpeen arvioida eri ympäristövaikutusten keskinäistä merkitystä, koska kaikki tarkasteltavat vaikutukset eivät välttämättä ole yhtä merkittäviä hankkeen hyväksyttävyyden ja toteutuksen kannalta. Osa hankkeen hyvinkin keskeisistä vaikutuksista, kuten vaikutukset maisemaan, ovat sellaisia, joiden arviointiin ja merkitykseen liittyy paljon hyvin subjektiivisia arvotuksia ja joita ei voida yksiselitteisesti esimerkiksi mitata. Tässä mielessä YVA:ssa on tarpeen korostaa hankkeen paikallisia sosiaalisia vaikutuksia. Junnunmäen tuulivoimahankkeen välittömässä läheisyydessä on vireillä Vornankorven tuulivoimahanke. Näiden hankkeiden yhteisvaikutukset tulee YVA-selostuksessa tuoda selkeästi esille. Yksi tällainen yhteisvaikutus liittyy äänimaisemaan. Sekä Junnunmäen että Vornankorven hankkeet sijoittuvat Kuopion puolella alueelle, joka Kuopion kaupungin meluntorjunnan toimintasuunnitelmassa 2018-2023 on tunnustettu hiljaiseksi luonnonalueeksi. Toimintasuunnitelmassa on linjattu, että Kuopion hiljaisia alueiden säilymistä tulee pyrkiä turvaamaan erityisesti maankäytön suunnittelun keinoin. Alue on yksi Kuopion laajimmista yksittäisistä hiljaisista luonnonalueista. Tuulivoimahanke ja sen oheistoiminnat tulisivat muuttamaan osin alueen äänimaisemaa ja sen luonnetta. YVA-selostuksessa on arvioitava näiden molempien lähekkäisten hankkeiden osalta erikseen ja yhdessä, miten ne vaikuttavat tämän hiljaisen luonnonalueen luonteeseen ja ääniympäristön säilymiseen kokonaisuutena, ei vain hankealueiden sisällä. YVA-arviointiohjelmasta ei käy ilmi, miten petolintujen kartoituksen onnistuminen varmistetaan. Tuulivoimaloiden linnustovaikutuksia korostetaan erityisesti, mutta perinteisissä kartoituslaskennoissa, joita ei ole mahdollista tehdä 26 km² alueella kovinkaan kattavasti, ei petolintujen pesimäpaikkoja saada kovin hyvin selville. Jopa suurimpien petolintujen, esim. merikotkan, joka on ihan mahdollinen pesimälaji meilläkin, pesät ovat hyvin vaikeasti löydettäviä. Petolinnut ovat pesinnässään muutenkin piilottelevia, etenkin normaaliin pesimälinnuston laskenta-aikaan kesäkuun alussa. Arviointiohjelmassa ei selvästi mainita, että kaikkien mahdollisesti alueella sijaitsevien vesilain mukaisten arvokkaiden elinympäristöjen (pienet lammet, lähteet, norot) sijainti ja tila selvitettäisiin. Näiden osalta olisi mahdollista jopa parantaa esim. virtavesien tilaa teiden kunnostuksen yhteydessä, jos alueella on sellaisia rumpuja, jotka katkovat kalojen kulkureittejä. Merkittävä asia tuulivoimaloiden yhteydessä on metsäkadon syntyminen jopa suojelualueille, kun uusia voimajohtokäytäviä avataan metsäalueille. Helposti syntyy suuria metsättömiä alueita, joiden kompensoimiseen tulisi kiinnittää huomiota. Erityisesti kompensaation tulisi koskea luonnonsuojelualueita, mutta sitä olisi pohdittava myös laajemmin metsäkadon näkökulmasta. Luontovaikutuksia YVA:ssa esitetään selvitetävän varsin perinteisesti eliöryhmittäin ja eliölajeittain, mutta vaikutuksia on tarpeen tarkastella myös kokonaisuutena ottaen huomioon vaikutukset hankealueen luonnon monimuotoisuuteen. Ilmastovaikutusten arviointia tulee laajentaa koskemaan myös vaikutuksia hankealueen hiilinieluihin, koska tuulivoimaloiden ja sen infran rakentamisella on vaikutuksia myös metsävaltaisen alueen maaperän ja kasvillisuuden hiilensidontaan.

Kuopion Länsirannan Kylät ry (LYT), Niemisjärven kyläyhdistys Karsija ry ja Hirvilahden Nuorisoseura ry toteavat yhteisessä lausunnossaan seuraavaa YVA-ohjelmaan liittyen.

Tiedotus ja kommunikointi

Tuulivoimapuiston ympäristö- ja muut vaikutukset (ekologiset, sosiaaliset, kulttuuriset, taloudelliset) tulee arvioida perusteellisesti, luotettavasti ja puolueettomasti. Olemme kuitenkin huolissamme tiedon saavutettavuudesta sekä osallistumismahdollisuuksista kaikille alueen asukkaille. Esimerkiksi YVA-ohjelman infotilaisuus 22.8. järjestettiin hankalasti saavutettavassa paikassa Maaningalla, tosin

6.10.2023

etäosallistumismahdollisuudella. Osallistumismahdollisuudet infotilaisuuksiin sekä niistä tiedottaminen etukäteen ovat olleet riittämättömät. Konkreettista, paikallista kiinnostusta herättävää tietoa tulee jakaa prosessin eri vaiheissa mahdollisimman lähellä tuulipuiston vaikutusaluetta. Mahdollisia kokoon-tumispaikkoja kyllä järjestyy niin Hirvilahdessa, Niemisjärvellä kuin myös Kaislastenlahdessa. Ei ole kysymys pelkästään tiedon jaosta, vaan myös keskustelusta, kommunikaatiosta, eri näkökulmien pohdinnasta huomioiden myös ne henkilöt, jotka eivät käytä internetiä tai pysty itse järjestämään au-tokyytiä 40–50 km päähän. Kuten aiheesta väitöskirjan tehnyt tutkija ja ympäristöasiantuntija Sari Janhunen toteaa Tuulivoima-lehdessä (8.5.2023): 'Tuulivoimateknologia ei sinänsä synnytä hyväksyt-tävyyttä vaan ratkaisevaa on ihmisen tulkinta tilanteesta. On täysin normaalia, että tuulivoima-asi-oissa järki ja tunteet näyttävät välillä olevan pahasti ristiriidassa. Juuri siksi ihmisten välisen kommuni-kaation merkitystä ei voi liikaa korostaa.' Tätä kommunikointia voisi myös kunta halutessaan edesaut-taa omien tiedotus- ja kuntalaisaktiivisuuden resurssien turvin.

Mallinnukset ja voimaloiden yhteisvaikutukset

Mallinnuksia tuulivoimapuiston maisema-, melu- ja välkevaikutuksista eri kohteissa, tilanteissa ja sää-oloissa tulee laatia kattavasti. Melumallinnuksissa tulee huomioida uusi teknologia ja 300 m korkeat tuulivoimalat tiedostaen, että Ympäristöministeriön nykyinen melumallinnusohje ei välttämättä kerro todellista tilannetta 3–5 km lähietäisyydellä koetuista meluhaitoista. Maisemamallinnuksia tulee tehdä kaikista merkittävistä maisemakohteista, jonne tuulivoimapuisto voi aiheuttaa maisema- tai muita hait-toja. Esimerkiksi 22.8. infotilaisuudessa nähtävillä ollut havainnekuva 34 voimalan näkyvyydestä (ks. liite) osoittaa Junnunmäen tuulipuiston dramaattiset maisemavaikutukset erityisesti maakunnallisesti arvokkaalle Pohjois-Kallaveden alueelle, ja nämä sekä jatkuen Kallavedellä Kuopion Päivärannan ja Neulamäen suuntaan yli 25 km etäisyydelle. Kuva paljastaa myös sen, että hankkeen voimakkaimmat maisemavaikutukset kohdentuvat hyvin selkeästi – luonnollisestikin - järvien tuntumaan. Toisaalta on mahdollista, että malli aliarvioi maisemavaikutusta mäkisessä maastossa (esimerkiksi Haminalah-desta Kaislastenlahden suuntaan avautuva mäki), sekä lähellä tuulivoimapuiston asutusta. Tarvitaan selkeämpiä mallinnuskuvia eri tilanteista ja kohteissa. Nämä maisemavaikutukset eivät ole hyväksyt-täviä, koska ne vaarantavat oleellisesti alueiden virkistys- ja hyötykäytön, mm. matkailuelinkeinon, asukkaiden/mökkiläisten viihtyvyyden sekä kiinteistöjen arvon säilymisen. Maisemavaikutukset tulevat olemaan merkittävät myös Hirvilahden kylän ytimessä, mikä vaikuttaa mitä suurimmalla todennäköi-syydellä alueen asukkaiden elinolosuhteisiin sekä alueen vetovoimaan. Esitämmeikin YVA-ohjelmaan lisättäväksi selvityksen siitä, missä määrin Junnunmäen tuulivoimahanke tulee vaikuttamaan vähin-tään 10 km etäisyydellä alueen tonttien ja kiinteistöjen arvoon ja koettuun vetovoimaan suunnitteluvai-heesta 5–10 vuoden aikajänteellä. Tämän selvityksen referenssinä ei tule käyttää laskentatapaa, jossa kiinteistöjen arvoa tarkastellaan koko kunnan alueella; tarvitaan tietoa kohdennetusti tuulipuis-ton lähialueiden vetovoiman tilanteesta. Alueen välittömässä läheisyydessä on yhtäaikaaisesti suunnit-teilla toinenkin tuulipuisto Vornankorpeen, joka sijoittuisi vain 11 km etäisyydelle Junnunmäestä. Näin ollen molempien tuulipuistohankkeiden tulee huomioida toisensa mm. maisema-, melu- ja välkevaiku-tusten arvioinnissa. On todennäköistä, että liitteessä esitetty näkyvyysarvio synkkenee ja laajenee en-tisestään, onhan Vornankorven voimaloiden (18 kpl) lapakorkeuden esitetty yltävän 350 m korkeu-teen. Pohjois-Savon Maakuntakaava 2040 tulee kommentoille syksyllä 2023, ja siinä tullaan esittä-mään noin 30 potentiaalisen tuulivoimalan aiheuttamat maisemavaikutukset. Yhteisvaikutuksia ei tule arvioida vain maisemallisesti. Vähintään yhtä tärkeää on, että suunnitelmissa huomioidaan yhteisvai-kutukset myös laajemmin, mm. eläimistöön ja linnustoon.

Suojaetäisyys, kulttuuriympäristö ja luonnon rauha

Lähtökohtaisesti tuulivoimapuiston voimalat ovat liian korkeita aiheuttaen paikoitellen liian suuria ym-päristöhaittoja. Suojaetäisyys asutukseen tulee haittojen vähentämiseksi olla vähintään 5–7 km. Jun-nunmäen tuulivoimapuistolla on negatiivisia vaikutuksia alueeseen terveellisenä ja turvallisena elinympäristönä, sekä alueen elinvoimaiseen luonto- ja kulttuuriympäristöön sekä luonnonvaroihin ja luonnon monimuotoisuuteen. Nämä vaikutukset on mainittu Valtakunnallisissa

6.10.2023

alueidenkäyttötavoitteissa. Vaikutukset tulee selvittää perusteellisesti ja heikennyksiä näihin seikkoihin ei voida pitää hyväksyttävänä. Aluetta tulee kehittää siten, että em. valtakunnallisia tavoitteita edistetään ja kehitetään keskeisenä arvopohjana Kuopion Länsirannan kylille. Riuttala on erittäin merkittävä valtakunnallinen kulttuuri- ja perinneympäristö, jolla on alueen asukkaille suuri merkitys. Tuulivoimapuisto heikentää erittäin merkittävästi Riuttalaa kulttuuri- ja perinneympäristönä, jonne tuulivoimapuiston läheisyys ei sovi lainkaan, esimerkiksi muutokset pihapiirin ääni- ja muussa maisemassa eivät ole hyväksyttäviä. Näitä, ja muita YVA ohjelmassa mainittuja ympäristövaikutuksia tulisi arvioida tulevaisuuskenaarioiden kautta, ja olisi tarpeellista, että näiden laatimiseen myös alueen asukkaat pääsisivät osallistumaan ja vaikuttamaan. Kuopion Länsirannan kylien alueella on erityispiirteitä, mm. Junnunmäen tuulivoimapuiston lähellä sijaitseva hiljainen alue, luonnonrauha, kaunis kulttuuri- ja luonnonmaisema mäkineen ja järvineen. Alueella on runsaasti merkitystä Länsirannan kylien asukkaiden, sekä laajemminkin kuopiolaisten ja ulkopaikkakuntalaisten, mökkiläisten luonto- ja kulttuuri- ja virkistysympäristönä. Alueella tehdään runsaasti etätöitä, minkä vuoksi ympäristön merkitys edelleen korostuu lisäten viihtyisyyttä. Kuten jo aiemmin on mainittu, tuulivoimapuisto voi heikentää kiinteistöjen arvoa sekä alueen houkuttelevuutta asuin- ja työympäristönä. Esimerkiksi koronapandemian aikana huomattiin, että tarvetta luonto- ja virkistyskohteille, rauhallisille ja valosaasteettomille alueille on runsaasti, ja että nämä tarpeet edelleen lisääntyvät. Hiljaisten ja valosaasteettomien alueiden merkitys korostuu tulevaisuudessa. Menetämme ne, mikäli Junnunmäen tuulipuistohanke toteutuu. Myös Suovu-Palosen alue sekä siihen potentiaalisesti merkittävät luontoalueet voivat menettää luonto- ja virkistysarvoja tuulivoimapuiston takia. Näille alueille ei tarvita lisää esimerkiksi melu ja välkehaittoja, joiden valvonta myös olisi käytännössä erittäin vaikeaa tai mahdotonta. Suomessa ei ole ohje- tai raja-arvoja välkehaitoille. Infraäänillä voi olla asukkaille terveysvaikutuksia (esim. uneen), jotka tulee selvittää uusimman tiedon avulla. Voimaloiden lentoestevalot erottuvat vähintään 25 km etäisyydelle, joka edelleen vähentää rikkumattoman luonnonrauhan kokemisen mahdollisuutta.

Sähkönsiirtolinjat ja asukkaiden mielipiteet

Tuulivoimapuistoon liittyvä liikenne voi heikentää turvallisuutta, mm. pölyisyyden, tiestön huonon kunnon ja puuttuvien kevyen liikenteen väylien kautta. Tuulivoimapuiston viemä metsäpinta-ala on suuri, sen vaikutukset mm. luonnon monimuotoisuuteen tulee selvittää. Siirtolinjojen viemä metsäpinta-ala sekä vaikutukset mm. kiinteistöihin, niiden arvoon, maisemaan sekä luonnon monimuotoisuuteen, sekä terveysvaikutukset tulee selvittää ja minimoida. Sähkönsiirtolinjojen rakentamisessa tulisi hyödyntää ensisijaisesti maakaapelointia. Voimalinjojen asemointi valtakunnan verkkoon aiheuttaa mitä todennäköisimmin vähintään kahden talon pakkolunastuksen Hirvilahden alueella, mikä ei luonnollisesti ole hyväksyttävää. Kokonaisuudessaan tuulivoimapuistoon liittyy alueen asukkaiden näkökulmasta pääsääntöisesti haittoja ja heikennyksiä sekä epävarmuuksia. Hyötyjä alueen asukkaiden näkökulmasta ei ole tuotu esille. Mahdollisina taloudellisina hyötyjinä mitä todennäköisimmin ovat tuulipuiston alueen maata vuokraavat maanomistajat, sitä vastoin esimerkiksi sähkövoimalinjojen rakentamisen ja ylläpitämisen tuomat hyödyt metsänomistajille ovat alhaiset. Ne toimenpiteet, mitä metsänomistajille suositellaan ilmajohtojen ja koko sähkönsiirtolinjan alle jäävien maa-alueiden hyödyntämiseksi ovat jokseenkin marginaalisia ja epätodellisia (Fingrid: mm. maisema- tai kukkapelto, kasvi- ja palstaviljely, marjapensaat, joulukuusien viljely, maisemaa hoitavien laiduneläinten niitty, riistanhoitoalue tai metsästystorni, perhosniitty, kosteikko, puisto, koirapuisto, geokätköt, frisbeegolfkenttä, pysäköintialue, endurorata, ym). Esitämme, että kehitetään oikeudenmukainen korvausmalli, jonka kautta yksittäisille kuntalaisille voidaan korvata aiheutuvat taloudelliset tai ympäristöhaitat. YVA-ohjelmassa esitetään, että tuulivoimapuiston hyväksyttävyyttä selvitetään asukaskyselyllä alle 5 km etäisyydellä hankealueesta. Esitämme, että asukaskysely laajennettaisiin koskemaan vähintään 10 km etäisyydellä olevia asukkaita ja mökkiläisiä, koska myös heidän arkeensa tuulivoimapuisto tulisi vaikuttamaan erittäin merkittävällä tavalla. Hankkeen mittavien ympäristövaikutusten ja niihin liittyvän valvonnan varmistamiseksi ympäristöluvan tarve tulee selvittää.

6.10.2023

Kuopion kulttuurihistoriallinen museo lausuu seuraavasti. Pohjois-Savon alueellinen vastuumuseo on tutustunut YVA-ohjelmaan ja lausuu siitä arkeologisen kulttuuriperinnön, rakennetun kulttuuriympäristön ja maiseman osalta. WPD Finland Oy suunnittelee tuulivoimahanketta Kuopiossa ja Tervossa sijaitsevalle Junnunmäelle, joka sijoittuu Kuopion keskusta 28 kilometriä luoteeseen ja 18 Tervon keskustasta koilliseen. Tuotantoalueen laajuus on noin 2620 hehtaaria ja se on pääosin metsätalousaluetta. Hankealueelle suunnitellaan 34 tuulivoimalan rakentamista ja suunniteltujen voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä. Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä tarkastellaan kolmea erilaista vaihtoehtoa: VE0 hanketta ei toteuteta, VE1 Hankealueelle rakennetaan 34 tuulivoimalaa, joista 27 sijoittuu Kuopion alueelle ja 7 Tervon puolelle. VE2 Hankealueelle rakennetaan 25 tuulivoimalaa, joista 22 sijoitetaan Kuopioon ja 3 Tervoon. Sähkön siirron osalta tutkitaan neljää vaihtoehtoa, jotka sijoittuvat Kuopion kaupungin ja Siilinjärven sekä Lapinlahden kuntien alueelle. Sähkön siirto toteutetaan 110 kV tai 400 kV ilmajohtolla, joka sijoitetaan osin uuteen maastokäytävään ja osin olemassa olevan voimajohtojen rinnalle.

Maisema ja rakennettu kulttuuriympäristö

Maiseman ja rakennetun ympäristön osalta vastuumuseolla ei ole huomautettavaa YVA-ohjelmaan.

Arkeologinen kulttuuriperintö

Pohjois-Savon alueellinen vastuumuseo on osallistunut tuulivoimahankkeen ennakoneuvotteluun 21.3.2023. Hankealueelta ei tunneta tällä hetkellä kiinteitä muinaisjäännöksiä tai muita kulttuuriperintökohteita, mutta alue on arkeologisen kulttuuriperinnön kannalta potentiaalista. Vastuumuseo totesi, että hankealueella tulee tehdä alueellisesti kattava arkeologinen inventointi, jossa huomioidaan myös sähkön siirtolinjat. Sähkön siirtoreittien osalta ohjelmassa todetaan olemassa olevan Järvilinjan voimajohtojen alueelle sijoittuvan kaksi kiinteää muinaisjäännöstä (Silmusharju, 1000024752 ja Repomäki, 1000040377) sekä yhden kulttuuriperintökohteen (Vanhasaari, 1000040380). YVA-ohjelman mukaan arkeologinen inventointi tehdään kesän 2023 aikana. Vastuumuseo tuo esille, että sekä inventoinnin että sen raportoinnin tulee noudattaa Suomen arkeologisten kenttätöiden laatuohjeita <https://www.museovirasto.fi/fi/kulttuuriymparisto/arkeologinen-kulttuuriperinto/arkeologisen-kulttuuriperinnon-tutkimus/arkeologisten-kenttatoiden-laatuohjeet>. Inventointiraportti tulee toimittaa sähköisenä Pohjois-Savon alueelliseen vastuumuseoon osoitteeseen kulttuurihistoriallinenmuseumo@kuopio.fi. Samalla vastuumuseolle tulee toimittaa inventoinnissa havaittujen kohteiden sijaintitiedot ja rajaukset digitaalisena paikkatietomuodossa. Vastuumuseo arvioi vastaako selvitys sille annettuja tavoitteita ja laatuohjeita, esittää tarvittaessa täydennyspyynnön sekä vie uudet kohteet muinaisjäännösrekisteriin, jolloin ne saavat yksilöivät kohdetunnukset. Vastuumuseo arvioi myös uusien kohteiden lopulliset lajit. Inventointiraportissa annetut lajit (kiinteä muinaisjäännös, muu kulttuuriperintökohte, löytöpaikka jne.) ovat vasta ehdotuksia. Arviointi hankkeen vaikutuksista on tehtävissä vasta kun vastuumuseo on tutustunut inventointiraporttiin. Hankealueelta mahdollisesti löytyvä arkeologinen kulttuuriperintö tulee huomioida kaikessa alueelle suunnitellussa rakentamisessa: tuulivoimaloiden sijoittelussa, tiestön, sähköaseman ja maakaapelilinjojen sekä väliaikaisten nosto-, varastointi-, pysäköinti- ja työmaaparakkialueiden sijoittelussa sekä suunniteltaessa mahdollisia maa-aineksen otto- paikkoja tai maan läjityspaikkoja. YVA-selostuksessa tulee mainita, että arkeologiset kohteet tulee merkitä selkeästi maastoon ennen rakennustöiden aloittamista ja niiden ajaksi. Kohteet tulee merkitä maastoon niiden muinaisjäännösrekisterin mukaisella aluerajauksella siten, että ne ovat havaittavissa maastosta tuulivoimapuiston rakentamiseen liittyvien hakkuiden ja raivausten jälkeenkin. Muinaisjäännökset tulee huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa mm. siten, että ne eivät jää sähkön siirtoreiteillä pylväiden harusten väliselle alueelle. YVA-ohjelman taulukossa 5.2. esitellään hankkeeseen mahdollisesti tarvittavia lupia ja muinaismuistolain mukaista kajoamislupaa. Luvussa 5.11.9 esitellään tarkemmin muinaismuistolain mukaista kajoamislupaa (MML 295/1963 11§). Muinaismuistolakia on päivitetty pykälän 11 osalta ja nykyisin luvan muinaisjäännöksen kohdistuvaan kajoamiseen (kajoamislupa) myöntää Museovirasto. Teksti tulee tältä osin päivittää vastaamaan voimassa olevaa lakia.

6.10.2023

Tuulivoimahankkeessa mahdollinen kiinteään muinaisjäännökseen liittyvä kajoaminen ratkaistaan hankkeeseen liittyvän kaavaprosessin aikana muinaismuistolain 13 § mukaisissa neuvotteluissa.

Lapinlahden kunnanhallitus toteaa lausunnossaan seuraavaa. Junnunmäen tuulivoimahanke koskee sähkönsiirron osalta Lapinlahtea, jos sähkönsiirron osalta toteutuu VE1A tai VE2A, jolloin siirtolinja kulkisi Siilinjärven suunnasta Alapitkän liityntäpisteelle, sekä maisemakuvan että maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön arvojen vaikutusten arvioinnin osalta noin 30 km etäisyyden mukaisesti. Esimerkiksi Lapinlahden Väisälänmäki sijoittuu korkeusasemaltaan niin, että tuulivoimalat saatavat ajoittain näkyä sieltä katsottuna maisemassa reilun 30 kilometrin etäisyydeltäkin. Väisälänmäestä katsottuun maisemakuvaan ja kansallismaisemaan on vedottu asukkaiden ja yhdistyksien kannanotoissa Lapinlahden alueella olevien tuulivoimahankkeiden osalta. YVA-ohjelmassa maisemataarkastelun on kerrottu painottuvan 15 km etäisyydelle voimaloista. Vaikka esimerkkinä oleva vuoden 1993 Ympäristöministeriön maisema-aluetyöryhmän mietinnön mukainen Väisälänmäen kansallismaisema alueena rajoittuu pienelle paikalliselle alueelle, tulisi yleisempi maisemataarkastelu huomioida arvioinneissa laajemmalti. Kansallismaisemalla ei ole laissa määriteltyä roolia kaavoituksessa, mutta siihen mahdollisesti kohdistuvat vaikutukset tulee kuitenkin huomioida huolellisesti osana muuta ympäristövaikutusten arviointia. Laajempaan pohdintaan yleisesti voisi olla miten tuulivoimahanke vertautuu muuhun kaukomaisemaan vaikuttavaan toimintaan, esimerkiksi metsätalouden avohakkuut. Sähkönsiirtolinja toteutettaisiin vaihtoehtoisissa olemassa olevan Järvilinjan jommallekummalle puolelle Siilinjärven rajalta Alapitkän muuntoasemalle 2,5–3 kilometrin osuuden koskiessa Lapinlahtea. Vaihtoehtojen sijoittuminen tarkasti ei käy asiakirjasta selville ja muutenkin sähkönsiirtolinjan osalta esitys on suppea. Järvilinjaan on tulossa muutoksia ja uusimisia Fingridin toimesta. Voiko tämä mahdollistaa ympäristövaikutusten suhteen jotain positiivista, esimerkiksi jo valmiiden aukkojen hyödyntämistä.

Päätösehdotus

Lapinlahden kunnanhallitus esittää lausuntona Junnunmäen tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmasta seuraavaa: Maisemataarkastelut tulee olla laajat ja menetelmien suhteen riittävät elinvoima ja ilmasto näkökulmiin suhteutettuna. Maisemataarkastelut tulisi saattaa noin 30 kilometrin etäisyydelle sellaisten kohteiden osalta, joista voidaan olettaa olevan näkyväisyys tuulivoimahankealueelle sen valmistuttua. Siirtolinjojen osalta tulisi arvioida Järvilinjan uudistamiseen liittyvien toimenpiteiden mahdollisia yhteisvaikutuksia.

Päätös

Lapinlahden kunnanhallitus esitti lausuntona Junnunmäen tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmasta seuraavaa: Maisemataarkastelut tulee olla laajat ja menetelmien suhteen riittävät elinvoima ja ilmasto näkökulmiin suhteutettuna. Maisemataarkastelut tulee saattaa noin 30 kilometrin etäisyydelle sellaisten kohteiden osalta, joista voidaan olettaa olevan näkyväisyys tuulivoimahankealueelle sen valmistuttua. Siirtolinjojen osalta tulee arvioida Järvilinjan uudistamiseen liittyvien toimenpiteiden mahdollisia yhteisvaikutuksia.

Lapinlahden kunnan ympäristönsuojeluviranomainen toteaa lausunnossaan seuraavaa. Junnunmäen tuulivoimahanke koskee sähkönsiirron osalta Lapinlahtea, jos sähkönsiirron osalta toteutuu VE1A tai VE2A, jolloin siirtolinja kulkisi Siilinjärven suunnasta Alapitkän liityntäpisteelle, sekä maisemakuvan että maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön arvojen vaikutusten arvioinnin osalta noin 30 km etäisyyden mukaisesti. Esimerkiksi Lapinlahden Väisälänmäki sijoittuu korkeusasemaltaan niin, että tuulivoimalat saattavat ajoittain näkyä sieltä katsottuna maisemassa reilun 30 kilometrin etäisyydeltäkin. Väisälänmäestä katsottuun maisemakuvaan ja kansallismaisemaan on vedottu asukkaiden ja yhdistyksien kannanotoissa Lapinlahden alueella olevien tuulivoimahankkeiden osalta. Kansallismaisemalla ei ole laissa määriteltyä roolia kaavoituksessa, mutta siihen mahdollisesti kohdistuvat

6.10.2023

vaikutukset tulee kuitenkin huomioida huolellisesti osana muuta ympäristövaikutusten arviointia. Sähkönsiirtolinja toteutettaisiin vaihtoehtoisissa olemassa olevan Järvinlinjan jommallekummalle puolelle Siilinjärven rajalta Alapitkän muuntoasemalle 2,5–3 kilometrin osuuden koskiessa Lapinlahtea. Järvinlinjaan on tulossa muutoksia ja uusimisia Fingridin toimesta. Sähkönsiirtolinjan suunnittelussa tulee huomioida myös tulevat muutokset Järvinlinjassa, ja sen vaikutukset esimerkiksi siirtolinjojen ympäristövaikutuksiin. Lapinlahden ympäristönsuojeluviranomainen esittää lausuntonaan seuraavaa: Maisemataarkastelut tulee olla laajat ja menetelmien suhteen riittävät elinvoima ja ilmasto näkökulmiin suhteutettuna. Siirtolinjojen osalta tulisi arvioida Järvinlinjan uudistamiseen liittyvien toimenpiteiden mahdollisia yhteisvaikutuksia.

Leinolanlahden Erä ry:n lausunnossa todetaan seuraavaa. Hankkeesta on tiedotettu hyvin myöhemmissä vaiheissa alueen asukkaille ja mm. metsästysseuralle. Hankealueella ei ole voimassa olevaa tuulivoimalakaavaa. Suunnittelun alla olevassa maakuntakaavassa alueelle on suunniteltu huomattavasti vähemmän voimaloita, kuin nyt esitetyssä toteutusvaihtoehdossa. Tästäkin syystä hanketta ei pitäisi toteuttaa nyt suunnitellussa muodossa. Hankealue vie Leinolanlahden Erä ry:n metsästysalueesta n 70 %. Vaikka metsästys on hankeyhtiön ilmoituksen mukaan mahdollista ko. alueella, on se kuitenkin käytännössä mahdotonta varsinkin kivääriaseilla (hirven- ja linnunmetsästys), voittamatta voimalarakenteita. Hankealue on hirvieläinten ns. läpikulkualuetta, kesälaitumilta talvehtimisalueille ja päinvastoin. (Etelä-Kuopio – Suovunsalo – Pangansalo). Voimalat katkaisevat tämän kulkureitin ja muuttavat merkittävästi riistaluonnon tasapainoa. Alue on myös metsäkanalintujen hyvää pesimä- ja poikaskasvualuetta; tältäkin osin metsäluonnon tasapaino muuttuu. Luontoarvoja ei ole täten huomioitu riittävästi hankkeen suunnittelussa, ainakaan metsästyksen, riistan ja luonnonkäytön osalta. Kaikki haitat luonnolle, eläimille ja ihmisille eivät ole vielä tiedossa. Menetämme hankkeen toteutuksessa merkittävän vapaa-ajan virkistystoiminnon, metsästysmahdollisuuden. Esitämme hankkeen toteutuksessa, että Junnunmäen tuulipuistohankkeesta luovutaan mm. edellä kerrotuista syistä; VE0 vaihtoehto.

Liikenne- ja viestintävirasto Traficomin lausunnossa nostetaan esiin, että Junnunmäen tuulipuistohanke sijoittuu Kuopion lentoaseman lähestymisalueelle. Alueelle on määritetty korkeusrajoitus pystytettävälle esteille. Ennen tarkempaa suunnittelua, on syytä hakea lentoestelausuntoja eri puolella hankealuetta sijaitseville voimaloille sallittavien voimalakorkeuksien selvittämiseksi. Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa tulisi ottaa huomioon myös tuulivoimaloiden vaikutukset radiojärjestelmiin. Tuulivoimaloiden on monissa tapauksissa todettu vaikuttaneen TV-vastaanoton laatuun maanpäällisissä TV-lähetysverkoissa. Tuulivoimaloilla on vaikutuksia myös matkaviestinverkkojen kentänvoimakkuuteen ja signaaliin laatuun. Tutkajärjestelmä vaatii toimiakseen riittävää etäisyyttä tuulivoimaloihin. Radiolinkin toiminta taas edellyttää täysin esteetöntä aluetta lähettimen ja vastaanottimen välillä. Sähköisen viestinnän palvelut ovat riippuvaisia radiojärjestelmistä. Siksi on tärkeää varmistaa, että TV- ja matkaviestinpalvelut sekä tutkat ja radiolinkit toimivat myös jatkossa riittävän häiriöttömästi. Pienilläkin muutoksilla tuulivoimaloiden sijoittelussa voi olla ratkaiseva merkitys alueen radiojärjestelmien toimintaan. Jo olemassa olevia TV- ja radiolähetysasemia ja raskaita, 200–300 metrin korkuisia mastoja ei voida siirtää. Siksi eri osapuolten tulisi tehdä yhteistyötä jo tuulivoimaloiden suunnitteluvaiheessa ja pyrkiä valitsemaan tuulivoimaloiden sijainti niin, ettei häiriöitä radiojärjestelmille aiheudu tai että ne ovat poistettavissa. On suositeltavaa, että tuulivoimahankkeesta vastaavat ovat yhteydessä kaikkiin tiedossa oleviin radiojärjestelmien omistajiin lähialueilla. Riittävänä koordinoitietäisyytenä on pidetty noin 30 kilometriä. Radiopaikannusjärjestelmien ja radiolinkkien käyttäjiä sekä teleoperaattoreita tulisi aina informoida tuulivoimahankkeesta. Ohjeistusta tuulivoimarakentamiseen liittyen: <https://www.traficom.fi/fi/viestinta/viestintaverkot/tietoa-tuulivoimaloiden-rakentajille>. Lisäksi Traficom huomauttaa, että Viestintävirasto Ficoran ja Liikenteen turvallisuusvirasto Traficin tehtävät ovat 1.1.2019 alkaen

6.10.2023

siirtyneet Liikenne- ja viestintävirasto Traficomille. Pyydämme, että aineistossa oleva viittaus Viestintävirasto Ficorasta muutetaan viittaukseksi Liikenne- ja viestintävirastoon.

Lintuyhdistys Kuikka ry toteaa lausuntonaan seuraavaa. Arviointiohjelma on linnuston osalta kattava ja suunnitellun ohjelman mukaan toteutettuna kuvaa hankealueen linnuston nykytilaa ja hankkeen toteutuksen vaikutuksia linnustoon. Haluamme kuitenkin nostaa esille lisäselvitystarpeina seuraavat kohteet:

- Lintukartoitusten selostukset on tehty liian ylimalkaisesti. Siellä ei ilmene ajankohdat, tarkkailupisteiden määrät ja paikat, käytetyt tunnit, alueiden valintakriteerit, pesimälinnuston reitit yms. Tämän takia on mahdotonta todeta ovatko nämä riittäviä. Hanketoimijan on tarkennettava suunnitelmaa näiden osalta. YVA-ohjemaan tehty ja tehtävät linnuston kartoitukset ovat vain yhden pesintäkauden ajalta. Linnuston määrä vaihtelee suuresti eri vuosien välillä. Jotta riittävän luotettavasti saadaan hankkeen vaikutukset selville, on kartoitukset toistettava ennen rakentamista joka vuosi ja voimaloiden valmistuttua joka toinen vuosi 6 vuoden ajan voimaloiden käyttöönotosta. Kartoitusten tulosten pohjalta on laadittava toimenpide-ehdotukset mahdollisten negatiivisten muutosten korjaamiseksi. Lajikadon rajoittamiseksi linnustoon vaikuttavat toimenpiteet rakennus- ja käyttöaikana pitää arvioida hankealueen alueelta kattavasti ja lajikohtaisesti, ei rajoittuen pelkästään uhanalaisiin tai vaarantuneisiin lajeihin. Kartoitustyö on raportoitava sillä tarkkuudella, että vastaava kartoitus voidaan myöhemmin toistaa mahdollisten muutosten todentamiseksi
- Junnunmäen hankealue sijaitsee Nilakan–Virmasveden ja Ruokovesi -Pohjois-Kallaveden muodostamalla maakannaksella ja yhtenäisellä metsäalueella. Toteutuessaan hanke pirstoisi tätä yhtenäistä metsäaluetta ja vaikuttaisi vähenemässä olevaan metsälinnuston elinoloihin.
- Suunnitellulla voimala-alueella on useita petolintujen pesimäreviirejä. Lisäksi alue sijoittuu mm. piekanan päämuuttoreitille. Hankesuunnitelmaa pitää tarvittaessa muuttaa, jotta petolintujen pesintäympäristöt ja muutto ei vaarannu.
- Voimala-alue huoltoreitteineen muodostanee läpiajoreitin Riuttalantieltä (5542) Länsirannantielle (5550). Tätä läpiajoysteyttä ei tällä hetkellä ole ja se on rauhoittanut laajan yhtenäisen metsäalueen läpiajoliikenteeltä. Lintujen pesimärauha rikkoontuu lisääntyvän liikkumisen myötä koko hankealueen toiminta-ajan.
- Kokemukset metsäaluille rakennettujen tuulivoimaloiden alueelta osoittavat, että metsäkanalinnut erityisesti häiriintyvät voimala-alueilla. Suunnitelmaa tulee muuttaa siten, että metsäkanalintujen soidinalueet tulevat säilymään teiden- ja voimalarakentamisalueiden ulkopuolella. YVA ohjelmasta ei selviä, miten metsäkanalintujen törmäyksiä on tarkoitettu estää ja miten rakenteita päivitetään voimaloiden elinkaaren aikana.
- Sähkönsiirtolinjojen luontoselvitykset eivät ole riittävällä tasolla. Merkittävä puute ovat Järvilinjaan liittyvät yhteisvaikutukset, joiden tarkastelusta ei YVA-ohjelmassa ole mitään suunnitelmaa. Linnuston kannalta parempana siirtolinja vaihtoehtona on etelään suuntaava siirtolinja, koska se ei levennä Järvilinjaa Petynsalmen kapeikossa eikä Maaningan lintujärvien lähellä.
- Linnustoon Junnunmäen tuulivoiman tuotantoalue tulisi vaikuttamaan kielteisesti sijaitsemalla yhdellä Pohjois-Savon harvoista merikotkan saalistus- ja pesimäreviireistä. Hankealueella on myös useita petolintujen reviireitä. Hankkeen toteutuessa nämä kaikki tulevat häiriityksi ja alttiiksi revii-rien hylkäämiselle.

Lisäksi Pohjois-Savossa jo toiminnassa olevat ja kaikki suunnitteilla olevat tuulivoimalat yhdessä tulevat aiheuttamaan merkittävän esteen muuttoaikaan erityisesti isoille linnuille, kuten joutsenille, kurjille ja hanhille sekä suurikokoisille petolinnuille vaikka hankealue ei suoraan suosituimmilla muuttoreiteillä sijaitse.

Luonnonvarakeskus (Luke). Pyydettyä lausuntonaan Luonnonvarakeskus esittää seuraavan. Lausunnossaan Luke keskittyy Metsästyslaissa (28.6.1993/615) 5 § (13.7.2018/555) lueteltuihin

6.10.2023

riistalajeihin. Hankkeessa on tehty ja suunniteltu tehtäväksi maastokauden 2023 aikana metsäkanalintu- ja pesimälinnustoselvitykset sekä muutonseurannat. Alueella tehtiin jälkihavaintoja ilveksestä ja saukosta. Hankealueella esiintyy myös metso, teeri ja pyy. Linnustokartoitusten osalta Luke huomauttaa, että kanalinnuilla on voimakkaat vuosien väliset vaihtelut kannansuuruudessa, joten laskentojen toteuttaminen vain yhtenä vuonna saattaa antaa väärän kuvan alueen merkityksestä lisääntymisympäristönä. Yhden vuoden aineisto on altis satunnaisvaihtelulle. Tällöin tulosten tulkinnassa ja johtopäätöksissä on syytä olla varovainen. Luontoselvityksissä ei myöskään tulisi jättää kartoittamatta tavanomaisia metsäkohteita, jotta kokonaiskuva alueen linnustosta, kuten metsäkanalinnuista, ei jäisi erityiskohteiden varaan. Kanalintujen osalta on hyvä huomioida, että pienetkin soittimet voivat olla merkittäviä paikalliselle poikastuotannolle. Lisäksi koppeloiden pesimädispersaali soidinten ympärillä määrittää paikallisesti alueen metsokannan, ei pelkästään soivien koiraiden määrä yhdellä soidinalueella. Soidinselvitysten tulokset ovat tärkeitä ja ne tulee ottaa huomioon voimaloiden sijoittelussa. Hankealue ei kuulu tällä hetkellä tunnetuille susireviireille, mutta hankealueella ja/tai sen läheisyydessä on tehty havaintoja karhusta, ilveksestä ja sudesta (luonnonvaratieto.luke.fi). Suurpetojen osalta Luke huomauttaa, että suunnitellut selvitykset mahdollistavat vain karkean arvion ko. lajien esiintymisestä alueella. Alueen merkitystä näiden lajien lisääntymis- ja levähdysalueina, ei voida näiden selvitysten avulla määrittää. Hankealueen ympäristössä on 11 eri vaiheessa olevaa tuulivoimahanketta (50 km säteellä). Hankkeen YVA-selostuksessa tulee osoittaa erityistä painoarvoa ympärillä sijaitsevien tuulivoimahankkeiden ja tulevien tuulivoimasuunnitelmien yhteisvaikutuksiin laajemmassa mittakaavassa. Direktiivilajien asuttamilla alueilla on otettava huomioon muun tuulivoimarakentamisen ja maankäytön yhteisvaikutus paikallis- tai osapopulaatiotasolla kaikkien kyseisten lajien elinmahdollisuuksien muutoksiin. Luke huomauttaa myös, että osalla lajeista mahdollinen vaikutusalue (yhteisvaikutukset) saattaa olla hyvin laaja. Tilanne on tällainen, kun samoille reviireille ja lajin esiintymisalueille (esim. susi, karhu, metsäpeura) suunnitellaan useita tuulivoimahankkeita.

Lausunnon tiivistelmä

Luke huomauttaa, että kanalintujen esiintymisen selvittämiseksi suunnittelualueella olisi hyvä tehdä soidinpaikkaselvitykset useampana peräkkäisenä vuonna. Tällöin soidinpaikkaselvitys antaisi paremman kuvan alueen merkityksestä kanalinnuille, kuin yksittäisenä keväänä tehty selvitys. Hankealueella saattaa esiintyä kaikkia neljää suurpetoa. Selostusvaiheessa tulee kiinnittää huomiota erityisesti rakentamisvaiheen ajankohtaan ja ekologisten yhteyksien säilyttämiseen. Luke huomauttaa myös, että osalla lajeista mahdollinen vaikutusalue (yhteisvaikutukset) saattaa olla hyvin laaja. Tilanne on tällainen, kun samoille reviireille ja lajin esiintymisalueille (esim. susi, karhu) suunnitellaan useita tuulivoimahankkeita.

Länsi-Maaningan Viitokset ry haluaa korostaa, että luonnon huomioiminen on ensisijaisen tärkeää Junnunmäen tuulivoimahanketta suunniteltaessa. Kyläyhdistys kannattaa kestävää ja vastuullista energiantuotantoa, mutta samalla haluamme varmistaa, että hankkeen vaikutukset ympäristölle, luonnolle ja paikallisille asukkaille ovat mahdollisimman vähäiset. On tärkeää, että suunnittelussa otetaan huomioon alueen ekologiset erityispiirteet ja eläimistö. Lisäksi toivomme, että hankkeen vaikutukset maisemaan ja näkymään arvioidaan huolellisesti. Haluamme varmistaa, että tuulivoimapuiston sijoittelu ja rakenteet sulautuvat mahdollisimman hyvin ympäröivään luontoon ja kulttuurimaisemaan. Kyläyhdistys toivoo avointa vuoropuhelua ja yhteistyötä hankkeen suunnittelijoiden kanssa. Paikallisten asukkaiden mielipiteet ja huolenaiheet tulee ottaa vakavasti, jotta voimme yhdessä saavuttaa kestävä ratkaisun, joka turvaa sekä energiantuotannon tarpeet että alueen luonnonarvot. Yksityiskohtina YVA-ohjelmaan lausumme seuraavaa:

Sähkönsiirtoreitit

Suorat lainaukset YVA-ohjelmasta: "Sähkönsiirron reittivaihtoehdot sijoittuvat Kuopion kaupungin ja Siilinjärven sekä Lapinlahden kuntien alueelle." sekä "Suunnitellun sähkölinjan pituus Järvilinjalle asti

6.10.2023

on noin 12–14 km ja Järvilinjan rinnalla kulkevan osuuden pituus noin 25–27 km reittivaihtoehdosta riippuen.”

- Kun tehdään uutta sähkösiirtolinjaa tai levennetään olemassa olevaa sähkösiirtolinjaa, on tärkeää huomioida, että maa-alueiden lunastusten osalta maanomistajia kohdellaan tasapuolisesti (mahdolliset korvaukset ovat yhdenmukaiset)
- Pitkä sähkösiirtolinja aiheuttaa mm. sen, että linjan alta joudutaan hävittämään puustoa ja alueelta häviää hiilinieluja. Kompensoidaanko asiaa?

Hankkeen liittyminen muihin tuulivoimahankkeisiin

Suorat lainaukset YVA-ohjelmasta: ”Junnunmäen tuulivoimahankkeen läheisyydessä ei sijaitse muita tuulivoima-alueita. Lähimmät suunnitteilla tai rakenteilla olevat tuulivoimahankkeet sijaitsevat noin 40 kilometrin etäisyydellä. Mahdolliset yhteisvaikutukset muiden hankkeiden, myös muiden kuin tuulivoimahankkeiden, kanssa arvioidaan osana vaikutusten arviointia vaikutustyypeittäin.” sekä ”Junnunmäen tuulivoimahankkeen lähiympäristössä ei ole toiminnassa olevia tai vireillä olevia muita tuulivoimahankkeita. Lähimmät vireillä olevat tuulivoimahankkeet sijoittuvat yli kolmenkymmenen kilometrin etäisyydelle tuotantoalueesta. Tässä hankkeessa ei ole tarvetta mallintaa tai arvioida useiden tuulivoimahankkeiden visuaalisia maisemavaikutuksia, mikäli uusia hankkeita ei muodostu tuotantoalueen läheisyyteen YVA-menettelyn aikana.” sekä ”Tuotantoalueen välittömässä läheisyydessä noin 10 kilometrin säteellä ei sijaitse muita hankkeesta vastaavan tiedossa olevia suunnitteilla, rakenteilla tai toiminnassa olevia tuulivoima-alueita. Lähin suunnitteilla oleva tuulivoimahanke on Vornankorven YVA- ja kaavoitusmenettelyssä oleva hanke Pielavedellä lähimmillään noin 11 kilometrin etäisyydellä Junnunmäen tuotantoalueelta luoteeseen.”

- YVA- ohjelman em. teksteissä on ristiriitaisuuksia, jotka tulee korjata. Junnunmäkeä lähinnä vireillä oleva tuulivoimahanke on n. 10 km päässä (Vornankorpi), joka on ollut vireillä jo ennen Junnunmäkeä.
- Tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutusten arviointia ei voi liikaa korostaa ja yhteisvaikutusten mallinnuksia ja arvioita tulee siis ehdottomasti tehdä, jotta paikallisten asukkaiden/ mökkiläisten on helpompi saada parempi kokonaiskuva hankkeen visuaalisista maisemavaikutuksista.

Tuulivoimaloiden purkaminen

Suora lainaus YVA-ohjelmasta: ”Tuulivoimaloiden purkamisen jälkeen perustukset jätetään paikalleen maisemoituna. Perustukset voidaan tarvittaessa poistaa ja syntyvä kuoppa täyttää ympäristössä esiintyvien kaltaisilla maa- aineksilla. Kasvillisuus saa palautua luontaisesti ennalleen tuulivoimalan purkamisen jälkeen. Käytöstä poistosta ja maisemoinnista vastaa hankkeesta vastaava.”

- Perustukset tulee ensisijaisesti poistaa maasta ja täyttää uudella maa-aineksella ja vasta toissijaisesti jättää paikoilleen maisemoituna.

Hiljaiset alueet

Suora lainaus YVA-ohjelmasta: ”Kuopion seudun maakuntakaavassa suunnittelualueen välittömään läheisyyteen (0–5 km) on osoitettu seuraavia kaavamerkintöjä: Hiljainen alue [hil] suunnittelualueen lounaispuolelle noin 3 kilometrin etäisyydelle (hil 32.001)” Suunnittelumääräyksen mukaan ”Pysyviä toimintoja alueelle ja sen ympäristöön suunniteltaessa tulee kiinnittää huomiota alueen säilymiseen hiljaisena siten, että alueiden valinnassa käytetyt hiljaisuuden kriteerit täytyvät edelleen ja hiljaisuudesta ja luonnon äänistä nauttiminen on mahdollista.”

- Junnunmäen tuulivoimahanke sijoittuu nimenomaisesti erittäin rauhalliselle ja hiljaiselle maa-seutualueelle, mikä tekee alueesta omalaatuisen ja erityisen. Erityisesti mahdolliset meluhaitat ovat aiheuttaneet alueen asukkaissa huolta. Melutasoa arvioitaessa olisi hyvä huomioida alueen nykyinen äänitaso ja arvioida sen kautta kohtuullista muutosta.

Kulttuurimaisema

6.10.2023

Hankealue tulee lähelle Riuttalan talonpoikaimuseota, jonka historia ulottuu aina vuoteen 1657 saakka. Lisäksi lähialueelle sijoittuvat myös seuraavat arvokkaat maisemat: Maaningan-Lapinlahden kulttuurimaisena (7 km) ja Talluskylä (3,5 km). Havainnekuvat ko. kohteista katsottuna olisivat tarpeelliset.

Asuin- ja lomarakennukset

Suora lainaus YVA-ohjelmasta: "Asuin- ja lomarakennukset sijoittuvat tasaisesti tuotantoalueen ympäri. Lähimmät asuinrakennukset sijoittuvat tuotantoalueen koillispuolelle noin 1 kilometrin etäisyydelle suunnitelluista voimaloista. Lähimmät lomarakennukset sijoittuvat niin ikään tuotantoalueen koillispuolelle lähimmillään noin 1,1 kilometrin etäisyydelle suunnitelluista voimaloista."

- Pohjois-Savon liitto suosittelee vähimmäisetäisyydeksi 1,5 km. Länsi-Maaningan Viitoset suosittelee vähimmäisetäisyydeksi lähimpään asutukseen 1,5–2 km.

Välke

Suora lainaus YVA-ohjelmasta: "Arviossa (varjonmuodostuksen määrä) huomioidaan tarkastelualueella sijaitsevat herkät kohteet eli loma-asunnot sekä vakituinen asutus." Em. herkkiä kohteita on erityisesti Liesjärvi ja Leinolanlahti.

Osalliset

Suora lainaus YVA-ohjelmasta: "Tuotantoalueella tai sen lähialueilla toimivia metsästysseuroja ovat ainakin Talluskylän riistaveikot, Petsamon Metsästysseura, Leinolanlahden metsästysseura, Leinolanlahden Erä ja Eteläniemen Erä."

- Kurolanlahden metsästysseura puuttuu. Petsamon Metsästysseuran nimi on Petsamon Erä.

Virkistyskäyttö

Suora lainaus YVA-ohjelmasta: "Tuotantoalueen koillispuolelle lähimmillään noin 0,5 kilometrin etäisyydellä lähimmistä suunnitelluista tuulivoimaloista sijoittuu Leinolanlahden ampumarata, jota ylläpitää Leinolanlahden metsästysseura. Lisäksi tuotantoalueen lounaispuolelle sijoittuu Leinolanlahden uimapaikka, lähimmillään noin 1,9 kilometrin etäisyydelle suunnitellusta voimalasta. Tuotantoalueesta itään sijoittuu Hirvilahden ladut sekä luistelukenttä lähimmillään noin 7 kilometrin etäisyydelle suunnitellusta voimalasta. Tuotantoalueesta kaakkoon sijoittuu Niemisjärven ladut sekä uimaranta lähimmillään noin 4,7 ja 5,3 kilometrin etäisyydelle suunnitellusta voimalasta. Tuotantoalueen lounaispuolelle lähimmillään noin 3 kilometrin etäisyydellä lähimmästä suunnitelluista tuulivoimaloista sijoittuu Murtosjoen luontopolku ja laavu sekä Riuttalan kota. Tuotantoalueesta länteen Tervon kunnan Talluskylässä sijoittuu Talluskylän uimapaikka sekä Talluskylän nuorisoseuratalon liikuntasali lähimmillään noin 3,3 kilometrin etäisyydelle suunnitellusta voimalasta. Lisäksi tuotantoalueen länsipuolelle Tervon kunnan alueelle sijoittuva Sisä-Sauvon retkeilyreitti sijoittuu lähimmillään noin 9,5 kilometrin etäisyydelle lähimmistä suunnitelluista voimaloista. Hankkeen ulkoisten sähkönsiirtovaihtoehtojen reiteille ei sijoitu virkistyskäyttökohteita tai virkistysreittejä. Sähkönsiirron reittivaihtoehtojen välisellä alueella sijaitsee Niemisjärven latureitti. Lisäksi on:

- Pulkonkosken uimapaikka
- Kurolanlahden ja Pulkonkosken hiihtoladut
- Kurolanlahden ns-talo
- Hirvilahden ns-talo
- Kapeenjärven laavu
- Eskolan kota (metsästysseuran)
- Leinolanlahden metsästysmaja
- Petsamon Erän metsästysmaja Piilola
- Talluskyläntien varrella oleva laavupaikka
- Niemisjärven ns-talo

6.10.2023

- Niemisjärven uimapaikka (näkyvissä kuvassa, ei mainittu tekstissä)

Mobiiliyhteydet

Suora lainaus YVA-ohjelmasta: "Tuulivoimahankkeen aiheuttamat mobiiliyhteyksien häiriöt ovat VTT:n selvityksen (2015) mukaan selkeimmät tuotantoalueella, jossa häiriöt voivat aiheuttaa katkenneita puheluita ja datayhteyksiä. Ongelmia voi syntyä myös tilanteissa, joissa tukiasemia ei löydy kaikista ilmansuunnista esim. meren, vesistöjen, luonnonsuojelualueiden tai valtakunnan rajan läheisyydessä."

- Toimivalla mobiiliyhteydellä on merkittävä vaikutus alueen asukkaille ja alueen elinvoimalle esimerkiksi etätyömahdollisuuksien kautta, joten hankkeesta ei saa aiheutua kohtuutonta haittaa sen vaikutusalueen mobiiliyhteyksille ja sitä kautta alueen asukkaille.

Maa- ja metsätaloustuottajain keskusliitto MTK ry toteaa lausunnossaan seuraavaa. Tuulivoimahankkeissa maa- ja metsätalouteen kohdistuvien vaikutusten kuvaaminen sekä maanomistajien osallistaminen on oleellista. Näkemyksemme mukaan nämä toteutuvat kyseisessä arviointiohjelmassa. Näemme hyvänä kirjauksen, että hankkeen vaikutuksia metsätalouteen arvioidaan perustuen laskelmiin menetetyistä metsätalousmaasta tuulivoimahankkeen ja voimajohtojen rakentamiseen tarvittavien alueiden pinta-alatarkasteluun. Tuulipuiston purkuun liittyen todetaan, että "perustukset ja maa-kaapelit voidaan purkaa kokonaan tai osittain tai jättää myös maahan, mikäli tämä on ympäristönsuojelullisesti perusteltua". Huomautamme, että lähtökohtana tulee olla, että perustukset puretaan tuulivoimalan purkamisen yhteydessä. Tähän viittaavat myös usein kuntien rakentamis- tai ympäristönsuojelumääräykset. Sähkön siirtolinja on merkittävä osa hanketta. Maanomistajat ovat olleet huolissaan erityisesti liityntäjohtojen korvausten matalasta tasosta. Johtoalueet lunastetaan lunastustoimituksen kautta, jonka lähtökohtana on yleishyödyllisyys. Onkin syytä kysyä, täyttyykö tuulivoimatoiminnan (joka on liiketoimintalähtöistä) tarvitseman siirtolinja-alueen osalta yleishyödyllisyyden periaate. Johtoalueet tulisi sisällyttää tuulivoimalan vuokra-alueisiin, jolloin korvausmenettely olisi oikeudenmukainen kaikkia vaikutuksia kokevia maanomistajia kohtaan. Erityisesti on tarkasteltava oikeudenmukaisuutta hankealueen ja siirtolinjan maanomistajien välillä – varsinkin, jos siirtolinjan alueella on yksityisiä maanomistajia ja hankealueella yhteisöjä. Uudenlaiset pylväsmallit ja muut mahdolliset keinot, joilla linjojen alle jäävä maa-alue voidaan minimoida, tulee selvittää.

Metsähallitus nostaa lausunnossaan esiin seuraavat huomiot. Tuotantoalueella tai sen välittömässä lähiympäristössä ei sijaitse suojelualueverkoston kohteita tai METSO-kohteita. Lähin Natura 2000-verkoston kohde, Honkamäki, on 4 kilometrin etäisyydellä ja lähin luonnonsuojelualue 1 kilometrin etäisyydellä tuotantoalueen rajauksesta. Alueelta tai sen läheisyydestä ei ole tiedossa Metsähallituksen vastuupetolintujen reviireitä tai pesäpaikkoja. Sähkönsiirron osalta arviointiohjelmassa jää epäselväksi, tarvitseeko Järvilinjan laajennoksen lisäksi rakentaa kokonaan tästä erillinen vierekkäinen sähkölinja liittymäkohtaan saakka. Jos tarvetta lisärakentamiselle on, suunnitelmasta ei käy ilmi kummalle puolelle Järvilinjaa se tulisi. Eteläiselle liitännäspisteelle menevät sähkönsiirtoreitit ja niihin liittyvä mahdollinen johtoaukea Järvilinjan johtoaukean viereen ei ole valtion suojeluun varatun alueen, Metso-ohjelmaan kuuluvan Ilomäki 297-429-7-59 kannalta hyvä vaihtoehto, sillä johtoaukea laajenisi ennestään ja vaatisi verraten suuren alueen. Alueen suojelualueeksi perustamisen kannalta olisi erittäin tärkeää tietää, tuleeko aluetta halkomaan vielä laajempi johtoaukea. Itäpuolella johtoalueelle jäisi mahdollisesti puro ja puronvarsimetsää. Puro kuuluu Natura-luontotyyppiin ja on edustavuudeltaan hyvä. Länsipuolella johtoalueen alle jäisi mahdollisesti mustikkakorpea, joka on Natura-luontotyyppiltään puustoista suota ja edustavuudeltaan merkittävää, sekä lyhytkorsinevarämettä, joka on Natura-luontotyyppiltään vaihettumis- ja rantasuota ja edustavuudeltaan hyvää. Alueella on potentiaalista liito-oravan elinaluetta ja alueella on uhanalaisten sammalten esiintymiä. Alueella tulisi toteuttaa sammal- ja liito-oravakartoitukset, jotta esiintymät voidaan huomioida sähkönsiirtoa suunniteltaessa.

6.10.2023

Mahdollisen johtoaukean läheisyyteen sijoittuvat myös suojelualueeksi perustettavat Vehmas-Oskari 297-435-23-35 sekä Reinikkala 297-410-1-3. Myös Metsähallitus Metsätalous Oy:n hallinnoimilla mailla (Salinmaa 297-484-1-30) on johtoaukean läheisyydessä lähde ja rehevä suo. Metsätalouden kiinteistöillä Ruunapuro 476-406-6-5 ja Viitajärvi 476-406-6-26 on lukuisia alue-ekologisia kohteita kuten lähteitä, puroja/noroja, oletettavasti kotkansiipilehto, metson soidinpaikka ja soita. Erityisesti rehevyyden ja läheisyyden takia uhanalaiset luontotyytit ja putkilokasvi- ja sammallajisto olisi selvitettävä mahdollisilla sähkölinjojen alueilla.

Museoviraston lausunnossa todetaan, että museolain uudistumisen myötä kulttuuriympäristön suojelua koskevat viranomaisasiat siirtyivät 1.1.2020 aloittaneille alueellisille vastuumuseoille. Pohjois-Savossa vastuumuseona toimii Kuopion kulttuurihistoriallinen museo, joka antaa lausunnon otsikon asiassa. Museovirasto ei anna enää kulttuuriympäristösuojeluun liittyviä lausuntoja kuin rakennussuojelulailla ja asetuksella suojeltuihin valtion rakennuksiin, kirkkolain alaisiin sekä eräiden valtion toimijoiden välisten yhteistyösopimusten alaisiin kohteisiin liittyvissä hankkeissa sekä maakuntakaavoissa liittyen valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden (VAT) täyttymiseen. <https://www.museovirasto.fi/fi/ajankohtaista/uusi-museolaki-voimaan-1-1-2020-mikae-muuttuu-kulttuuriympäristötoehteavien-hoidossa>

Niemisjärven metsästysseura ry lausuu YVA-ohjelmasta seuraavasti.

Tausta

Junnunmäen tuulivoimahankkeessa suunnitellaan rakennettavaksi enintään 34 tuulivoimalaa Kuopion kaupungin ja Tervon kunnan alueille. Hankealue (pinta-ala noin 2600 hehtaaria) sijoittuu kuntien rajalle, Junnunmäen alueelle, noin 28 km Kuopion keskustasta luoteeseen ja noin 18 km Tervon keskustasta koilliseen. Hankkeen sähkönsiirron reittivaihtoehdot sijoittuvat Kuopion kaupungin ja Siilinjärven sekä Lapinlahden kuntien alueelle.

Niemisjärven metsästysseura Ry

Kuopion Niemisjärvellä sijaitseva Niemisjärven metsästysseura Ry on perustettu vuonna 1966. Jäsenmäärä seurassa on tällä hetkellä noin 50. Paikallisesti seuralla on pitkäaikainen ja merkittävä rooli kyläläisten hyvinvointia edistävänä sekä yhdistävänä tahona, ja perinteisen metsästyskulttuurin ylläpitäjänä ja vaalijana. Seurassa harjoitetaan niin pienriistan, lintujen kuin hirvenkin metsästystä. Metsästysalueita seuralla on vuokralla noin 2600 hehtaaria, eli suunnitteleen tuulivoimahankkeen aluevarauksen verran. Junnunmäkeen kaavailtu tuulivoima-alue olisi seuramme metsästysalueen suora rajanaapurin noin viiden kilometrin pituisella pohjoisrajalla (liite 1). Tämän lisäksi siirtolinjat kulkisivat alueemme läpi. Tässä lausunnossa otetaan kantaa tuulivoimahankkeen vaikutuksiin riistan elinympäristössä, metsästysseuran toiminnassa sekä alueiden virkistyskäyttö- ja harrastusmahdollisuuksissa. Lausunnossa painottuvat erityisesti tuulivoima-alueen välittömään läheisyyteen jäävät alueet, mutta välittömät ja välilliset vaikutukset ulottuvat koko seuran metsästysalueelle, sekä Niemisjärven kylälle naapurialueineen.

Tuulivoima-alueen vaikutukset riistaan ja sen elinympäristöön

Alueen merkittäviä riistaeläimiä ovat mm. jänis ja hirvi, sekä metsäkanalinnuista etenkin metso ja teeri. Metsästysalueemme pohjoisosien suoalueet ovat teeren soitimen osalta erittäin merkittävässä roolissa. Voimala-alueen välittömässä läheisyydessä on myös aktiivisia metson soidinalueita, joita siirtolinjat ja hakkuut suoraan uhkaavat. Voimaloiden, teiden ja sähkönsiirtolinjojen rakentaminen erämaaille alueille aiheuttaa häiriötä, sekä pirstoo kaikelle riistalle sekä muille eläimille tärkeää yhteistä elinympäristöä. Vaikutukset soitimeen, pesintään ja sitä kautta eläinkantaan voivat olla vakavia ja pitkäkestoisia. Isommat kaartelemalla lentävät linnut, kuten korpit ja haukat, sekä alueella nähty

6.10.2023

maakotkakin, ovat törmäysvaarassa pyörimisvoimallaan leikkaavien roottoreiden kanssa. Hirvieläinten vakioituneet elinalueet ja kulkureitit tulisivat kokemaan rajuja muutoksia. Tällä olisi suora vaikutus eläinten esiintymiseen, sekä niiden metsästykseen seuran alueella. Suomen Luonnonsuojeluliitto on todennut, että elinympäristöjen pirstoutumista pidetään yhtenä vakavimmista uhista luonnon monimuotoisuudelle (<https://www.sll.fi/app/uploads/sites/89/2018/10/Ekologiset-k%C3%A4yt%C3%A4v%C3%A4t-lma-Hiitola-2017.pdf>).

Vaikutukset metsästykseen ja alueiden virkistyskäyttöön

Metsästysseuramme pohjoiset alueet ovat merkittävässä roolissa niin paikallisten hyvinvointiin liittyvän virkistyskäytön, kuin metsästyksenkin osalta. Erityisesti hirven- ja metsäkanalintujen metsästys on alueella syksyisin aktiivista, siihen hyvin soveltuvista maastoista johtuen. Alueella on monipuolisesti eri kasvuvaiheessa olevaa metsää, nuoresta taimikosta vanhaan kuusikkoon, sekä paikallisesti merkittäviä suo- ja kosteikkoalueita. Asutusta on kohtuullisen harvassa, mikä osaltaan luo erinomaiset olosuhteet metsästykselle, sekä muulle luonnossa liikkumiselle. Naapurialueilla luonnontilainen maisema jatkuu pitkälle, muodostaen laajan yhtenäisen kokonaisuuden rauhallista suomalaista metsämaisemaa (Liite 5). Toteutuessaan Junnunmäen tuulivoima-alue heikentäisi merkittävästi ja pysyvästi mainittujen alueiden käyttöarvoa kaiken virkistyskäytön, ja etenkin metsästyksen osalta. Alueella aktiivisesti harrastettava latvalinnustus luodikolla hankaloituisi merkittävästi tuulivoimaloiden muodostessa laajoja takavaara-alueita. Yhtenäiset, metsästyksen kannalta tärkeät metsästysalueet pirstoutuvat sähkönsiirtolinjojen ja huoltoreittien pilkkoessa maita. Voimala-alueen rajaseudulle sijoittuva alue on suosittu myös eri kennelyhdistysten hirvi- ja lintukoemaastona elinvoimaisen riistakannan takia. Tuulivoimalarakenteiden visuaalinen haitta on ilmeinen, erittäin merkittävä ja kiistämätön. Voimalat aiheuttavat laajalle alueelle sekä ääni, välke- ja valo/varjohaittaa. Lähes luonnontilaiseen metsämaisemaan on hyvällä tahdollakaan vaikea kuvitella yli kolmeakymmentä massiivista tornia, joiden liikkuvat(!) osat pyörivät 300 metrin korkeudella metsän yläpuolella. Vertailun vuoksi mainittakoon, että Eiffel-tornin kattokorkeus on 300,65 metriä (liite 3), ja Puijon tornin 75 metriä (liite 4). Jos tuulivoiman kaltaisen massiivisen teollisuusrakentamisen järkevyyttä metsäpeitteiselle erämaa-alueelle tarkastellaan samasta näkökulmasta, kuin uudisrakentamista kaupunkialueella, voidaan verrata, miten tasaisin välimatkoin ripotellut modernit pilvenpiirtäjät sopisivat taajama-alueelle, tai vanhaan jugend-kortteliin. YVA-suunnitelmassa on nostettu esille myös kiistattomasti negatiiviset vaikutukset kulttuurihistoriallisesti arvokkaaseen vanhaan perinnemaisemaan (Riuttala). Tuulivoima aiheuttaa pysyvää ja paikallisesti laajaa metsäkatoa tilantarpeen ja logistiikan vaatimien rakennustöiden takia. Junnunmäen tuulivoima-alueeseen rajautuu myös useiden naapurialueiden metsästysseurojen alueita. Sitä kautta samat ongelmat kumuloituvat alueellisesti moninkertaiseksi. Tuulivoima-alueen sisään jää aktiivisessa käytössä oleva, ja Kuopiossa alueellisesti merkittävässä roolissa oleva Leinolanlahden ampumarata. Radalla on mahdollisuus harrastaa sekä kivääri- että haulikkoammuntaa. Radan käytön jatkuminen nykymuodossaan on tuulivoimaloiden rakentamisen jälkeen kyseenalaista ampumisesta muodostuvien vaara-alueiden vuoksi.

Yhteenveto

Niemisjärven metsästysseura katsoo, että toteutuessaan Junnunmäen tuulivoimahankkeella olisi välittömien rakennusaikaisten vaikutusten lisäksi erittäin merkittäviä ja pysyviä negatiivisia vaikutuksia alueiden käyttöarvoon kaikenlaisessa metsästyksessä ja virkistyskäytössä. Muutokset ovat luonteeltaan merkittäviä, ja pysyviä. Teollisuusalueen luoma imagohaitta tulee laskemaan kaikkien kiinteistöjen arvoja vaikutusalueella ja sen ympäristössä. Varovaisuusperiaatetta noudattaen, luonnolle, sekä eläin- ja riistakannoille koituvia uhkia ei voi vähätellä. Tuulivoimahankkeen toteutuessa alueen luonto- ja käyttöarvot, sekä omaisuudensuoja kiinteistöjen ja maa-alueiden arvon säilymisen osalta olisi peruuttamattomasti pilattu vuosikymmeniksi tulevaisuuteen, ympäröivät lähialueet mukaan lukien. Ainutlaatuinen paikallislunto, elinvoimainen eläinkanta ja yleinen viihtyvyys tulee arvottaa korkeammalle, kuin taloudellista hyötyä tavoitteleva teollisuusrakentaminen. Niemisjärven metsästysseura Ry ei näin ollen kannata hankkeen toteuttamista missään muodossa.

6.10.2023

Nilakan ympäristölautakunta lausuu Tervon kunnan ympäristönsuojeluviranomaisena, että ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa on kattavasti arvioitu hankkeen vaikutuksia ja selvitystarpeita. Samalla kuitenkin muistutetaan, että Junnunmäen tuulivoimahankkeesta ei saa aiheutua naapurille, lähistöllä asuvalle tai kiinteistöä, rakennusta tai huoneistoa hallitsevalle naapuruussuhdelain (26/1920) 17 §:n mukaista kohtuutonta rasitusta ympäristölle haitallisista aineista, noesta, liasta, pölystä, hajusta, kosteudesta, melusta, tärinästä, säteilystä, valosta, lämmöstä tai muista vastaavista vaikutuksista. Vornankorven tuulivoimahankkeen alue sijoittuu 11 kilometrin etäisyydelle Junnunmäen tuulivoimahankkeen alueesta. Ympäristön pilaantumista voi ympäristönsuojelulain (527/2014) 5 §:n kohdan 1 mukaan aiheutua yksittäisestä päästöstä, mutta myös eri päästöjen yhdistelmästä. Melu-, välke- ja näkemäalue selvityksissä on tärkeää huomioida mahdollisesti eri tuulivoimahankkeista aiheutuvia päästöjä ja vaikutuksia. Tuulivoimahankkeella voi olla Tervon kunnassa vaikutuksia Talluskylän maiseman ja kulttuuriympäristön kannalta maakunnallisesti tärkeään alueeseen sekä Tervon keskustan kulttuuriympäristöön. Kyseisten kohteiden osalta tulevat selvitykset koetaan merkittäviksi.

Pelastetaan Pielaveden luonto ry:n lausunnossa todetaan seuraavasti. Tervon kunnan ja sen lähikuntien (mm. Pielavesi) alueille on suunnitteilla massiivisia tuuliteollisuusalueita. Toteutuessaan nämä muuttaisivat alueen kauniit näkymät ja luonnon peruuttamattomasti. Asiaan perehtyneillä valveutuneilla asukkailla on suuri huoli tästä kotiseutumme luonnon ja elinkelpoisuuden tuhoamisesta kaupallisiin tarkoituksiin. Kunnan miltei ainoa vetovoimaisuus on nimenomaan koskemattomassa luonnossa ja kauniissa hyvin hoidetussa maaseutumaisemassa, siksi pyydämme ympäristövaikutusten arvioinnissa huomioimaan seuraavat seikat:

Otteita YVA:sta:

Vaikutustyyppi: Ihmiset, Aineistot: yleisötilaisuudet, asukaskysely, mielipiteet, media, muiden vaikutustyyppien arviot (etenkin maisema- ja meluvaikutukset sekä varjon välkkyminen), tehdyt tutkimukset ja selvitykset.

Kommentti: Mielestämme tässä on tarkemmin yksilöitävä tehtyjä tutkimuksia ja selvityksiä. Otetaanko huomioon vuosien saatossa tehdyt tutkimukset tuulivoiman haittavaikutuksista ihmisen terveyteen? Huomioidaanko ulkomailla tehdyt tutkimukset sekä jo olemassa olevien tuulivoimaloiden todetut haittavaikutukset? Mielestämme aiempi tutkittu tieto on otettava huomioon, eikä tutkittua tietoa saa huomioida valikoiden tuulivoimayhtiön eduksi.

Vaikutustyyppi: Melu ja varjon välkkyminen, Aineistot: Melu- ja varjostusmallinnukset, matalataajuisen melun tarkastelu, kirjallisuus, ohjearvot ja säännökset

Kommentti: Vanhentunut lainsäädäntö ei ole ajan tasalla melumallinnusten suhteen. Melumallinnuksia ei saa tehdä 2014 vuoden ohjeen mukaan, koska tuulivoimalat ovat kasvaneet vuodesta 2014 huomattavasti eikä kyseisissä ohjeissa ole ohjetta koskien infraääntä / amplitudimodulaatiota. Tarkastelualueen laajuus on yvassa mainittuna 2–3 km etäisyydelle, mutta tämä on huomattavan lyhyt eteäisyys otten huomioon infraäänien ja amplitudimodulaation vaikutukset jopa 15 km päähän. Toisin sanoen on odotettava, että Suomen lainsäädäntöä muutetaan sellaiseksi, jossa huomioidaan ko. asiat.

Vaikutustyyppi: Ilmasto ja ilman laatu, Aineistot: Olemassa olevat tiedot, arviot hiilidioksidin, rikkidioksidin ja typen oksidien päästöistä, hankkeen hiilinielu- ja hiilijalanjälkilaskelmat, alueelliset kasvihuonekaasupäästöt ja hiilineutraaliustavoitteet

Kommentti: Mistä tulevat materiaalit esim. lapoihin? Lavat ovat tunnetusti hankala kierrättää - mihin ne päätyvät? Koko voimalasta tulee tehdä EPD-ympäristöselosteet, jossa huomioidaan materiaalien alkuperät ja koko elinkaari.

6.10.2023

Muita huomioita:

Lunastuslain käyttö voimajohtoalueen hankkimiseksi. Tässäkin asiassa tulee odottaa lainsäädännön päivittämistä. On väärin, että hanketta vastustavalta kuntalaiselta lunastetaan maa-alueita pilkkahintaan sähkön siirtoa varten, mutta tuulivoimalalle vuokranneelle kuntalaiselle maksetaan huomattava summa maa-alueesta. Tuulivoimalat on suunniteltu liian lähelle toisiaan. Niiden yhteisvaikutuksesta tulee olla tutkittua tietoa, samoin jättöpyörteistä ja niiden vaikutuksista toisiinsa. Junnunmäen hanke-alue on suunniteltu liian lähelle Pielavedelle kaavailtua Vornankorven tuulivoimala-alueita ja se on myös kooltaan liian suuri. Haittavaikutukset tulevat suoraan alueen reunoilla asuvien rasitteeksi. Junnunmäen tuulivoimahankkeen YVA:ssa sivu 12 (147): Liittyminen muihin hankkeisiin on siis virheellisesti mainittu, että lähimmät hankkeet ovat 40 km etäisyydellä. Lähin on Vornanmäen tuulivoimahanke, joka on noin 10 kilometrin päässä Pielavedellä. Maaninkajärven ja Onkiveden kulttuurimaisemat sekä Riuttalan talomuseo ovat liian lähellä hankealuetta. Tuulivoimalat eivät saa pilata näiden kauniiden alueiden näkymää eikä muitakaan YVA:ssa mainittuja valtakunnallisesti tärkeitä kulttuurimaisemia. Tuulivoimarakentamisen edellytyksenä on oltava ympäristölupa. Ilman ympäristölupaa tuulivoimaloita ei saa mielestämme rakentaa lainkaan. Tuuliteollisuusalue aiheuttaa pitkäaikaiset ja peruuttamattomat vaikutukset luonnolle. Rakennuspaikkojen, teiden ja voimajohtolinjojen alle tuhoutunut hiilinielualuetta ei välttämättä pystytä ennallistamaan lainkaan. Paksu sepelikerros estää uusien puiden kasvun. Alueellinen ilmasto, pieneliöstö ja tuuliolosuhteet muuttuvat. Perustukset on purettava jätelain mukaan niiden rakennusaikana voimassa olevan lain mukaan. Maahan jätettynä niistä voi irrota aineista, jotka kulkeutuvat pohjavesiin. Pahimmillaan eläimet kaikkoavat, luonnonantimet vähenyvät ja lavoista irtoavat myrkylliset aineet ja mahdolliset öljyvuodot kulkeutuvat tuulen mukana ympäristöön ja pohjavesiin, eläimiin ja lopulta ihmisten elimistöön. Luonnon antimista tulee näin syötäväksi kelpaamatonta. Tuulivoimaloiden terveydelliset vaikutukset luontoon ja eläimistöön ovat lukuisissa tutkimuksissa osoitettu erittäin vahingollisiksi. Tervoon ja sen lähikuntiin on vireillä jo niin paljon tuuliteollisuushankkeita, että uhanalaisille eläimille ei enää löydy luonnosta rauhaista aluetta, mihin paeta haittavaikutuksia. Maakunnan lukuisten teollisuusalueiden yhteisvaikutus Junnunmäen hankealueen kanssa on myös otettava huomioon. Tulevaisuudessa on tällaisen hankkeen mahdollisesti toteutuessa varauduttava väestön erilaisten melun, tärinän ja infraäänien aiheuttamien sairauksien ja muiden haittojen hoitoon. Hoitokustannukset vaikuttavat osaltaan myös kunnan talouteen. Luonnontilaisen alueen muuttaminen teollisuusalueeksi vaikuttaa kunnan vetovoimaisuuteen negatiivisesti ja sitä mukaa kunnan asukkaiden arvostukseen sekä kuntaa että sen päättäjiä kohtaan. Teollisuusalue haittavaikutuksineen vähentää myös mahdollisten uudisasukkaiden muuttohalukkuutta kuntaan. Näin massiivinen tuulivoimahanke vaikuttaa kunnan talouteen niin perustavanlaatuisesti, ettei sitä kiinteistövero-tuotot pysty kompensoimaan. Taloudellista vaikutusta hankkeella on myös ympäristön asukkaiden omaisuudelle. Tutkimusten mukaan kiinteistön arvon alennus on noin 30 % hankealueiden läheisyydessä olevilla kiinteistöillä. Kuka korvaa kiinteistön omistajalle arvon menetyksen? Suomen lainsäädännössä olevien puutteiden vuoksi hankealueita suunnitellaan nyt nopeaan tahtiin. Maankäyttö- ja rakennuslaissa mainitaan mm. näin: " Jos rakentamisen tarkoittamaan toimintaan tarvitaan ympäristönsuojelulain (527/2014) mukainen ympäristölupa eikä lupien käsittelyyn sovelleta eräiden ympäristöllisten lupamenettelyjen yhteensovittamisesta annettua lakia (764/2019), rakennuslupasian ratkaisemista voidaan lykätä, kunnes ympäristölupa-asia on ratkaistu, jos se rakennuksen käyttömahdollisuudet tai aiotun toiminnan ympäristövaikutukset huomioon ottaen on perusteltua." Siis ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttaville toiminnoille tarvitaan ympäristönsuojelulain mukainen ympäristölupa. Luvan tarvitsevat esimerkiksi metsä-, metalli- ja kemianteollisuuden laitokset, energiantuotantolaitokset, suuret eläinsuojat, kalankasvatustilat, turvetuotantoalueet sekä kaivokset. Tähän hankkeeseen on sovellettava yllä olevia lain kohtia ja hankittava sille ympäristölupa. Kuntalaisten on saatava puolueetonta tietoa tuulivoimaloista. Melu-, valo- ja välkehaitat on esitettävä niin konkreettisesti, että asukkaat ymmärtävät, miten nämä hammuttimaiset myllyt vaikuttavat jokapäiväiseen elämään. Asukkaille on annettava riittävästi aikaa perehtyä asiaan. Reuna-alueen asukkaille on esitettävä valokuvamallinnukset hankealueen suuntaan oman tontin kohdalta. Näkymähaitat

6.10.2023

on estettävä myös alueen korkeilta paikoilta. Pelastakaa Pielaveden Luonto ry:n kanta Tervon naapurikuntana on, ettei Junnunmäkeen rakenneta yhtään tuulivoimalaa (VE0).

Pohjois-Savon ELY-keskuksen liikennevastuualue toteaa, että tuulivoimahankkeen liikenteelliset vaikutukset tulee arvioida nykyistä yksityiskohtaisemmin saavutettavuusselvityksen avulla hankkeen kaavaan liittyvän YVA-menettelyn yhteydessä. Riittävän aikaisessa vaiheessa esille tulleet tuulivoimakuljetusten vaativat maantieverkon muutostoimenpiteet tarjoavat mahdollisuuden siihen, että toimenpiteet tehdään riittävän aikaisin säädösten mukaan ilman, että ne viivästyttävät koko tuulivoimahanketta. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen toimeksiannosta on laadittu selvitys ”Tuulivoimarakentaminen tienpitäjän näkökulmasta”. Selvitys valmistui alkuvuonna 2023. (Linkki selvitykseen: <https://www.doria.fi/handle/10024/186659>). Saavutettavuusselvityksessä kartoitetaan tarkasteltavan tuulivoimapuiston osalta riittävällä tarkkuudella seuraavia liikenteellisiä asioita:

- Tuulivoimapuiston ympärillä oleva maantieverkko ja yhteydet lähialueen satamiin.
- Arvio tuulivoimahankkeen maantieverkolle synnyttämästä raskaan liikenteen määrästä, liikennehuipuista, kuljetusten aikaikkunoista sekä tyhjänä ajojen säännöllisyydestä.
- Arvio tuulivoimaloiden määrästä ja koosta, jolloin voidaan arvioida pääkomponenttien kuljetusten mitat ja massat.
- Raskaan liikenteen kuljetusten potentiaaliset reittivaihtoehdot (kiviaines- ja betonikuljetukset, pääkomponenttien kuljetukset, suurmuuntajakuljetukset). Arvioinnissa otetaan huomioon reittien varrella oleva asutus, koulut ja muut erityiskohteet sekä kuljetusten vaikutukset niihin (turvallisuus, melu, tärinä, pöly jne.).
- Kuljetusten vaatimat maantieverkon muutostoimenpiteet karkealla tasolla eri reiteillä ja niiden toteuttamiskelpoisuus.
- Tarve hakea erikoiskuljetusluvan ennakkopäätös, jolloin voidaan saada selvyys potentiaalisista kantavuusongelmista siltojen ja maaperän osalta.
- Naapurinkuulemislausunto liittymäluvasta, jos on tiedossa tai suunnitelmissa liittymälupaa edellyttäviä toimenpiteitä.
- Alustava arvio muutostoimenpiteiden toteuttamisen lupakäsittelystä tai tarpeesta suunnittelu- ja toteuttamissopimuksen tekemiseen ELY-L:n kanssa.
- Kartoitus siitä, kulkeeko reitti valtakunnallisesti tai seudullisesti arvokkaan maisema-alueen, pohjavesialueiden tai vedenottojen sijaintialueiden läpi.
- Potentiaalisten reittivaihtoehtojen pohjavesialueet ja vedenottojen sijainti sekä niiden vaikutukset kuljetuksiin ja mahdollisiin toimenpiteisiin.
- Keskeiset tuulivoimakuljetuksiin osallistuvat toimijat hankkeen eri vaiheissa.

Tuulivoimahankkeen saavutettavuusselvityksen laatiminen helpottaa tuulivoimahankkeen rakentamisen aikana reittiselvityksen laatimista. Reittiselvitys on saavutettavuusselvitystä tarkempi tuulivoimalueen rakentamisen pääkomponenttien kuljetusreittisuunnitelma, jossa määritetään potentiaalisin kuljetusreitti sekä ratkaisut reitille kohdistuviin muutostoimenpiteisiin.

Pohjois-Savon liiton lausunnossa todetaan seuraavasti. Wpd Finland Oy suunnittelee Junnunmäen alueelle 25–34 tuulivoimalan puistoa. Kuopioon rakennettaisiin 22–27 tuulivoimalaa ja Tervon alueelle 3–7. Voimaloiden yksikköteho olisi 8–10 MW ja kokonaiskorkeus enintään 300 metriä. Sähkönsiirrolle on kaksi tarkasteltavaa reittivaihtoehtoa. Molemmissa vaihtoehtoisissa rakennetaan uusi 110/400 kV:n ilmajohto tuulivoima-alueelta itään Fingridin Järvilinjalle, josta siirtoreitti kulkee joko pohjoiseen Alapitkän liityntäpisteelle tai etelään Kuopion liityntäpisteelle. Suunnittelualueella on voimassa ympäristöministeriön (2008) vahvistama Kuopion seudun maakuntakaava ja siihen myöhemmin tehdyt muutokset

6.10.2023

sekä (2011) vahvistama Pohjois-Savon maakuntakaava 2030 ja siihen tehdyt muutokset. Voimassa olevien maakuntakaavojen yhdistelmä -aineisto on verkkosivuillamme kohdassa Yhdistelmäkaava. Pohjois-Savon maakuntakaava 2040 (2. vaihe) on parhaillaan valmistelussa ja kaavaehdotus tulee julkisesti nähtäville syksyllä 2023. Vuonna 2021 valmistuneen maakunnallisen tuulivoimaselvityksen mukaisesti Kytökankaan (Junnunmäki) alue on osoitettu tuulivoimapotentiaalisena alueena nähtävillä olleissa kaavaluonnoksissa sekä viranomaisnähtävillä 5.4.-12.5.2023 olleessa kaavaehdotuksessa Kuopion kaupungin puolella merkinnällä tv-2 11.801. Kaavamerkintä sijoittuu Tervon puoleisen suunnittelualueen välittömään läheisyyteen. Tervon puolelle tuulivoimapotentiaalia ei ole osoitettu Ryngänlammen rannalla sijaitsevan lomarakennuksen vuoksi. Tuulivoimaloiden suunnittelualue voi täsmen-tyä selvitysten perusteella kuntakaavassa, mikäli alueella sijaitsevan mahdollisen lomarakennuksen käyttötarkoitus osoittautuu tuulivoimarakentamisen sallivaksi. Valtakunnallisesti arvokkaaseen rakennettuun kulttuuriympäristöön, Riuttalan talomuseoon, kohdistuvat maisemalliset vaikutukset tulee selvittää. Pohjois-Savon liitolta ei ole maakuntakaavoituksen näkökulmasta arviointiohjelmaan muuta lisättävää.

Pohjois-Savon luonnonsuojelupiiri ry:n lausunnossa todetaan seuraavaa. YVA-ohjelmassa todetaan "Tuotantoalueen välittömässä läheisyydessä noin 10 kilometrin säteellä ei sijaitse muita hankkeesta vastaavan tiedossa olevia suunnitteilla, rakenteilla tai toiminnassa olevia tuulivoima-alueita. Lähin suunnitteilla oleva tuulivoimahanke on Vornankorven YVA- ja kaavoitusmenettelyssä oleva hanke Pielavedellä lähimmillään noin 11 kilometrin etäisyydellä Junnunmäen tuotantoalueelta luoteeseen." Arviointiohjelmassa on virheellisesti mitattu Junnunmäen ja Vornankorven etäisyys. Vornankorven hankealueen raja ulottuu Kuopion puolelle Kaijanmäen huipulle ja Junnunmäki puolestaan Maihlammen ja Haukijärven väliin. Etäisyys on 7,9 km mitattuna Kansalaisen karttapaikasta. Ohjelmassa ei mainita minkä hankkeiden kanssa tehdään yhteisvaikutusarviointi. Eikä myöskään sitä miten arviointi tullaan toteuttamaan. On hyvin tärkeää että hankkeen yhteisvaikutus selvitetään muiden hankkeiden kanssa. Ekologinen verkosto muodostuu luonnon ydinalueista ja niitä yhdistävistä ekologisista käytävistä. Luonnon ydinalueita ovat erityisesti laajat metsäalueet, joissa isokokoiset, suuria alueita tarvitsevat eläimet voivat lisääntyä ja elää ympärivuotisesti. Junnunmäki yhdessä Vornankorven kanssa on luonnon ydinaluetta. Se on hiljainen paikka, asumukset sijaitsevat kaukana, teitä on kohtuullisen vähän. Ainakin yhteisvaikutus Vornankorven tuulivoimapuiston kanssa (7,9 km) tulee selvittää. Olisi merkittävää, että hanketahot tekisivät asiassa yhteistyötä. Silloin saataisiin parempi arvio asiasta. Vaikutuksia tulee arvioida eri hankevaihtoehtojen välillä. Samoin yhteisvaikutukset Järvilinjan voimalinjan kanssa tulee selvittää. Sähkölínjan pituus Järvilinjalle asti on noin 12–14 km ja Järvilinjan rinnalla kulkevan osuuden pituus noin 25–27 km reittivaihtoehdosta riippuen. Järvilinjan rakentaminen heikentää monin paikoin liito-oravan elinalueita. Linja tulee leventymään entisestään Junnunmäen takia. Tämän vuoksi on tarpeen selvittää linjojen yhteisvaikutus ja tehdä arvio mitä se tarkoittaa mm. liito-oravalle. Arviointiohjelmassa todetaan että "hankealue sijoittuu kaikkien maassamme esiintyvien suurpetojen levinneisyysalueelle. Lähimmät tunnetut susireviirit sijaitsevat itärajalla ja Sotkamon ja Kajaanin kuntakeskusten eteläpuolisilla alueilla." Tietojemme mukaan lähin susireviiri on Kiuruveden Rytkyllä ellei sitten vieläkin lähempää löydy sellaista. Ohjelmassa mainitaan: "Tuotantoalueen lepakkoselvitys toteutetaan aktiivisen detektorikartoituksen menetelmällä. Selvitysalueella kuljetaan polkupyörällä metsäautoteitä pitkin, pysähdellen ajoittain kuuntelemaan ja havainnoimaan visuaalisesti. Kaikki selvitysalueen lammet, vanhat metsät, mahdolliset louhikot sekä rakennusten ympäristöt käydään tarkistamassa. Lepakkoselvitys toteutetaan kolmeen kertaan kesä-elokuussa. Lepakkoselvitykset toteuttaa Sitowise Oy:n alihankkijana Ahlman Group Oy." Junnunmäen hankealue on potentiaalinen talvehtimisalue lepakoille. Sieltä löytyy louhikkoja, kalliohalkeimia, saalistusalueita. Lepakkokartoitusten selvitysmäärät ovat niukkoja, eivätkä yllä Suomen lepakotieteellisen yhdistyksen vuoden 2023 ohjeen suosituksiin. Suosittelemme myös passiividetektorien käyttöä, että saadaan selville todellinen lepakoiden esiintyvyys alueella. Muuten voi käydä samoin kuin lisalmen Vuorimäen tuulipuisto-ohjelmassa kohdalla. Siellä tehtiin 3 yöllistä aktiividetektorikartoitusta. Tulos oli että alueella on vain

6.10.2023

yksittäisiä lepakoita. Elokuussa 2023 teimme passiividetektoreilla kartoituksen kolmelle puro-peltoyhdistelmälle. Jokaisessa paikassa laitteet olivat 3–4 yötä. Tuloksena oli että lepakot hyödyntävät pelto-alueita saalistusalueena suurella joukolla. Tämän takia on tärkeää että lepakkokartoitukset tehdään riittävän hyvin. Kun arvioidaan hankkeen vaikutuksia lepakoihin, on jo kartoituksia suunniteltaessa kiinnitettävä huomiota uusimpiin tietoihin näiden välttelykäyttäytymisestä suhteessa tuulivoimaloihin (Gaultier ym. 2023). Uuden luonnonsuojelulain mukaan kyy on rauhoitettu eläin Suomessa. Laki astui voimaan kesäkuun alussa. Jatkossa kyyen tappamiseen tulee olla perusteltu syy, eikä kyytä saa häiritä tai aiheetta ottaa kiinni. Tämän takia kyyen esiintyminen tulee kartoittaa alueella ja välttää tuulimyllyjen rakentamista kyiden lisääntymis-, asumis- ja talvehtimispaikoille. Karttakatselmuksen perusteella hankealueelta löytyy potentiaalisia kyyen asumisalueita. Kaikista luontokartoituksista puuttuvat tarkemmat tiedot. Miten paljon maastopäiviä käytetään ja tuntimäärät. Osasta puuttuu myös tarkemmat paikat minne kartoitus aiotaan kohdentaa. Varsinkin sähkönsiirtoreittien osalta tiedot ovat ylimalkaisia. Ilman näitä tietoja on mahdotonta sanoa ovatko kartoitukset riittäviä. Tämän ohjelman pohjalta luontokartoitusten laatua, kattavuutta ja loppupäätelmiä ei ole mahdollista arvioida tai todentaa. Hanketoimijan tulee päivittää näiltä osin suunnitelma että voisimme lausua onko kartoitukset riittävät. Tuulipuiston arviointiohjelmassa on hyvin kuvattu kaavoituksen tilanne alueella ja maansiirtotyöt sekä rakentamisesta aiheutuva liikenne. Toivomme samaa tarkkuutta luontokartoituksiin! Voimala-alue huoltoreitteineen muodostanee läpiajoreitin Karttula-Tervo tieltä Länsirannantielle. Tätä läpiajoyhteyttä ei tällä hetkellä ole ja se on rauhoittanut laajan yhtenäisen metsäalueen läpiajoliikenteeltä. Lintujen pesimärauha rikkoontuu lisääntyvän liikkumisen myötä koko hankealueen toiminta-ajan. Vieraslajeihin tulisi kiinnittää erityistä huomiota. Arviointiohjelmaan tulee lisätä suunnitelma miten hankkeessa aiotaan toteuttaa ettei muualta tuotu maa-aines sisällä vieraslajien siemeniä. Tähän tarvitaan myös seuranta-velvoite. Tällaisia ovat mm. jättipalsami, jättiputki. Haluamme muistuttaa että Junnunmäen hankealueella ei ole voimassa olevassa maakuntakaavassa tuulivoimamerkintää.

Savon Voima Verkko Oy toteaa lausunnossaan seuraavasti. Tämä tuulivoimahanke ei ole liittymässä Savon Voima Verkon suurjännitteiseen jakeluverkkoon. Hankkeen mahdollinen liityntäpiste on Fingridin sähköverkossa. Hankealueella ei sijaitse Savon Voima Verkko Oy:n suurjännitteistä jakeluverkkoa. Tuotantoalueella ei sijaitse jakeluverkkoa, mutta sähkönsiirtoreitin risteilyssä on Savon Voima Verkko Oy:n jakeluverkkoa, mitkä tulee ottaa huomioon hankkeen edetessä (mm. risteämät, vaarajännitteet ja turvaetäisyydet). Lausumme mielellämme jatkossa hankkeen eri vaiheista, ratkaisun tarkentuessa.

Siilinjärven viranomaislautakunta kunnan ympäristönsuojeluviranomaisena antaa Pohjois-Savon ELY-keskukselle seuraavan lausunnon Wpd Finland Oy:n Junnunmäen tuulivoimahanketta koskevasta YVA-ohjelmasta: Hankkeelle laadittu YVA-ohjelma on selkeästi laadittu kokonaisuus, josta käy ilmi hankealueen ympäristön nykytila, arvioitavat ympäristövaikutukset ja käytettävät menetelmät. Hankkeen ympäristövaikutukset kohdistuvat pääosin Kuopion ja Tervon alueille. Siilinjärvelle hankkeesta tulee lähinnä maisemavaikutuksia sekä ilmajohdosta aiheutuvia vaikutuksia, joita aiheutuu myös Fingridin nykyisestä ja vahvistettavasta Järvilinjan voimajohdosta. Ilmajohdoilla toteutettavan sähkönsiirron tyypillisiä ympäristövaikutuksia ovat YVA-ohjelman mukaan vaikutukset maankäyttöön, luontoarvoihin, maisemaan, elinympäristön viihtyisyyteen ja elinkeinoihin. Vaihtoehdoissa VE1A ja VE2A uusi voimajohto kulkisi Siilinjärvellä Fingridin olemassa olevan (Järvilinjan) 400kV voimajohdon itä- tai länsipuolella. YVA-ohjelmassa ei ole esitetty kuinka uusi voimajohto kulkisi Fingridin voimajohdon vieressä. YVA-ohjelmassa on esitetty, että johtoaukean leveys on yleensä 26–42 m. Lisäksi johtoaukean molemmin puolin on 10 metrin reunavyöhykkeet, joilla puuston kasvua rajoitetaan. YVA-selostuksessa tulee kuvata, kuinka paljon johtoaukeaa tulee leventää, mikäli voimajohto kulkee nykyisen linjan kanssa samassa johtoaukeassa. Lisäksi arviointiselostuksessa tulee kuvata voimajohdon ympäristön nykytila, tuleva tilanne Fingridin järvilinjan vahvistamisen jälkeen sekä tuleva tilanne

6.10.2023

arvioitavan hankkeen jälkeen, jotta muutoksen suuruus eri vaikutusarvioinneissa pystytään hahmottamaan. YVA-ohjelmassa on kuvattu arviointimenetelmät, joiden voidaan katsoa olevan riittävät ympäristövaikutusten ja niiden merkittävyyden arvioimiseksi. YVA-ohjelman mukaan arviointityössä hyödynnetään Fingridin Järvilinjan YVA:n selvityksiä, joita on tehty vuosina 2020–2022. Viranomaislautakunnan näkemyksen mukaan selvitysten hyödyntäminen on järkevää, mutta niiden laajuus ja ajantasaisuus tulee tarkistaa arviointityön aikana. Viranomaislautakunta katsoo, että Siilinjärven kunnan alueelle sijoittuvalle hankealueelle ei ole tarvetta tehdä muita lisäselvityksiä. Siilinjärven osalta arvioinnissa tulee huomioida erityisesti voimalinjan läheisyydessä oleva asutus, liito-oravien elinympäristöt, muut arvokkaat luontokohteet ja maisema-alueet sekä Kallaveden ylitys. Lisäksi arviointiselostuksessa tulee kuvata selkeästi miltä osin hankkeesta tulee kumuloituvia yhteisvaikutuksia Fingridin Järvilinjan voimajohtohankkeen kanssa. YVA-ohjelmassa esitetty nykytilan kuvaus on osin puutteellinen Siilinjärven osalta. Kuvassa 7.8. on esitetty yleis- ja asemakaavoitetut alueet, mutta siitä puuttuu muun muassa Etelä-Siilinjärven yleiskaavan muutos, Kehvo-Väänälänrannan rantayleiskaava sekä osa asemakaavoista. Lisäksi luvussa 19 on kuvattu puutteellisesti sähkönsiirtoreittien läheisyydessä oleva asutus sekä muu ympäristön nykytila. Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset tulee kuvata ja arvioida vastaavasti sekä voimaloiden ympäristöstä että sähkönsiirtoreiteiltä.

Siilinjärven ympäristöterveysviranomainen toteaa, että sillä ei ole lausuttavaa asiassa hankkeen tässä vaiheessa.

Suomen Erillisverkot Oy toteaa lausunnossaan, että hankkeella ei ole vaikutusta sen Verkko-ope-raattoripalvelut liiketoimintaan.

Suomen metsäkeskus toteaa lausunnossaan seuraavaa. Metsäkeskus on itsenäisenä julkisoikeudellisena laitoksena metsien kestävää hoitoa ja käyttöä sekä niiden monimuotoisuuden säilyttämistä ja metsiin perustuvien elinkeinojen edistämistä koskevia tehtäviä hoitava koko maan kattava kehittämis- ja toimeenpano-organisaatio. Metsäkeskuksen tehtävänä on metsiin perustuvien elinkeinojen edistäminen, metsiä koskevan lainsäädännön toimeenpano ja metsätietoihin liittyvien tehtävien hoitaminen. Metsäkeskus on maa- ja metsätalousministeriön strategisessa ja tulosohejauksessa sekä sen valvonnan alainen. Metsäkeskus tarkastelee YVA-arviointiohjelmalla metsälain valvonnan ja kestäväan metsätalouteen perustuvien elinkeinojen edistämisen näkökulmasta. Metsäkeskus kiinnittää lausunnossaan huomiota myös hankkeen ympäristövaikutuksiin, sillä metsäluonnon monimuotoisuuden turvaaminen on myös keskeinen osa kokonaiskestävä metsätaloutta. Metsäkeskuksen lausunnon näkökulmana on tuulivoimahankkeen aiheuttama muutos alueen maankäytössä. Maankäytön muutoksen myötä alueella ryhdytään harjoittamaan rinnakkain kahta merkittävää elinkeinoa - sekä energiantuotantoa että metsätaloutta. Alue on tällä hetkellä yleisimmin maa- ja metsätalouden käytössä, joten toteutuessaan hanke voi vaikuttaa maanomistajien mahdollisuuksiin harjoittaa yhtä elinkeinoistaan. Toimintojen tarpeet ja vaatimukset kohtaavat erityisesti hankkeen suunnittelu- ja rakentamisvaiheessa. Pitkäaikaisia vaikutuksia ovat muun muassa metsätalouden maapinta-alan vähenemisen aiheuttamat vaikutukset hiilensidontaan. Valmistelussa on hyvä huomioida, että metsälaki (1093/1996) sovelletaan yleiskaavan maa- ja metsätalouteen ja virkistyskäyttöön osoitetuilla alueilla. Yleiskaavan muilla alueilla metsälaki ei ole voimassa. Metsälaki velvoittaa noudattamaan luonnonsuojelulain (1096/1996), vesilain (587/2011), ympäristönsuojelulain (527/2014) ja muinaismuistolain (295/1963) säädöksiä. Kun metsälaki ei sovelleta, vaikuttaa se myös muiden metsänsäkäyttöä ohjaavien lakien voimassaoloon, kuten kestäväan metsätalouden määräaikaiseen rahoituslakiin (34/2015) (Kemera) ja lakiin metsätuhojen torjunnasta (1087/2013) (metsätuholaki). Nämä lait ovat riippuvaisia metsälain soveltamisesta. Suomen metsäkeskus valvoo metsälainsäädännön noudattamista. Alueilla, joilla metsälaki sovelletaan, metsälaki ohjaa metsien hoitoa ja käyttöä. Metsälain ohella metsien käyttöä

6.10.2023

säätelevät myös metsälain nojalla annettu valtioneuvoston asetus metsien kestävästä hoidosta ja käytöstä. Myös ympäristölainsäädännöllä on vaikutuksia metsätalouteen. Metsälaki asettaa metsien hoidolle ja käytölle vähimmäisvaatimukset. Vähimmäisvaatimuksissa säädetään muun muassa puun korjuusta, metsän uudistamisesta ja metsäluonnon monimuotoisuuden turvaamisesta.

Hankkeen vaikutukset metsätalouteen

Maankäyttö- ja rakennuslain 9 §:ssä (5.5.2017/254) säädetään vaikutusten selvittämisestä kaavaa laadittaessa: "Kaavan tulee perustua kaavan merkittävät vaikutukset arvioivaan suunnitteluun ja sen edellyttämiin tutkimuksiin ja selvityksiin. Kaavan vaikutuksia selvitettäessä otetaan huomioon kaavan tehtävä ja tarkoitus. Kaavaa laadittaessa on tarpeellisessa määrin selvitettävä suunnitelman ja tarkasteltavien vaihtoehtojen toteuttamisen ympäristövaikutukset, mukaan lukien yhdyskuntataloudelliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja muut vaikutukset. Selvitykset on tehtävä koko siltä alueelta, jolla kaavalla voidaan arvioida olevan olennaisia vaikutuksia." Metsäkeskus esittää, että YVA-ohjelman yhteydessä arvioidaan laajasti osana elinkeinovaikutuksia myös vaikutuksia alueella harjoitettavaan metsätalouteen. Kaavan valmistelussa on ollut osallisina metsäalan sidosryhmiä. Alueen metsänomistajien osallistaminen hankeprosessiin tulee varmistaa esimerkiksi erillisellä tiedottamisella maanomistajille. Huomioitavaa on, että kaikki maanomistajat eivät välttämättä asu kaavan vaikutusalueella, joten asukaskysely ei ole riittävä toimenpide. Metsäkeskus näkee, että selvityksenä voisi tässä kohtaa olla myös alueen maanomistajille lähetettävä kysely, koska maankäytön muutos voi koskettaa heidän omaisuuttaan ja sen käyttömahdollisuuksia esimerkiksi metsätalouden ja virkistyskäytön osalta. Alueen suunnittelussa ja rakentamisessa on tärkeää ottaa huomioon myös metsätalouden tarpeet siten, että rakentamisesta aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa alueen metsätalouskäytölle ja että myös uusien teiden sijoittaminen palvelee metsätaloutta. Tiestön rakentamisen yhteydessä tulee huomioida riittävien metsätieliittymien ja siltarumpujen rakentaminen myös alueen metsätalouden tarpeiden näkökulmasta sekä huolehtia myös vaikutusten arviointi alueen tieoikeuksiin. Taloudellisten vaikutusten arvioimiseksi olisi mahdollista esittää paikkatietoon perustuen vaikutus tuleviin hakkuumahdollisuuksiin ja siten hankkeen vaikutuksista metsäklusterin elinkeinoihin ja rahavirtoihin. Toisaalta on arvioitava myös, että mikäli alueella harjoitetaan pääosin yksityismetsätaloutta, voi yksittäisen metsänomistajan haitta maankäytön muutoksesta olla suuri. Metsäkeskus muistuttaa sen avoimesta metsävara- ja luontotiedosta, joka on jatkossakin vapaasti hyödynnettävissä vaikutusten arviointiin. Metsäkeskuksella on tietojärjestelmässään metsänomistajien yhteystiedot ja kattava metsä- ja luontotieto. Suomen metsäkeskuksen metsävaratieto on avointa aineistoa ja hyödynnettävissä valmistelutyössä. Metsäkeskukselle voi tehdä tietopyyntöjä suunnittelutyön tueksi, josta on hyötyä esimerkiksi metsänomistajien tavoittamisessa ja luontokartoituksissa. Lisätietoa Metsäkeskuksen verkkosivuilta: <https://www.metsakeskus.fi/fi/asiointi/tietojen-kasittely-ja-luovutus>.

Hankkeen vaikutukset hiilen sidontaan

Suomen ilmastositoumusten vuoksi metsäpinta-alan vähenemistä, metsäkatoa, seurataan ja poistuvaa metsäalaa joudutaan korvaamaan metsänistutuksilla. Metsäkeskus esittää, että valmistelussa huomioidaan käytöstä poistuvan metsäpinta-alan määrä hehtaareina, sekä tuulivoimapuiston alueen että suurjännitelinjojen osalta. Lisäksi tulee arvioida käytöstä poistuvan metsäpinta-alan vaikutus alueen hiilinieluun. Lisäksi Metsäkeskus esittää, että hankkeeseen sisällytetään rakennusaikana väliaikaisesti käytettyjen alueiden ja mahdollisen purkamisen jälkeen vapautuvien alueiden metsityksestä huolehtiminen osana maisemointia.

Säteilyturvakeskuksella (STUK) ei ole lausuttavaa Junnunmäen tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

6.10.2023

Telia Finland Oyj huomauttaa lausunnossaan, ettei hankkeen vaikutusalueelle voida jatkossa rakentaa radiolinkkijärjestelmiä. Lausunnossa todetaan lisäksi, että mikäli tulevien sähkönsiirtojohtojen reitit tulevat kulkemaan operaattorien johtojen läheisyydessä, tuulivoimahankkeen toimesta on tehtävä erikseen risteämien ja rinnakkain kulkevien johtojen vaarajänniteselvitys.

Tervon kunnan ympäristöterveyspalvelut lausuu wpd Finland Oy:n Kuopion ja Tervon Junnunmäen tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta seuraavaa: Terveysturvallisuuden tarkoituksena on väestön ja yksilön terveyden ylläpitäminen ja edistäminen. Lisäksi sen tarkoituksena on ennalta ehkäistä, poistaa ja vähentää sellaisia elinympäristössä esiintyviä tekijöitä, jotka voivat aiheuttaa terveyshaittaa. Tässä laissa terveyshaitalla tarkoitetaan ihmisessä todettua sairautta, muuta terveyshäiriötä tai sellaisen tekijän tai olosuhteen esiintymistä, joka voi vähentää väestön tai yksilön elinympäristön terveellisyyttä. Terveysturvallisuuden yleisissä periaatteissa on todettu, että elinympäristöön vaikuttava toiminta tulee suunnitella ja järjestää siten, että väestön ja yksilön terveyttä ylläpidetään ja edistetään. Lisäksi elinympäristöön vaikuttavaa toimintaa on harjoitettava siten, että terveyshaittojen syntyminen mahdollisuuksien mukaan estyy. Kunnan terveysturvallisuusviranomaisen voi velvoittaa sen, jonka vastuulla haitta on, ryhtymään viipymättä tarvittaviin toimenpiteisiin terveyshaitan ja siihen johtaneiden tekijöiden selvittämiseksi, poistamiseksi tai rajoittamiseksi. Terveysturvallisuusviranomaisen voi esimerkiksi velvoittaa haitan aiheuttajaa selvittämään/mittauttamaan melutasoa siellä, missä terveyshaittaa aiheuttavaa melua havaitaan. Mikäli melutasot ylittävät lainsäädännön raja-arvot, haitan aiheuttajan on ryhdyttävä toimenpiteisiin melutason alentamiseksi melun lähteessä. Terveysturvallisuusviranomaisen näkökulmasta tarkasteltuna tuulivoimaloiden merkittäviä haittatekijöitä ovat mm. melu ja välkevaikutus. Melu on yksi elinympäristön stressitekijöistä ja lähteestä riippumatta mikä tahansa riittävän voimakas ääni voi häiritä oleskelua ja unta. Pitkään jatkuessaan vakava oleskelun häiriintyminen, unihäiriöt ja stressi voivat johtaa tai myötävaikuttaa terveyshaitan syntymiseen. Äänen kokeminen meluksi on yksilöllistä. Tuulivoimaloiden äänelle on ominaista amplitudimodulaatio eli jaksollinen äänenvoimakkuuden vaihtelu eli tuulivoimaloiden ääni on luonteeltaan vaihtelevaa, mistä syystä ihminen voi kokea sen helposti muita samantasoisia ääniä häiritsevämpänä. Tuulivoimaloiden toiminnasta aiheutuva melu ei saa ylittää Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen asunnon ja muun oleskelutilan terveydellisistä olosuhteista sekä ulkopuolisten asiantuntijoiden pätevyysvaatimuksesta 545/2015 12§:n mukaisia melun toimenpiderajoja. Tuulivoimamelun liittyvät haitat vältetään parhaiten sijoittamalla tuulivoimalat riittävän kauas asutuksesta ja muista melulle herkistä kohteista tai alueista. Nukkumiseen tarkoitetuissa tiloissa keskiäänitason tulee vaatimusten mukaan olla päiväaikaan $L_{Aeq,07-22} h \leq 35$ dB ja yöaikaan $L_{Aeq,22-07} h \leq 30$ dB. Lisäksi tulee ottaa huomioon erilliset pienitaajuiselle melulle ja yöaikaiselle mahdollisesti unihäiriötä aiheuttavalle selvästi taustamelusta erottuvalle melulle ($L_{Aeq,1h} \leq 25$ dB) asetuksessa asetetut toimenpiderajat, joita ei saa ylittää. Yöaikainen (klo 22—7) musiikkimelu tai muu vastaava mahdollisesti unihäiriötä aiheuttava melu, joka erottuu selvästi taustamelusta, ei saa ylittää 25 dB yhden tunnin keskiäänitasona $L_{Aeq,1h}$ (klo 22—7) mitattuna niissä tiloissa, jotka on tarkoitettu nukkumiseen. Yöaikainen tuulivoimaloiden ulkoasisään kuuluva melu voidaan mahdollisesti katsoa musiikkimelua vastaavaksi meluksi, joka voi aiheuttaa unihäiriötä, jos amplitudimodulaatio (sykintä) on kuulohavainnoin selvästi erotettavissa ja taustamelu erittäin hiljaista. Äänen ja/tai melun kapeakaistaisuus sekä impulsiivisuus voidaan kokea äänekkytenä, meluisuutena tai kiusallisuutena, joka tulisi huomioida melun haitallisuutta arvioitaessa. Tuulivoimaloiden toiminnassa tulee huomioida myös tuulivoimalan välkevaikutusta eli varjon ja valon vilkkumista tuulivoimaloiden takaa. Välkevaikutus syntyy sääolojen mukaan, joten yleensä välkettä on havaittavissa vain aurinkoisina päivinä ja tiettyinä aikoina vuorokaudesta. Roottorin lapojen pyörimisestä aiheutuva varjo voi tuulivoimalan koosta, sijainnista ja auringon kulmasta riippuen ulottua jopa 1–3 kilometrin päähän tuulivoimalasta. Myös tuulivoimaloihin asennettavat lentoestevalot voivat olla lähialueen asukkaille häiritseviä. Välkevaikutukset ja niihin parhaiten auttavat toimenpiteet voidaan selvittää mallinnuksen avulla. Tuulipuistoa suunniteltaessa mallinnus voidaan tehdä niille voimaloille, joiden lähellä sijaitsee asutusta tai muuta toimintaa, jolle välkkeestä voi aiheutua terveyshaittaa tai

6.10.2023

häiriötä. Suomessa ei ole annettu rajoituksia tai suosituksia välkevaikutuksen määrästä, mutta ympäristöministeriö on ohjeistanut hyödyntämään muiden pohjoisten maiden määrittelemiä arvoja. Sijoittelussa tulee ottaa huomioon myös maankäytön muutokset voimaloiden ympäristössä, kuten metsien hakkuut, jotka voivat vaikuttaa melun kantautumiseen ääniympäristön muuttuessa tai välkevaikutuksiin. Myös sääolosuhteet voivat vaikuttaa melun ilmentymiseen. Rakentamisesta tai lisääntyvästä sisäisestä tai alueen ulkoisesta liikennöinnistä ei saa aiheutua pöly-, melu-, värinä- tai muutakaan terveyshaittaa naapurikiinteistöjen tai muiden lähialueiden käyttäjille tai asukkaille. Toiminnasta aiheutuva melu ei saa ylittää Vnp 993/92 mukaisia yleisiä melutason ohjearvoja. Ympäristön kuormitus ja pölypäästöt tulee minimoida parhaalla käytössä olevalla tekniikalla. Liikenteestä syntyvä pöly tulee sitoa pölynsidonta-aineella niin, että pölyistä ei aiheudu terveyshaittaa tien varressa asuville tai tien käyttäjille. Asetuksen ohjearvoja sovelletaan pysyvään asutukseen, loma-asutukseen, hoito- ja oppilaitoksiin, virkistys- ja leirintäalueisiin sekä kansallispuistoihin. Herkkien kohteiden erityishuomio: loma-asunnot voivat olla ääneneristävyydeltään heikompia kuin vakituiset asunnot. Terveystensuojelun mukaan asunnon ja muun sisätilan sisäilman puhtauden, lämpötilan, kosteuden, melun, ilmanvaihdon, valon, säteilyn ja muiden vastaavien olosuhteiden tulee olla sellaiset, ettei niistä aiheudu asunnossa tai sisätilassa oleskeleville terveyshaittaa. Talousveden riittävyys ja laatu tulee turvata toiminnan aikana ja sen jälkeen Talluskylän vesiosuuskunnan kaivossa ja lähikiinteistöjen talousvesikäyttöissä. Pintakerrosten kuorinta ja maa-ainesten otto voivat aiheuttaa muutoksia pohjaveden suodattamiseen, muodostumiseen sekä mahdollisesti myös korkeuteen ja laatuun. Lähin pohjavesialue (Talluskylä) sijaitsee hankealueelta vain noin 0,5 kilometrin etäisyydellä länteen ja pohjavesialueella sijaitsee myös Talluskylän vesiosuuskunnan vedenottamo. Mahdollinen toiminta tai sen perustaminen ei saa aiheuttaa missään vaiheessa pohjaveden pilaantumisen riskiä. Myöskään lähialueen pintavesien laatu ei saa toiminnan seurauksena heikentyä, koska pintavesiä saatetaan käyttää sellaisenaan syötävien marjojen ja kasvien kasteluvetänä. Suunnitteluvaiheessa on tärkeää, että huomioidaan hankealueen läheiset pohjavesialueet ja rakennetaan tielinjat ja voimat tarpeeksi kauas niistä. Tuulivoimapuiston rakentaminen sekä myöhemmin sen purkaminen tärkeän pohjavesialueen läheisyyteen saattaa muodostaa riskin talousveden laadulle ja määrälle, etenkin pohjavesialueiden muodostumisalueella sijaitsevan tiestön käytön lisääntymisen ja maanrakennustöiden myötä. Pinta- ja pohjavesiin kohdistuvat vaikutukset tai riskit ovat suurimmillaan tuulivoimahankkeen rakentamisvaiheessa. Tuulivoimaloissa käytetään kemiallisia aineita, kuten hydraulikkaöljyä ja jäähdytysnestettä. Näillä aineilla on riski päätyä maaperään laiterikon yhteydessä tai aineita kuljettavan ajoneuvon vuodon tai rikkoutumisen yhteydessä. Tuulivoimaloiden sijoittelussa tulisi myös huomioida jään kertyminen lapoihin talvikaan, mikäli alueella on ulkoilureittejä tai hiihtolatuja. Kaikki toiminnot tuulivoimaloita rakennettaessa, käytön aikana ja purettaessa tulee toteuttaa siten, että siitä ei aiheudu terveyshaittaa. Kaikki toiminnot tuulivoimaloita rakennettaessa, käytön aikana ja purettaessa tulee toteuttaa siten, että siitä ei aiheudu terveyshaittaa.

Turvallisuus- ja kemikaalivirastolla (Tukes) ei ole lausuttavaa Junnunmäen tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmasta.

Väylävirasto toteaa lausunnossaan, että Liikennevaikutusten arviointi on esitetty YVA-ohjelmassa riittävällä tasolla. Tuulivoimaloiden sijaintia suhteessa liikenneväyliin ohjeistetaan Väyläviraston Tuulivoimalaohjeessa (Liikenneviraston julkaisuja 8/2012), joka tulee huomioida voimaloiden sijoittamisessa. Tuulivoimalan vähimmäisetäisyys on voimalan kokonaiskorkeus (torni+lapa) + suoja-alue väylän keskeltä lukien. Tuulivoimalahankkeen suunnittelun aikana on riittävän ajoissa kiinnitettävä huomiota tuulivoimalan osien varastointiin ja kuljetusreittien selvittämiseen. Tuulivoimalakuljetukset vaativat aina erikoiskuljetusluvan. Erikoiskuljetusluissa lupaviranomaisena toimii Pirkanmaan ELY-keskus. Voimaloiden osien kuljetuksia varten maanteiden, siltojen ja rumpujen kantokyky on varmistettava hyvissä ajoin ennen kuljetuksia. Jos rakenteiden vahvistamiselle tai mahdollisten tasoliittymien

6.10.2023

ym. parantamistoimille, kuten tasoristeyskansien vahvistamiselle ja leventämiselle, todetaan tarvetta, toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella. Tämä koskee myös mahdollista valaisinpylväiden ja liikennemerkkien väliaikaista siirtoa sekä liittymien avartamista. Asian osalta tulee olla yhteydessä Pohjois-Savon ELY-keskuksen maanteiden hoidon projektipäällikköön. Liittymäluvut maanteille myöntää Pirkanmaan ELY-keskus. Väylävirasto pyytää ottamaan huomioon tuulivoimalan osien kuljettamisreittien suunnittelussa Väyläviraston hanke- ja suunnittelukohteet, jotka löytyvät sivulta: <https://vayla.fi/suunnittelu-rakentaminen>. Ensisijaisesti tuulivoimalakuljetukset tulisi suunnitella muuta reittiä kuin rautatien tasoristeysten kautta. Jos tasoristeyskäyttö lisääntyy tuulivoimaloiden rakentamisaikaisen liikenteen johdosta merkittävästi tai sen käyttötarkoitus muuttuu, on tienpitäjän haettava lisääntyvään tai muuttuvaan käyttöön oikeuttava Väyläviraston lupa. Väylävirasto voi liittää lupapäätökseen tasoristeysrakentamista, uudenlaista käyttöä, kunnossapitoa ja poistamista sekä tasoristeyskäyttöön liittyvää tietä koskevia ehtoja, joiden toteutus kokonaisuudessaan tai osittain, voi jäädä luvanhakijan vastuulle. Tasoristeyslupan tarpeesta voi olla yhteydessä Väylävirastoon, kirjaamo(at)vayla.fi. Lisätietoja tasoristeysten ylittämisen suunnitteluun ja toteutukseen liittyen on ohjeissa: "Erikoiskuljetukset rautatien tasoristeyksissä" (Väyläviraston julkaisuja 8/2021 sekä tiivistelmä). Rautatiealueella voimajohtojen rakentaminen tapahtuu lunastusluvalla. Lunastusluvasta lisäksi voimalinjan rakentaminen rautatietä risteävästi vaatii sopimuksen rautatiealueella työskentelystä (ratlaki 36 §). Sopimuksen yhteydessä varmistetaan turvallinen työskentely ja vastuut rautatien risteämissä. Sähköradan ylityksissä tulee olla vapaata tilaa vähintään 12,4 metriä kiskonselästä lukien. Korkeusvaatimus voi olla tätäkin suurempi, mikäli risteämisen kohdalla on muita ratateknisiä laitteita. Väyläviraston käytönjohtaja Janne Nieminen allekirjoittaa ja hyväksyy sähköradan ylitykset voimajohtojen osalta. Työskenneltäessä ja liikuttaessa rata-alueella ja myös radan suoja-alueella on tarkistettava aina ratatyöluvan tarve. Rautatiealueella ja myös radan suoja-alueella työskenneltäessä ja liikuttaessa on noudatettava Väyläviraston ohjetta Radanpidon turvallisuusohjeet (Väyläviraston ohjeita 40/2022), ohjetta Valtion rataverkon haltijan osaamis- ja pätevyysvaatimukset (Väyläviraston ohjeita 21/2022) sekä tarvittaessa Sähkörataohjeita (Liikenneviraston ohjeita 7/2016). Työn tarvitsemista rautatieliikenteen liikennekatkoista on sovittava erikseen Fintraffic Raide Oy:n liikennesuunnittelun kanssa. Suunnittelussa tulee huomioida, etteivät voimajohdon pylväät estä tai haittaa maanteiden käyttöä. Väylävirasto muistuttaa, että kaapeleiden ja johtojen sijoittamisessa tiealueelle noudatetaan, mitä liikennejärjestelmästä ja maanteista annetun lain (503/2005) 42 §:ssä ja 42 a §:ssä säädetään. Rakennettaessa voimajohtoa maanteiden yhteyteen tulee noudattaa Väyläviraston "Sähkö- ja telejohdot ja maantiet"-ohjeen (Liikenneviraston ohjeita 3/2018) lisäksi Liikenneviraston 12.10.2018 antamaa määräystä johtojen ja rakenteiden sijoittamisesta maantien tiealueelle (LIVI/44/06.04.01/2018). Ohjetta tulee noudattaa siinäkin tapauksessa, että uusi johto rakennetaan olemassa olevan johdon rinnalle. Työhön, joka kohdistuu maantiehen tai tapahtuu tiealueella tai edellyttää liikenteen ohjausta ja varoittamista liikennemerkkein, on oltava ELY-keskuksen lupa. Lupa tarvitaan myös rakenteiden, rakennelmien ja laitteiden sijoittamiseen tiealueelle. Lupa voidaan myöntää, jos toimenpiteestä ei aiheudu vaaraa liikenteelle eikä haittaa tienpidolle. Työluvalla voidaan myöntää myös tieliikennelain 187 §:ssä tarkoitettu lupa tien tilapäiseen sulkemiseen silloin, kun sulkeminen liittyy tiealueella työskentelyyn. Väylävirasto huomauttaa, että ajantasainen ohje on aina tarkistettava ohjeluetelosta Väyläviraston verkkosivuilta (<https://vayla.fi/palveluntuottajat/ohjeluetelo>). Maanteiden osalta lausuu tarkemmin Pohjois-Savon ELY-keskuksen L-vastuualue.

6.10.2023

Yksityishenkilöiden mielipiteet, joista osassa useampia allekirjoittajia

Kooste on ELY-keskuksen laatima. Tiivistelmässä on muutoinkin huomioitu tavoitteet yksityisyyden suojasta, joten yksittäisten mielipiteiden sisältöä on kirjoitettu yleisempään muotoon siten, ettei siitä käy ilmi esimerkiksi mielipiteen esittäjän asuinpaikka.

Yksityishenkilön mielipide Taistelimme jo tästä asiasta Fingridin järvilinjan takia, kun se meinattiin rakentaa meidän puolellemme, jolloin se tulisi aivan liian lähelle pihapiiriä. Silloin sanottiin, että ei enää kolmatta voimalinjaa voi tulla. Nyt te sitten suunnittelette kolmatta isoa voimajohtoa jo levenevän Fingridin linjan viereen. Jos valitaan Kuopioon päin menevä reitti, niin ollaanko sitä oikeasti mahdollisesti suunnittelemassa esim. kiinteistömme päälle? Miksi sitten Fingridin pomot valehtelee, ettei enää kolmatta linjaa voida rakentaa.

Yksityishenkilön mielipide Vuosien etsimisen jälkeen muutimme kaupungin melun, saasteiden ja muiden terveyshaittojen keskeltä maaseudun pilaamattoman luonnon rauhaan ja hiljaisuuteen. Tai niin luulimme. Junnunmäen suunniteltu tuulivoimalahanke (alle 5 km:n päässä kodistamme) tuhoaa kaikkien lähialueen asukkaiden elämänlaadun ja asumisviihtyvyyden, aiheuttaa asukkaille merkittäviä ja pysyviä maisema-, melu-, välke- ja muita ympäristöhaittoja sekä ennen kaikkea vaarantaa asukkaiden terveyden tuulivoimalan aiheuttamien huomattavien negatiivisten terveysvaikutusten takia. Kuopiossa ei ole edes päätetty riittävästä suojaetäisyydestä lähialueen asutuksen ja tuulivoimala-alueen välillä, mikä useissa Suomen kaupungeissa on jo tehty ja minkä uusimpien tutkimusten mukaan tulee olla vähintään 5 km. Lähialueen asutuksella EI todellakaan tarkoiteta ainoastaan taajamia, vaan nimenomaan lähialueen asukkaita tuulivoimalaa ympäröivällä haja-asutusalueella. Lähialueen asukkaiden terveyttä EI missään tapauksessa saa vaarantaa rakentamalla todella suuri määrä jättituulivoimaloita liian lähelle heidän kotejaan, vaan heidän terveytensä ja muut perusoikeutensa tulee turvata ja heitä tulee kohdella yhdenvertaisesti muihin kuntalaisiin verrattuna, mikä on välttämätöntä jo demokratian toteutumisen kannalta. Kaupunginvaltuusto on valmistelupäätöksessään täysin sivuuttanut lähialueen asukkaiden oikeudet ja juuri heihin kaikkein vakavimmin kohdistuvat tuulivoimaloiden negatiiviset vaikutukset. Tämä asia tulee käsitellä ja päättää oikeudenmukaisesti, tasapuolisesti kaikki tuulivoimaloiden vaikutukset (myös negatiiviset vaikutukset) huomioiden ja erityisesti lähialueen asukkaiden oikeuksia kunnioittaen. Tähän mennessä näin ei todellakaan ole tapahtunut. Kaupunginvaltuuston valmisteleva päätös Junnunmäen tuulivoimalahankkeesta on törkeän epäoikeudenmukainen lähialueen asukkaille, koska se asettaa lähialueen asukkaat epätasa-arvoiseen ja epäyhdenvertaiseen asemaan ja siten eriarvoistaa lähialueen asukkaita sekä pakottaa heidät kärsimään huomattavista taloudellisista menetyksistä kaupunginvaltuuston yksipuolisesti ja selektiivisesti hehkuttamien vaikutusten (tuulivoimalan kaikki negatiiviset vaikutukset puuttuvat täysin ennakkoarviolomakkeestanne) sekä maanomistajien rahanahneuden nimissä. Tutkimusten mukaan tuulivoimalat ja niiden sähkönsiirtolinjat aiheuttavat lähialueen asukkaille heidän asuinkiinteistöjensä 30–40 % markkina-arvojen alenemisen, mikä on törkeän epäoikeudenmukaista ja pöyristyttävän eriarvoistavaa lähialueen asukkaita kohtaan. Konkreettisesti tämä merkitsee vähintään 100 000 euron markkina-arvon alenemista perheemme kodille, mikä käytännössä tarkoittaa sitä, että kaupunginvaltuuston mahdollinen päätös Junnunmäen tuulivoimalasta suoraan aiheuttaa sen, että asuinkiinteistössämme kiinni olevat elinikäiset säästömme katoavat kirjaimellisesti taivaan tuuliin. Tämä polkee perusoikeuksiamme ja vakavasti loukkaa yhdenvertaista kohteluamme kuntalaisina. Junnunmäen tuulivoimala-valmisteluhanke tulee käsitellä ja päättää oikeudenmukaisesti, tasapuolisesti kaikki tuulivoimaloiden vaikutukset (myös negatiiviset vaikutukset) yksityiskohtaisesti ja huolellisesti huomioiden ja erityisesti haavoittuvassa asemassa olevien lähialueen kaikkien asukkaiden oikeuksia ja yhdenvertaisuutta kunnioittaen. Päätös riittävän suojaetäisyyden asettamisesta tulee tehdä Kuopiossa välittömästi ENNEN valmisteluhankkeen etenemistä viimeisimpiin tutkimustuloksiin perustuen lähialueen asukkaiden terveyden

6.10.2023

turvaamiseksi ja sitä tulee myös noudattaa hankkeen mahdollisesti toteutuessa. Sen, että hanketta ei toteuteta, tulee olla täysimääräinen ja todellinen vaihtoehto hanketta huolellisesti punnittaessa, hanketta koskevista poliittisista intohimoista ja tulopotentialihehkutuksista riippumatta. Haittavaikutusarviot tulee tehdä huolellisesti juuri ehdotetun korkuisia (300 m) ja -tehokkuuksisia sekä yhtä monia (34kpl) jättituulivoimaloita koskien eikä pienempikokoisten ja -tehokkuuksisten ja harvalukuisempien tuulivoimaloiden haittavaikutuksia laiskasti lainaten. Lähialueen asukkaiden asuinkiinteistöjen huomattavat markkina-arvojen alenemiset tuulivoimalan takia tulee korvata täysimääräisesti asukkaille, sillä ei ole mitenkään oikeudenmukaista eikä yhdenvertaista kohtelua lähialueen asukkaita kohtaan, että he täysin syyttöminä joutuisivat sijaiskärsijöiksi ja heidän oikeuksiaan poljettaisiin, jos tuulivoimalahanke toteutuisi.

Yksityishenkilön mielipide Junnunmäen tuulivoimahankkeeseen liittyen, olen maanomistaja siirtolinjavaihtoehdon VE1A alueella. Tällä sähköpostilla ilmaisen mielipiteeni hankkeen YVA-ohjelmasta omaan kiinteistöni/ metsääni liittyen. Määräalani, jonka läpi linja suunnitelman mukaan kulkisi, on juuri päätehakattu ja sinne tullaan syksyllä 2023 istuttamaan kuusentaimet. Korvaus kyseisestä maa-alasta tulee maksaa vähintään puiden odotusarvon mukaan peruskorvauksen lisäksi, vaikkakin mielestäni korvauksen linja-aukosta/ itse pylväiden sijoittumisesta maa-alueelleni tulisi olla samanlainen kuin tuulivoima-alueen alle jäävän maa-alueen korvaus. Kiinteistölle on tarkoitus rakentaa sauna-mökki/ laavu lähiaikoina, josta linjaan muutama sata metriä. Kiinteistöllä sijaitsee lähemmäs 100-vuotiaasta metsää, johon kyllä luontoselvitys tulee tehdä, koska reunavyöhyke/johtoaukea vähintään sitä hipoo. Metsäkato tulee olemaan erittäin merkittävä. Siirtolinjan rakentaminen tulee omalle kohdalleni aiheuttamaan merkittävää haittaa maisemaan tuolla alueella, kyseinen tila on ollut sukumme hallinnassa satoja vuosia. Lisäksi siirtolinja rajoittaa alueen virkistyskäyttöä; kuljemme, liikumme, sienestämme ja marjastamme alueella säännöllisesti. Minulla tulee siis olemaan voimalinja ja linja-aukko tulevan ”mökkin” takapihalla, tämä vähentää mokin haluttavuutta ja merkittävästi lisäksi alentaa tulevan rakennuksen arvoa. Rakentaminen tulee aiheuttamaan meluhaittaa ja häiritsemään mökki- ja virkistysrauhaani. Kyseinen tie on rakentamisen kannalta haasteellinen, koska tie hajoaa/ vaurioituu melkein joka talven jälkeen muutenkin. Ympäristöön tulee kulkeutumaan rakentamisen aikaan mm. roskia ja mikromuoveja. Lisäksi hankkeessa työtä tekevät saastuttavat liikkumisellaan maastoa ja päästöjä syntyy tulevasta autorallista. Vastustan hanketta ja olen erittäin pettynyt hankkeen tiedotukseen ja pidettyyn tiedotustilaisuuteen – jokainen kysymys tulee huomioida! Maanomistajat ja muut asianosaiset tarvitsevat kaiken mahdollisen tiedon ja jos tietoa ei saa tulee käsitys, että kaikkea ei kerrota tai jopa salaillaan.

Yksityishenkilön mielipide Yleinen mielipiteeni Junnunmäen tuulivoimahankkeesta on, että Kuopion ja Tervon hiljaisia metsäalueita ja luontoa ei tule valjastaa ja alistaa tuulivoiman tuotantoalueeksi, eikä lähialueiden asukkaita altistaa kaikille tuulivoimateollisuuden haittavaikutuksille ilman pitkän ajan tutkimustietoa vaikutuksista tai ilman tuntuja korvauksia haitoista. Riuttalan talonpoikaismuseon korvaamatonta kulttuuri- ja perinnemaisemaa ei saa tuhota täyttämällä läheiset metsät teollisen mittaluokan tuulivoimaloilla. Suunnitellussa laajuudessaan ja voimaloiden suunnitellun korkeuden huomioon ottaen vaikutukset ympäröivään luontoon ja asukkaisiin ovat liian mittavia ja arvaamattomiakin, luotettavan tutkimustiedon ja kokemuksen puuttuessa tämän kokoluokan voimaloiden vaikutuksista Suomen olosuhteissa. Tuulivoimateollisuus voimaloineen kuuluu sijoittaa Kuopiossa ja muualla Suomessa jo rakennettuihin teollisuusympäristöihin lähelle suurinta kulutusta ja tuulivoimaloiden koko ja teho tulee sovittaa niin, ettei se häiritse teollisuusalueiden lähiseutujen asukkaita tai luontoa. Tuulivoimaa tulee tuottaa vain ympäristöystävällisellä tavalla luontoa tuhoamatta, eikä luonto- ja ihmisvihamielisellä tavalla rakentamalla massiivisia voimala-alueita metsien keskelle haja-asutusalueille kotien ja vapaa-ajan asuntojen naapuriin.

6.10.2023

Suomessa on jo nyt riittävästi omaa energiantuotantoa, emmekä tarvitse lisää energiantuotantolaitoksia, joiden energia ja muu tuotto menevät käyttöön muualle, mutta jotka tuhoavat samalla luontoamme ja asukkaiden hyvinvoinnin ja omaisuuden suojan. Jos uusiutuvan energian tuotantoa tarvitaan tulevaisuudessa teollisuuden tarpeisiin, tulee esimerkiksi niiden tarvitsema tuulivoima ja aurinkoenergia tuottaa tuotantolaitosten alueella tai välittömässä läheisyydessä, jotta toiminta olisi järkevää, eikä energian siirtoon tarvita satoja kilometrejä siirtolinjoja. Pääsääntöisesti esimerkiksi hiilineutraalius tulisi saavuttaa vähentämällä ja järjeistämällä kulutusta, eikä tuhoamalla jo olemassa olevia hiilinieluja metsissämme. Tuulivoimalat ja aurinkovoimalat myös nostavat etenkin paikallisesti lämpötiloja esimerkiksi ympäristön muokkauksen takia. Rahalliset hyödyt esimerkiksi kaupungille eivät saa ohjata tuulivoimateollisuuden rakentamista, vaan viranomaisten ja päättäjien pitää ottaa huomioon paljon suurempi kokonaisuus.

Arviointiohjelman sivulla 12 annetaan heti virheellistä tietoa, kun väitetään, että lähimmät suunnitteilla olevat tuulivoimalahankkeet sijaitsevat n. 40 km päässä. N. 11 kilometrin etäisyydelle on kuitenkin suunnitteilla Kuopionkin puolelle 350 metrisiä tuulivoimaloita Vornankorven hankealueelle. Suunniteltu toteuttamisaika olisi ilmeisesti vuonna 2027. Sivulla 141 väitetään edelleen, että läheisyydessä ei olisi muita hankkeita, vaikka samalla sivulla taulukossa 25.1. Vornankorven hanke ja sen etäisyys Junnunmäestä on mainittu. Tässä on aika räikeä ristiriita, kun tekstissä sanotaan, että läheisyydessä ei olisi muita hankkeita, joiden yhteisvaikutuksia pitäisi tarkastella. Yhteisvaikutuksia pitää ehdottomasti tarkastella, kun Junnunmäkeen on tulossa 300 metrisiä teollisen mittakaavan tuulivoimaloita ja Vornankorpeen jopa 350 metrisiä voimaloita. Sivulla 116 sanotaan, että lähimmät asutuskeskittymät ovat Talluskylä n. 6 km:n päässä ja Niemisjärven kylä n. 4–5 km:n päässä. Tuulivoimaloita on kuitenkin sijoitettu VE1:ssä aivan Leinolanlahden kylän kylkeen, Leinolanlahdessa lähimmät asuinrakennukset ovat n. kilometrin päässä voimaloista. Leinolanlahti on aivan yhtä lailla asutuskeskittymä kuin muutkin alueen kylät, vaikka tekstissä yritetään harhauttaa luulemaan, että hankealue ei sijaitisi asutuskeskittymien lähellä. Tämä on aivan räikeää toimintaa arviointiohjelman laatijoilta ja asettaa koko arviointiohjelman luotettavuuden epäilyksen alaiseksi.

Arviointiohjelmasta puuttuu kokonaan lähialueiden asukkaiden terveyden ja mielenterveyden arviointi ennen hanketta, hankkeen aikana ja hankkeen vihdoin päätyttyä joskus kaukaisessa tulevaisuudessa. Jotta tuulivoimaloiden vaikutuksista näihin hyvin tärkeisiin aiheisiin saadaan jatkossa luotettavaa tietoa ja tutkimusta, on ehdottoman tärkeää, että myös näiden kartoittamiseen ja arviointiin tehdään asiantuntijoiden avulla kattava suunnitelma ja esimerkiksi kaupunki huolehtii sen toteuttamisesta koko tuulivoima-alueen elinkaaren ajan ja jatkaa seurantaa vielä senkin jälkeen. Tällä hetkellä etenkin tuulivoimahankkeiden mielenterveydellisiä vaikutuksia haja-asutusalueiden asukkaisiin ei ole ilmeisesti tunnistettu tai tutkittu. Hankkeet aiheuttavat kuitenkin jo suunnitteluvaiheessaan hyvin monille asukkaille stressiä, ahdistusta, pelkoa, toivottomuutta ja muita negatiivisia tunnetiloja, jotka voivat johtaa jatkuessaan pidempiaikaisiin mielenterveydellisiin ongelmiin. Epätietoisuudessa eläminen oman tulevaisuuden, elämäntyylin jatkumisen ja kiinteistöomaisuuden arvon suhteen alkaa jo hankkeen tultua vireille. Lopullinen tieto hankkeen varmistumisesta voi vaikuttaa mielenterveyteen musertavasti, jos asukkaalla ei ole mahdollisuutta paeta tuuliteollisuusalueen läheltä terveellisempään, turvallisempaan ja levollisempaan asuinpaikkaan. Kiinteistön arvon laskiessa voimala-alueen läheisyydessä muuttaminen on mahdotonta. Moni maaseudun asukas, kuten allekirjoittanutkin, on hakeutunut asumaan maalle, koska tarvitsee hiljaisuutta, rauhaa ja luonnon läheisyyttä voidakseen hyvin ja jaksakseen muita elämän rasituksia. Teollisuusalueen vieressä asuminen ei tätä tarvitsemaamme rauhoittumista ja lepoa tarjoa. Kuopio mainostaa olevansa hyvän elon, ilon ja olon kaupunki, tämän pitäisi ohjata Kuopion päättäjienkin toimia ja heidän pitäisi päätöksenteossaan huomioida kaikkien asukkaiden elämän arvokkuus, myös meidän, haja-asutusalueella elävien.

Arviointiohjelmasta puuttuu kokonaan myös suunnitelma tuulivoimaloiden lavoista irtoavan mikro-muovin ja sen sisältämän bisfenoli A:n sekä muiden vaarallisten yhdisteiden kokonaismäärien,

6.10.2023

leviämisen ja vaikutuksien (luontoon, ihmisiin, ruuan tuotantoon, metsän marjoihin ja sieniin) arvioinnista. Arviot pitäisi tehdä sekä vuosittaisista päästöistä että koko voimala-alueen toiminta-ajalta, leviämisen suhteen mallinnukset pitää tehdä sekä VE1 ja VE2 osalta erikseen. Bisfenoli A kulkeutuu ihmisiin esim. hengityksen ja ruuan mukana. Arviointiohjelmassa pitää olla esitys, miten mallinnetaan mikromuovin leviämistä ja, miten vaikutuksia tullaan seuraamaan tuulivoimaloiden aloitettua toimintansa. Bisfenoli A:n kohdalta pitäisi ottaa huomioon esimerkiksi myös sen vaikutukset lisääntymisjärjestelmän kehitykseen, niin ihmisillä kuin eläimilläkin, ja kerätä tiedot hankealueen lähellä asuvista lapsista sekä seurata heidän kehitystään aikuisuuteen asti. Arviointiohjelma tai toteutus suunnitelma voisi ottaa kantaa myös siihen, kuka on vastuussa, jos vaikutuksia myöhemmin vuosien päästä ilmenee. Tuulivoimayhtiö voi silloin olla jo menneen talven lumia, mutta kaupunki lienee yhä pystyssä vastuunkantajaksi. Tuulivoimaloita rakennetaan ja suunnitellaan rakennettavaksi nyt niin paljon, että ongelma on todellinen ja tuulivoimaloista on tulossa merkittävä mikromuovin lähde Suomessa. Mikromuovin määrä lisääntyy etenkin alueilla, joissa sitä on aikaisemmin ollut vähemmän, joten vaikutuksista ympäristöön ja elistöön ei ole vielä mitään tutkittua tietoa.

Melumallinnuksien osalta arviointiohjelma ei ole hyväksyttävä, vaan melumallinnukset on tehtävä suunniteltujen voimaloiden koon ja tehon mukaisesti, eikä vanhentuneiden ohjeiden mukaisesti. Hanke ei saa viedä eteenpäin ennen kuin käytössä on ajantasainen mallinnusohje. Melumallinnuksissa on otettava huomioon myös Suomen sääolosuhteiden vaikutukset melun syntyyn, jotta ei synny Leppävirran tuulivoimaloita koskevien kiistojen tapaisia kiistoja melusta. Melumallinnukset eivät ole siellä vastanneet todellisuutta, vaan voimaloista on lähtenyt paljon odotettua kovempaa ääntä talvella. Kuopioon ja Tervoon suunnitellaan Leppävirran voimaloita paljon suurempia voimaloita, joten niistä lähtee vielä kovempi melu talvisin. Infraäänien vaikutuksia tutkitaan parhaillaan Suomessakin ja infraääntä koskevat vanhemmat tutkimukset eivät välttämättä pidä paikkaansa, joten hankkeen etenemistä pitää lykätä, kunnes ajantasaista tietoa saadaan tältäkin osalta.

Arviointiohjelmassa esimerkiksi lepakoiden havainnointimenetelmä kuulostaa hyvin heppoiselta ja ohuelta, kun selvitykseen riittää vain kolme havainnointikertaa (s.103). Jos havainnoinnin perusteella päätellään, että alueella ei asu lepakoita, niin pidän sitä henkilökohtaisesti hyvin epätodennäköisenä. Vuosien varrella olen nähnyt ja jopa joutunut kosketuksiin lepakoiden kanssa aivan hankealueen läheisyydessä sekä Riuttalassa, että Leinolanlahdessa. Muidenkin eläinlajien osalta havainnointi lienee hyvin ohutta. Suurpetojen osalta voin kertoa omista havainnoistani hankealueen lähistöltä, että Riuttalan metsissä liikkuu karhuja jätösten perusteella ja Leinolanlahdessa olen nähnyt ahman jälkiä. Hankealueella metsästävät olisivat varmasti hyvä lähde eläinhavainnoille, ja hankealueen luonto- ja eläimistöarviointien suorittajaksi tulisi ehdottomasti vaatia puolueetonta asiantuntijaa tuulivoimayhtiön palkkaaman konsultin sijasta.

Pohjavesialueet ja vesiosuuskuntien vedenottamot on huomioitu ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa, mutta mikä vaikutus näin isoilla tuulivoimaloilla ja niiden rakentamisella tulisi olemaan lähialueiden yksityisiin kaivoihin, joita hankealueen lähialueiden kaivot pääsääntöisesti ovat? Miten huomioidaan yksityiset kaivot ja niiden veden laadun tasaisena pysyminen hankkeen valmistelussa, sen aikana ja toiminnan loputtua?

Arviointiohjelmaan on lisättävä hankealueen lähialueiden kiinteistöjen arvonkehityksen seurantaohjelma ja kysynnän seuranta, eli saako voimala-alueen liepeiltä enää ylipäättään myytyä asuinkiinteistöjä hankkeen valmistelun edetessä ja hankkeen toteutuessa. Tämän arvioinnin ja tilastojen kokoamisen tulee olla puolueettoman tahon suorittama. Alueen markkinat tunteva puolueeton rahoituslaitos ja/tai kiinteistövälitysyritys voivat arvioida myös etukäteen lähialueiden kaikkien kiinteistöjen arvonmuutoksia, jotta tuulivoimayhtiö ja kaupunki voivat maksaa kaikille lähialueiden (esim. 0–6 km) asukkaille asianmukaisen ja oikeudenmukaisen korvauksen arvonmenetyksistä, jos hanke päätetään toteuttaa lähialueiden asukkaiden vastustuksesta huolimatta. Yleisötilaisuudessa tuulivoimayhtiön

6.10.2023

edustaja yritti harhauttaa yleisöä esittelemällä täysin arvotonta tukimusta tuulivoimaloiden vaikutuksista lähialueiden kiinteistöjen arvoihin totena. Edustaja esitteli Suomen Tuulivoimayhdistyksen tilaamaa ja maksamaa tutkimusta, jossa ei tutkittu ollenkaan tuulivoima-alueiden vaikutusta lähialueiden kiinteistöjen hintakehitykseen, vaan tutkimuksessa oli otettu kaikki kunnan/kaupungin kiinteistöt huomioon. Lopputulokseksi voidaan saada, että vaikutusta ei ole, jos lähialueilta ei ole myyty enää ollenkaan kiinteistöjä ja muiden alueiden kiinteistöjen hinnat ovat pysyneet ennallaan tai jopa nousseet, kun tuulivoimaloiden lähialueilta pyritään kauemmaksi oman kunnan/kaupungin alueella, jos se vain on mahdollista taloudellisesti. Päinvastaisia selvityksiä tuulivoiman kiinteistöjen arvoa alentavasta vaikutuksesta on esimerkiksi Ruotsista ja Suomesta ja ne vaikuttavat pääsääntöisesti paljon luotettavammilta

Yleisötilaisuudessa sivuttiin myös YVA-ohjelmassakin sivulla 26 mainittuja vaikutuksia paikalliseen työllisyyteen ja yritystoimintaan. YVA-ohjelmassa sanotaan mahtipontisesti tuulivoimahankkeen lisäävän työllisyyden kasvua ja yritystoiminnan lisääntymistä alueella. Yleisötilaisuudessa hankekehityspäällikkö osasi mainita työllistävistä vaikutuksesta rakentamisvaiheen jälkeen vain lumien auraamisen, joka on kausiluontoista ja sääriippuvaista työtä yhdelle paikalliselle henkilölle. Raivattujen alueiden puuttomana pitäminen sekin lienee antaa kausiluontoisesti työtä yhdelle paikalliselle? Ohjelmassa luvataan vielä lisää: Tuulivoimahankkeella tulee toteutuessaan olemaan myönteisiä vaikutuksia myös alueella toimiviin suunnittelu- ja rakennusalan yrityksiin suunnittelu- ja rakennusvaiheessa. Rakentamisen hoitavat kuitenkin luultavasti ulkomaiset kokoojaporukat, jotka kiertävät ympäri Suomea ja maailmaa hankkeiden mukaan, eivätkä ole paikallisia. Maanrakennustoissa ja perustusten valamisessa saatetaan käyttää paikallisia palveluita, mutta näiden palvelujen käyttö jäänee vain rakennusaikaiseksi ja huoltoteiden huolto työllistää maanrakennusalan yrityksiä jatkossa vain harvoin. Mutta tämäkään ei vielä riitä, YVA-ohjelma lupaa lisäksi, että lisääntyneellä taloudellisella aktiivisuudella on myönteisiä välillisiä vaikutuksia myös alueen muihin toimialoihin, kuten palvelualaan. Toivotavasti selvityksessä eritellään nämä kaikki luvattut myönteiset vaikutukset hyvin tarkkaan. YVA-ohjelmassa pitäisi mielestäni ottaa huomattavasti tarkemmin tarkasteluun hankkeen tosiasialliset taloudelliset hyödyt ja tosiasialliset kulut, eikä uskoa ollenkaan tuulivoimayhtiön maksamien konsulttien ruusuksia kuvailuja, vaan vaatia viimeistään selvityksessä tästäkin osa-alueesta tarkkoja laskelmia. Jo YVA-ohjelmassa pitäisi mielestäni olla suunnitelma, miten tarkastellaan ja kartoitetaan paikallisia vaikutuksia työllisyyteen ja yritystoimintaan, jotta olemattomat vaikutukset eivät tule yllätyksenä paikallisille ja kaupungille. YVA-selostuksessa pitää olla tarkat selvitykset ja laskelmat vaikutuksista paikalliseen työllisyyteen ja yritystoimintaan, eikä vain katteettomia lupauksia.

Hankkeen taloudellisten hyötyjen lisäksi ohjelmassa pitäisi olla suunnitelma, miten tarkastellaan hankkeesta kaupunkilaisille, kuluttajille ja veronmaksajille syntyviä taloudellisia tappioita muutenkin kuin kiinteistöjen arvojen aleneman muodossa. Miten tuulivoiman tuoton epävakaus vaikuttaa yleisellä tasolla sähkön kuluttajahintaan, kuka maksaa lopulta sähkönsiirron rakentamiskustannukset, kuka kustantaa mahdollisesti tuulivoima-alueen rakentamisvaiheessa vaurioituvat paikalliset jo nykyisellään huonokuntoiset tiet jne.? Yleensä lopulta kaiken maksaa veronmaksaja, kaupunkilainen ja kuntalainen, kansalainen. Mikä hyöty jää kiinteistöverotuloista kaupungille, esimerkiksi kaupungin asukasta kohden, kaikkien piilomenojen jälkeen? Jos hankkeen toiminnassa havaitaan puutteita alueen ollessa jo käytössä, kuka maksaa selvittelyn, viranomaistyön ja esimerkiksi mahdolliset oikeudenkäyntikulut? Jos sopimukset eivät ole kaiken kattavia ja tuulivoimayhtiö ajautuu vaikkapa konkurssiin tuulivoimalan kohdatessa vastoinikäymisiä, kenen maksettavaksi kaikki konkurssia seuraavat kustannukset päättyvät?

Etenkin tämän kokoluokan tuuliteollisuushankkeilta tulisi vaatia ympäristölupaa, kun tulevista haitoista ei puutteellisen tutkimustiedon ja puutteellisen kokemuksen myötä ole tarpeeksi tietoa. Kuopion kaupungin tulee vaatia hankkeelle ympäristölupa, jotta tulevaisuudessa kaupungilla ja sen asukkailla on paremmat mahdollisuudet puuttua mahdollisiin toiminnassa esiintyviin puutteisiin tai epäkohtiin.

6.10.2023

Esimerkiksi meluongelmiin on helpompi puuttua, jos hankkeella on ympäristölupa. Tämä on huomattu jo esimerkiksi Leppävirralla.

YVA-ohjelmassa pitää olla ehdottomasti tuulivoimayhtiön, Wpd:n ja Wpd Finlandin tarkastelu. Ohjelmassa pitää olla tarkastelusuunnitelma yhtiön rakenteesta, omistuksesta, voitoista, taloudellisesta tilanteesta yms.. Ei riitä, että kerrotaan (, kuten yleisötilaisuudessa,) missä yhtiön kotipaikka on tai missä maissa tuulivoimaloita on, kuinka paljon sekä miten paljon niistä saadaan tehoja/energiaa. Tarkasteltavia asioita voisivat olla myös esimerkiksi yhtiön kyky ja halu huolehtia nykyisistä voimala-alueistaan ympäri maailmaa. Ovatko voimala-alueet hyvin hoidettuja, onko jossain tullut kiistoja haittavaiikutuksista ja millaisia, ovatko yhtiön tuulivoima-alueiden ympäristöjen asukkaat olleet tyytyväisiä toimintaan, onko yhtiö huolehtinut kaikkialla velvoitteistaan esimerkiksi purkamisen suhteen jne.. On selvittävä myös, pitääkö yhtiö yleensä voimala-alueet omassa omistuksessaan vain myydäänkö "puistoja" muille toimijoille, joiden taustoihin ei etukäteen voida perehtyä. Nämä kaikki selvitykset auttavat hahmottamaan, onko Wpd luotettava yritys vai voiko se esimerkiksi lähitulevaisuudessa ajautua vaikeuksiin, jolloin hanke aiheuttaa ympäristölleen lisää moninaisia haittoja. Kuinka monta kertaa Suomeksikin on menty jo halpaan yritysten suhteen, kun taustojen selvitystä ei tehdä kunnolla ja perinpohjaisesti ja sitten ihmetellään, miten tässä näin kävi? Tätä selvitystä ei saa missään nimessä tehdä tuulivoimayhtiön palkkaama konsulttiyritys, yleisestikin ottaen kaikkien arviointiohjelmien ja selvitysten tulisi olla riippumattomien tahojen tekemiä, jotta tiedot olisivat luotettavia. Tuulivoimayhtiöiden palkkaamia konsultteja ei voida pitää puolueettomina ja jääveinä arvioimaan vaikutuksia.

Mielipiteestä saisi yhtä pitkän kuin arviointiohjelmasta tai pidemmänkin, mutta tartun tässä mielipiteessä vain joihinkin arviointiohjelman puutteisiin ja virheisiin. Haluan luottaa, että alueemme viranomaiset tekevät työnsä hyvin ja huolellisesti ja pitävät huolta, että luontoa ja ihmisten elämiä ei tuhota peruuttamattomasti ja kevyin perustein pelkän hetkellisen rahallisen hyödyn takia. Teollisten tuulivoimaloiden rakentaminen Suomen metsiin ja luontoon on ympäristökatastrofi, jota tullaan kauhistelemaan aivan käsittämättömänä toimintana jo ihan lähitulevaisuudessa. Viranomaisilla ja päättäjillä on nyt ja tulevaisuudessa hyvin suuri vastuu, niin Suomen luonnosta kuin tuulivoimahankkeiden lähialueiden ihmisistä, kun he tekevät päätöksiään tuulivoimahankkeiden suhteen.

Yksityishenkilön mielipide VE0 -vaihtoehto on ensisijainen etenemistie. Suunnitellulla Junnunmäen tuotantoalueella ei ole voimassa olevassa maakuntakaavassa tuulivoimamerkintää. Suunnittelun alla olevassa maakuntakaavassa alueen tuulivoimaloiden määräksi on kaavailtu 8–12 voimalaa. YVA-ohjelman mukainen suunnitelma sisältää 27–34 voimalaa. Suunniteltu hankealue on täysin ylimitoitettu Pohjois-Savon tarpeisiin ja voidaan kokonaisuudessaan jättää toteuttamatta. Hankealueella olevaa Kuopion kaavan hiljaisen alueen merkintä tulee säilyttää, sillä hiljaisten alueiden merkitys tulevaisuudessa tulee kasvamaan ja arvo lisääntymään.

YVA-ohjelmassa mainitaan seuraavasti: "Asuin- ja lomarakennukset sijoittuvat tasaisesti tuotantoalueen ympäri. Lähimmät asuinrakennukset sijoittuvat tuotantoalueen koillispuolelle noin 1 kilometrin etäisyydelle suunnitelluista voimaloista. Lähimmät lomarakennukset sijoittuvat niin ikään tuotantoalueen koillispuolelle lähimmillään noin 1,1 kilometrin etäisyydelle suunnitelluista voimaloista. Lähimmät asutuskeskittymät ovat Talluskylän kylä noin 6 kilometrin etäisyydellä lähimmistä suunnitelluista voimaloista länteen sekä Niemisjärven kylä noin 4–5 kilometrin etäisyydellä lähimmistä voimaloista kaakkoon. Tuotantoalueesta pohjoiseen sijaitsee Hirvilahden kylän asutus, joka sijoittuu noin 5 kilometrin etäisyydelle lähimmistä voimaloista ja Pulkonkosken asutus noin 9 kilometrin etäisyydellä lähimmistä voimaloista." Tämä tarkastelu sivuttaa kokonaan Leinolanlahden ja Kurolanlahden kylät asumiskeskuksina ja unohtaa kylien asukkaat täysin. Leinolanlahden kylä jää kokonaisuudessaan 1–4 km etäisyydelle hankealueesta. Yhä suurempi osa lomarakennuksista on ympärivuotisessa käytössä, ja jako asuin- ja lomarakennuksiin on jäänyt ajasta jälkeen. Kaikki asuinkäyttöön rakennetut

6.10.2023

rakennukset ovat asuinkiinteistöjä. Yva-ohjelma ei käsittele alueen ihmisiä vain rakennusten lukumäärää. Tässäkin ohjelma unohtaa paikalliset ihmiset.

Ennen kuin Junnunmäen osayleiskaavaa voidaan laatia, tulee kaupungin laajentaa Kuopion Länsirannan alue kattamaan myös Leinolanlahden ja Kurolanlahden kylät. Vallitsevat suunnitelmat jatkavat jakolinjaa ennen Maaningan liittämistä Kuopioon. Länsirannan kehittämisalue tulee jatkaa aina Pulkonkoskelle asti. Kuopion kaupunki laajenee etelään myös työpaikkojen osalta ja samalla tulee lähemmäksi Länsirannantien asukkaita. Näin ollen koko Länsirannantien (Hamina-lahti-Pulkonkoski) alue tulee houkuttelevammaksi asutusalueeksi. Potentiaalinen asutusalue tulee säästää maisemassa kauas näkyviltä tuotantolaitoksilta. Kuopion kaupunki on Pohjois-Savossa ainoa alue, johon ”vihreää energiaa” hyödyntävä teollisuus voi olettaa saavansa työvoimaa. Kaupungin tulisi keskittyä energia-tuotannon sijasta kaavoittamaan tontteja jatkojalostavalle teollisuudelle.

Junnunmäen tuulivoiman tuotantoalueen suunnitelma ulottuu aivan liian lähelle mm. Kaavanjärven, Viitajärven ja Maaningan Liesjärven asutusta. Etäisyys lähimpiin asuinrakennuksiin pitää olla vähintään 3 km, mieluiten 5 km. Suunnitellut voimalat (numerot 30-34) sijaitsevat alueella, jotka YVA ohjelman mukaan ovat vallitsevien tuulensuuntien mukaan Kaavanjärven ympärillä olevan asutuksen yläpuolella ja äänet kantautuvat myötätuulella asutukseen ilman esteitä. YVA ohjelmaa tulee laajentaa yksityiskohtaisemmilla selvityksillä siirtolinjojen alle jäävien maa-alueiden osalta. Pelkkien kilometrien lisäksi tulee olla pinta-ala määrät eriteltyinä metsä-, pelto- ja vesistöalojen osalta. Selvityksen pitää sisältää siirtolinjojen läheisyyteen jäävien asuinkiinteistöjen ja henkilöiden määrät koko matkaltaan. Siirtolinjojen yhteisvaikutuksista Järvilinjan rinnalla pitää kiinnittää erityistä huomiota johtokanavan entisestään leventyessä.

Länsirannantien ja Karttula-Tervo tien välinen yhtenäinen metsäalue muodostaa merkittävän virkistytymis- ja luontoretkiäalueen lähelle kasvavaa kaupunkikeskusta. Yhtenäinen iso erämaa-alue on jo harvinaisuus Kuopion lähiympäristössä. Junnunmäen ja läheisen Vornankorven tuulivoimahankkeet tulisivat pirstomaan tämän paljon retkeilyyn, marjastukseen ja metsästyksen käytetyn yhtenäisen metsäalueen. Yhtenäinen erämaa-alue tarvitaan myös luonnoneläimien liikkumiselle. Varsinkin suurpedot ja hirvet tarvitsevat laajat yhtenäiset metsäalueet voidakseen siirtyä uusille elinalueille ihmisasutuksia häiritsemättä. YVA-ohjelma ei sisällä voimala-alueen huoltotieverkoston suunnitelmaa. Tällä hetkellä metsäautotieverkosto ei mahdollista läpiajoa Karttula-Tervo tieltä Länsirannan tielle, mutta oletettavasti voimala-alueen huoltotieverkosto sen mahdollistaisi. Tämä muuttaisi merkittävästi alueen erämaaluonnetta ja lisäisi entisestään luonnonrauhan häirintää.

Ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan tulee lisätä erillinen selvitys taloudellisista vaikutuksista ympäristöön. Selvityksen pitää kattaa vuokrat, verot, työkorvaukset ja materiaaliostot jaettuna saajaryhmittäin rakentamis-, käyttö-, ja purkuvaiheittain. Taloudellisen selvityksen pitää kattaa tuotantoalue ja siirtolinja eriteltynä. Vain läpinäkyvät rahavirrat antavat oikean kuvan ja suuruusluokat hankkeen taloudellisesta hyödystä paikkakunnalle. Junnunmäen osalta osa tuotantoalueesta on isojen metsäyhtiöiden omistuksessa. Näin ollen kiinteistövuokratkaan eivät kokonaisuudessaan ohjaudu kaupungin asukkaiden hyväksi. Niin kauan kuin ei ole keinoja tuulivoimaloiden haittavaikutusten korvaamisesta suoraan tuulivoimaloiden vaikutusalueen asuinrakennusten omistajille (5 km hankealueesta), kaupungin tulee pidättäytyä kaavoituksesta. Tuulivoimayhtiöiden maanomistajille maksama korvaus on korvaus vain maan pinta-alasta, mutta voimalan haittavaikutus ei rajoitu vain maapinta-alaan. Myös yhteisesti omistetuista maisemasta, hiljaisuudesta, luonnonvalosta ja rikkumattomasta luonnonrauhasta on saatava korvaus haitoista kärsiville. Siirtolinjojen alle maitaan menettävien korvaukset ja lähialueen asukkaille maksettavat korvaukset tulee sitoa tuotantomääriin ja korvausvelvoite kattamaan koko voimalan tuotantoajan. Korvaus kuuluu myös luonnolle esim. siten, että voimayhtiön pitää hankkia suojelualueita tuotantoaluetta ja siirtolinjaa vastaavat hehtaarit. Tuulivoimayhtiön kotipaikka pitää

6.10.2023

vaatia paikkakunnalle ja sitoa mahdolliseen rakennuslupaan. Jos tuulivoimayhtiö tulevaisuudessa myydään, rakennuslupa ja yhtiön kotipaikka eivät saa siirtyä yhtiön mukana pois paikkakunnalta.

Yksityishenkilöiden mielipide Saimme valtiolta 1990-luvulla raskaiden neuvottelujen päätyttyä vaihtomaana kiinteistön Konnevedeltä ja Vesannolta luonnonsuojelualueiksi luovutettujen metsämaiden tilalle. Täten on kohtuutonta ottaa taas käytöstämme metsätalousmaata nyt tuulivoimaloiden siirtolinjoihin. Parhaimmalle metsätalousmaapohjalle tuleva pitkä siirtolinja VE2 vaarantaa tai suorastaan estää taloudellisesti kannattavan metsätalouden harjoittamisen tilalla. Siirtolinjasta saatava korvaus on käytännössä olematon. Siksi vastustamme koko Junnunmäen tuulivoimahanketta.

Yksityishenkilön mielipide Junnunmäen tuulivoimahankkeen suunnittelun luonnoksessa on suunniteltu sähkönsiirto- linja, VE 2 kulkemaan maitteni läpi. Kiinteistö ei ole kovin suuri ja tämä linja veisi lähes puolet kiinteistön metsämaasta ja halkaisisi näin ollen tilan kahtia. Metsämaa menettää arvonsa, eikä tätä aluetta pysty käyttämään. Lisäksi kiinteistöllä on lähde, puro ja joki, joiden kohdalla linja on suunniteltu kulkemaan. Toivoisin, että asiaan perehdyttäisiin vielä tarkemmin ja että linjalle harkittaisiin vaihtoehtoisia reittejä.

Yksityishenkilöiden mielipide, 2 allekirjoittajaa WPD Finlandin Junnunmäen tuulipuisto-hankkeen liittyen kommentoin omistamani kiinteistön ja vaimoni omistaman, linjan välittömään läheisyyteen sijoittuvan kiinteistön osalta seuraavaa: Vastustamme lähtökohtaisesti koko hanketta. Tilamme kohdalla linjaus VE 1A, pohjoisin vaihtoehtoista on ainoa kohtuullinen vaihtoehto Vaihtoehdot 1B ja 2B ovat kohdallamme aivan kohtuuttoman haitan tuottavia ottaen huomioon oheisen Stukin ohjeen, ja varsinkin kun ottaa huomioon, että linjoja tulee olemaan 110+110+400kV.

"Sähköturvallisuussyistä asuinrakennusta ei saa rakentaa johtoalueelle, joka ulottuu 20–30 m etäisyydelle voimajohdon keskilinjalta. Lisäksi STUK suosittelee asuinrakennusten ja muiden pitkäaikaiseen oleskeluun tarkoitettujen tilojen sijoittamista siten, että magneettikenttä ei ylitä 0,3–0,4 mikrotesslaa (μT). Suositus on annettu, koska kaikkia magneettikenttien vaikutuksia ei varmuudella tiedetä ja koska julkisessa keskustelussa esiintyvät käsitykset avojohtojen mahdollisista terveyshaitoista saattavat huolestuttaa ihmisiä. Voimansiirto johdon magneettikenttä vaimenee nopeasti johdosta pois päin siirryttäessä. Suurimmissa 400 kV voimajohdoissa magneettikenttä laskee edellä mainitun. 0,3–0,4 μT tasolle viimeistään, kun etäisyys voimajohtoon on 100 metriä. 110 kV voimajohdoissa vastaava etäisyys on noin 40 metriä. Kun etäisyys on noin 150 metriä 400 kV voimajohdosta tai 60 metriä 110 kV voimajohdosta, voimajohdon magneettikenttä ei enää erotu rakennuksen omien sähkölaitteiden ja johtojen aiheuttamasta kentästä."

Tilamme rasittaa jo ennestään kaksi Järvilinjaa, miten voi olla oikeudenmukaista ja kohtuullista pilkkoa tilamme vielä lisää, onko periaate, että kaikki haitat kannattaa lyödä yhden perheen niskaan? Miten Museovirasto suhtautuu tilamme yleiskaavassa SR-merkityn pihapiirin lisätuhoamiseen? Toisen kiinteistön rakennukset on tarkoitus kunnostaa vuokratyöksi. Talon käytettävyyttä ja lähimaisemaa huonontaisi entisen ja tulevan Järvilinnan lisäksi rakentuva Junnunmäen siirtolinja risteyksineen. Vuokraan huvilaani Airbnb:n kautta. Sielläkin etelään kulkevat siirtolinjavaihtoehdot huonontaisivat maisemaa, ja voimistaisivat koronamelua, joka nytkin häiritsee varsinkin hiljaisina talvi-iltoina. Kuinka hinnoitellaan linjan haitta, jos yksikin vieras mainitsee häiriön arvostelussaan, joihin asiakkaiden saatavuus perustuu?

Haaringaisesta Väärään laskeva puro on pyritty säilyttämään luonnontilaisena ainutlaatuisen mikroilmaston, talvella sulana pysyvän koskiosuuden ja runsaan lajiston vuoksi. Purossa on myös

6.10.2023

vanhoilta ajoilta periytyvä ns. kahlaamo. Puomiljöö tuhoutuisi siirtolinjan poistaessa metsän varjotuksen. Koko siirtolinjan yhdistyminen Järvilinjan rinnalle pitäisi suunnitella etelämmäksi, Palosen alueelle. Siellä asutusta ei juuri ole, haitat kohdistuisivat yhteen suureen maanomistajaan ja alueella on jo kattava tieverkosto. Samalla säästyisi koko Salonkulman tiheästi asuttu kyläkeskus ilman siirtolinjan haittoja. Vai onko Palosen alueen omistaja jo etukäteen sopinut jotain? Käsittääkseni hanketta ei ole voinut kommentoida eikä linjauksista sopia siirtolinjojen osalta, vai onko suurmaanomistajalla eri tiedot ja valtuudet kuin meillä yksityisillä? Selostuksesta ei käy ilmi, onko siirtolinjahanke Fingridin vai WPD Finlandin hanke? Jos jälkimmäisen, kuinka on mahdollista, että yksityinen yritys saa pakkolunastaa yksityismaita ja aiheuttaa pysyvää haittaa ulkopuolisille oman liiketoimintansa edistämiseksi?

Yksityishenkilön mielipide Haluan tehdä huomautuksen koskien Junnunmäen tuulivoimapuiston sähkölinjavaihtoehtoa 1. Rakentamista ei voi toteuttaa, koska se ei huomioi Metsälakia. Omistan metsätilan, jonka läpi on ehdotettu ko. sähkölinjaveto vaihtoehto 1:n mukaan. Tilani luoteispäässä sijaitsee luonnontilainen metsäpuro. Puro on metsänhoitosuunnitelman mukaan määritelty Metsälain 10:n pykälän 1 -kohdan, sekä 10a ja 10b -pykälien mukaan erityisen tärkeäksi elinympäristöksi (luonnontilainen puro, joka sisältää puu- ja pensaskerrostuman muodostaman pienilmaston kasvualueen). Alueen erityispiirre on tämän mukaisesti myös huomioitu kaikissa metsänhoitotoissa siten, että se on pidetty luonnontilaisena. Samalla alueella sijaitsee myös luonnontilainen lampi. Sähkölinjavaihtoehto 1:n linjaus on em. syistä johtuen ehdottomasti hylättävä.

Yksityishenkilön mielipide Olemme tutustuneet Junnunmäen tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmaan. Vaihtoehtoisissa VE1A ja VE2A siirtolinja kulkisi ilmajohtona saaremme läpi. Saarella on kesämökimme, joka on käytössä varhaisesta keväästä myöhään syksyyn ja mökkiä käyttää useampi sukupolvi. Olemme vuokranneet saaremme Metsäkeskuksen kautta suojeltavaksi kesään 2024 saakka. Suunnitelmamme on ollut tehdä saaren suojeluarvoja sisältävistä osista pysyvä suojelualue. Sähkön siirtolinja heikentää saaren suojeluarvoja huomattavasti, samoin mahdollisuuttamme nauttia saaresta ja saada suojelualueen perustamisesta taloudellista hyötyä. YVA-ohjelmassa olisi ennen kaikkea selvitettävä saaren luontoarvoille koituvat menetykset. Nykyinen suurjännitevoimajohto rakennettiin keskelle saarta 1980-luvulla (Järvilinja). Sen suoja-alue on kasvatettu ja nyt Fingrid leventää voimalinjaa rakentamalla uuden linjan nykyisen viereen, itäpuolelle, haukaten saarestamme taas lisää alueita. Nämä vanha ja uusi suurjännitevoimajohto on aiheuttanut nykyisen lain mukaisen maanlunastuksen kertakorvauksella, mikä on maanomistajalle epäedullinen. Nyt tuulivoimalan sähkön siirtämiseksi suunniteltu yhteys saaremme halki (YVA vaihtoedot VE1A ja VE2A) tulee entisestään pienentämään saartamme. Mikäli yhteys saaremme kautta rakennetaan, mitä vastustamme sekä luontoarvojen, saaren virkistyskäytön, että taloudellisten syiden vuoksi, esitämme että siirtolinja rakennetaan samalle itäpuolelle kuin Fingridin suurjännitelinjan uusi yhteys. Tällöin mökkimme käyttö voisi vielä jatkua ja luontoarvojen menetykset eivät ole niin suuret. Vaadimme lisäksi, että tuulivoimayhtiö maksaa vuokraa samansuuruisesti, kuin se maksaa tuulivoimaloista maanomistajille heidän menetettyään maansa.

Yksityishenkilön mielipide Viestini koskee Junnunmäen tuulivoimalapuiston sähkölinjavaihtoehdon VE2 B vaikutuksia. Sähkölinja on suunniteltu kulkemaan minun ja mieheni omistaman kiinteistön kautta. Olemme vuodesta 2017 asti suunnitelleet ja rakentaneet kiinteistölle taloa, joka on pian valmistumassa. Käytimme kiinteistön oston nuorena kartuttamamme säästöt ja aloitimme talon rakentamisen keskelle metsätilaa, sillä halusimme asua luonnon keskellä omassa rauhassa ja omalla maalla. Valitsimme talon paikan tilalla niin, että talo on mäen päällä ja etuovelta ja sisältä aulasta aukeaa näkymä kauas metsään. Metsätilasta ajattelimme saada osan elantoamme ja perustimme sitä varten yrityksen. Talomme on perinteisin menetelmin rakennettu hirsitalo. Olemme "hartiapankkirakentajia", eli mukana ei ole ollut talotehdasta ja oman työn osuus talon rakentamisessa on ollut

6.10.2023

valtava. Rakennusprojektin toteuttaminen samaan aikaan, kun perheessä on useita pieniä lapsia, on vienyt perheemme voimien äärirajoille.

Sähkölínjavaihtoehto VE2 B kulkee noin 200 metrin päässä talostamme ja ympäröi taloamme kolmelta sivulta. Tämän sähkölínjavaihtoehdon toteutuminen riistää meiltä päämäärän, jonka eteen olemme uhranneet vuosia elämästämme ja lastemme lapsuudesta. Jos tällainen sähkölínja olisi ollut olemassa aiemmin, emme olisi valinneet talon paikkaa näin tai käyttäneet äärimmäisen säästeliäällä elämisellä kartuttamiamme säästöjä tämän metsätilan ostamiseen. Koska olemme nähneet niin paljon vaivaa oman kotimme valmistumisen eteen, en voi millään muotoa hyväksyä sähkölínjan vetämistä metsätilamme halki. Silloin emme saavuttaisi sitä päämäärää, jonka vuoksi taistelimme ja kärsimme ajatellen, että saisimme loppu elämämme ajan nauttia asumisesta metsäisissä maisemissa. Maidemme pakkolunastaminen sähkölínjan alta näyttäytyy meille osittaisen elinkeinomme viemisenä.

Sähkölínjavaihtoehdon VE2 B toteutuminen veisi meiltä niin paljon, että sen vaikutukset perheeseemme olisivat huolestuttavia. Kokisimme, että työmme hedelmät ja osittain elinkeinomme on vääryydellä riistetty meiltä ja mahdollisuutemme elää omannäköistä elämää on tuhottu. Meillä ei ole voimia tai varaa aloittaa uutta talon rakentamista toiseen paikkaan. Perheemme on edelleen vasta toipumassa rakentamisen aiheuttamasta taakasta ja elää samalla vaativaa lapsiperheen arkea. Meillä ei ole paljon voimavaroja niin että voisimme järjestää suuria mielenilmauksia sähkölínjojen reittien muuttamiseksi. Tämä viesti tiivistää epätoivoisen tilanteemme ja toivon, että vaikka olemme vain yksittäinen perhe, voisitte huomioda kuinka valtavat vaikutukset tällä on monilapsisen perheemme elämään.

Yksityishenkilön mielipide YVA liittyy suoraan omistettuun tilaan. Sähkösíirtolínjan kaikki vaihtoehdot (VE1A, VE1B, VE2A ja VE2B) kulkevat tilan läpi. Asianosainen ei vastusta tuulivoimapuistohankeetta YVA ilmoitetulle alueelle. Asianosainen kannattaa lähtökohtaisesti vihreää energiaa tuottavaa tuulivoimaa ja energiaomavaraisuutta. Asianosainen vastustaa tuulivoimaosayleiskaavassa esitettyjä sähkösíirtolínjojen vaihtoehtoja. Lausuman antaja on pyytänyt ulkopuoliselta asiantuntijalta lausunnon YVA suunnitelmasta. Asiantuntija pitää YVA suunnitelmaa perusteellisena. Asiantuntija kiinnitti huomiota Lausunnon antajan kanssa samaan asiaan, osan YVA selvityksen laatijoiden lyhyisiin kokemusvuosiin.

Kiinteistöä rasittaa nykyisellään kolme (3) sähkölínjaa, jotka kaikki on rakennettu tilaa rasittaviksi yleiset hyödyn nimissä. Nyt esitetyt VE1A, VE1B, VE2A ja VE2B linjat olisivat jo neljäs yleisen hyödyn nimissä esitetyt sähkölínjat samalle tilalle. On kohtuutonta, että yksityistä maanomistajaa rasitetaan neljällä sähkölínjalla. Jo nykyiset linjat vaikeuttavat tilanhoidoa ja erityisesti metsänhoitoa. Luonnollisesti uusien línjojen vetäminen samalle tilalle tulee vaikeuttamaan tilan toimintaa entisestään, saatteen sen jo kohtuuttomalle tasolle.

Lausuman antaja haluaa korostaa, että hän ei vastusta puhdasta, vihreää energiaa. Lausuman antaja ei myöskään vastusta Junnunmäen varsinaista tuulivoimapuiston kaavoitusta. Lausuman antaja vastustaa sähkösíirtolínja vaihtoehtojen VE1A, VE1B, VE2A ja VE2B linjausta lausuman antajan omistaman tilan alueelle. Lausuman antaja katsoo sähkön síirtolínjan olevan merkittävä osa yksityistä tuulivoimahanketta, jonka taloudelliset hyödyt siirtyvät yksityiselle tuulivoimaoperaattorille ja suurille maanomistajille hankkeessa. Koska kyseessä on yksityinen hanke ei yleishyödyllisyyden periaatteet sähkölínjojen pakkolunastuksessa täyty. Lausuman antaja katsoo tehtäväkseen huomauttaa osan asiantuntijoiden kokemusvuosien lyhydestä, joka voi aiheuttaa tutkimuksissa ja arvioinneissa merkittäviä puutteita. Puutteet voivat viivästyttää tai kokonaan estää tuulivoimahankkeen syntymisen alueelle.

6.10.2023

Yksityishenkilön mielipide Suunnitellulla tuulivoimahankkeella on iso merkitys meille, jotka olemme valinneet asuinpaikaksemme maaseudun. Kotimme, kesäasuntomme, metsämme ja muu omaisuus tulevat uhatuiksi monikansallisen yrityksen taholta vieden meiltä luonnonrauhan ja mahdollisuuden nauttia puhtaasta, meluttomasta, välikymättömästä ja pimeästä luonnosta.

Yksityishenkilöiden mielipide, 17 allekirjoittajaa Me allekirjoittaneet Junnunmäen hankealueen lähellä asuvat haluamme esittää seuraavia huomioita Junnunmäen tuulivoimahankkeesta laadittuun YVA-ohjemaan. Hankkeesta tiedottaminen alueen lähiasukkaille on ollut riittämätöntä ja jättänyt varsinkin Länsirannantien puoleiset asukkaat huomiotta. Hankkeen tiedottamisessa tulee huomioida se, että kuulutus paikallislehdissä ei tavoita kaikkia. Nykyisten tiedotuskanavien lisäksi voisi ottaa vaikka tekstiviestit käyttöön lähialueen asukkaille tiedottamisessa. Lähialuerajaus tiedottamisessa pitää olla vähintään 5 km hankealueesta.

YVA ohjelma ei huomio paikallisia asukkaita ihmisinä. Koko ohjelma on kirjoitettu ihmiset ohittaen, siinä puhutaan esim. hankealueen lähellä olevien rakennusten määrästä, ei rakennuksia asuttavista ihmisistä tai ihmisten lukumäärästä. Luonnonrauha ja luonnonmukainen maisema ovat alueen asukkaille elinehto. Alueelle on hakeuduttu ja kotiuduttu maaseutumaisen elämäntavan mahdollistavan ympäristön vuoksi. Junnunmäen tuulivoima-alue on turmelemassa nämä Kuopion lähialueelle sijoittuvat maaseutumaiset asumisalueet teollisen energiatuotannon takapihaksi.

Hankealueesta tehtävien havainnekuvien suunnitelma on liian yleispiirteinen. Havainnekuvia pitää tehdä mm. Kaavanjärventien Hietaharjulta, Liesjärven rannalta, Hirvilahden nuorisoseuran talolta ja Tavinsalmen kanavalta. Havainnekuva tarvitaan Puijon tornista katsottuna sekä Ruokoveden ja Pohjois-Kallaveden veneilijöiden näkyminä suurilta vesialueilta.

Hankealueella ei ole voimassa olevaa tuulivoimakaavaa. Suunnittelun alla olevassa maakuntakavassa hankealueen tuulivoimamerkinnällä varatulle alueelle on kaavailtu 8–12 voimalaa. Nyt YVA:ssa oleva hanke on täysin ylimitoitettu ja jopa tarpeeton Pohjois-Savon tarpeisiin. Tästä näkökulmasta paras vaihtoehto on VE0.

YVA-ohjelman pintavesien tilan tarkastelu on ylimalkainen. Hankealue on vedenjakajalla, mistä pintavedet jakautuvat Rautalammin vesistöön ja Kallaveden vesistöön. Hankealueella on useita pieniä lampia ja pintavedet jakautuvat moneen suuntaan. Pintavesien kunto pitää kartoittaa kaikkien lampien osalta aina kokoamajärviin saakka. Kuntokartoituksien tulee kattaa myös mikromuovit. Pintavesien kunnon seurantaohjelman tulee jatkua koko voimalan elinkaaren yli. Rakennustyöt eivät saa muuttaa pintavesien virtaussuuntia.

Hankealue on alueen asukkaiden ja kauempaakin tulevien ihmisten tuntema marjastus, sienestys ja metsästysalue. Alueen syrjäisyys on houkutellut alueelle myös luonnonrauhaa etsivät retkeilijät. Rauhallinen yhtenäinen metsäalue on mahdollistanut suurpetojen (ahma, susi, karhu, ilves) esiintymiset alueella. Hankesuunnitelma turmelee luonnonrauhan alueella, aiheuttaa ympäristön pilaantumisen tai luo ainakin riskin ympäristön pilaantumiselle. Voimaloiden rakentaminen ja käyttö ovat jatkuva rasitus alueen luonnolle ja uhka luonnon monimuotoisuudelle. Kaikkia tuulivoimaloiden vaikutuksia luontoon ei vielä tiedetä ja siitäkin syystä voimaloiden rakentamiseen tulee suhtautua suurella kriittisyydellä.

Yksityishenkilöiden mielipide, 2 allekirjoittajaa WPD Finlandin Junnunmäen tuulipuisto-hankkeeseen liittyen kommentoin omistamani tilan ja yhdessä mieheni kanssa omistamiemme tilojen osalta seuraavaa: Vastustamme lähtökohtaisesti koko hanketta. Tilojemme kohdalla linjaus VE 1A, pohjoisin vaihtoehtoista sekä VE 2A ovat ainoat kohtuulliset vaihtoehdot. Vaihtoehdot 1B ja 2B ovat

6.10.2023

kohdallamme merkittävän haitan tuovia. Haaringaisesta Väärään laskeva puro on pyritty säilyttämään luonnontilaisena ainutlaatuisen mikroilmaston, talvellakin sulana pysyvän koskiosuuden ja runsaan lajiston vuoksi. Purossa on myös vanhoilta ajoilta periytyvä ns. kahlaamo. Puromiljöön tuhoutuisi siirtolinjan poistaessa metsän varjostuksen. Edellä mainittu puro laskee peltojen läpi Vääräjärveen ja on etenkin keväisin muuttolintujen levähdyspaikka. Haaringaisella ja erityisesti Luvenlahden alueella pesii useita eri lintulajeja mm. joutsenia ja kuikkia. Etenkin joutsenet ja kurjet lentävät paljon peltojen ja järvien välillä. Siirtolinjat muodostavat linnuille merkittävän riskin. Koko siirtolinja yhdistyminen Järvinlinjan rinnalle pitäisi suunnitella etelämmäksi, Palosen alueelle. Siellä asutusta ei juuri ole, haitat kohdistuisivat yhteen suureen maanomistajaan ja alueella on jo kattava tieverkosto. Samalla säästyisi koko Salonkulman tiheästi asuttu kyläkeskus ilman siirtolinjan haittoja. Riuttalan talonpoikaismuseo on Suomen mittakaavassa merkittävä, rakennettu kulttuuriympäristö, tuulivoimapuiston sijoittuminen siirtolinjoinen Junnunmäkeen tulee pilaamaan tämän kulttuuriympäristön.

Yksityishenkilön mielipide Suunnitellun Junnunmäen tuulivoimaloiden lähellä on Riuttala, Riuttalan talonpoikaismuseo ja aivan lähietäisyydellä Riuttasjärvi, jonka ympärillä on myös pysyvää asutusta ja vapaa-ajan asutusta. Varsinkin Riuttasjärven pohjois-itäpuolella oleva asutus (vakituinen ja vapaa-ajan asutus) tulee todellakin aivan lähelle suuria tuulivoimaloita joita suunnitellaan rakennettavaksi 34 kpl. Olen yksityishenkilönä ja myös ammattini puolesta huolissani meluhaitoista ja niiden vaikutuksista varsinkin ihmisten terveyteen, sekä myös hyvinvointiin Riuttalan alueella ja varsinkin aivan lähellä tuulivoimala-alueita. Tuulivoimala voi olla kartalta mitattuna lähimillään jopa alle 1,5 km asutuksesta. Sama huoli, joka koskee Riuttalaa, koskee myös muitakin tähän liittyviä alueita varsinkin, kun suunnitteilla on useita uusia 300 m korkeita tuulivoimaloita. Tiedottaminen on hoidettava hyvin alueen vakituksille asukkaille ja loma-asukkailla. Tähän tuulivoimaloiden meluhaitoista ja niiden vaikutuksista varsinkin ihmisten terveyteen, sekä myös hyvinvointiin on suhtauduttava todellakin vakavasti kaikkien henkilöiden, jotka liittyvät nyt tähän tuulivoimala asiaan, sekä myös niiden, jotka saattavat myös tulevaisuudessa joutua liittymään asiaan, myös juridisesti. Ei ole vastuullista rakentaa näitä suuria tuulivoimaloita näin lähelle asutusta ja vastuullista olisi, että hanketta ei toteutettaisiin.

Yksityishenkilön mielipide Alueelta esitettyjen karttojen perusteella suunnitellun johtolinjavaihtoehdon VE2B:n johtolinjan alle jäisi Luvelahdenniitty -niminen suo. Suon kokonaispinta-ala on noin 10 ha. Alustavan selvityksen perusteella suon turvepaksuus on paksuimmillaan yli neljä metriä. Esimerkiksi erään tilan alueella on yli 35000 suo-m³ hyvin- ja keskinkertaisesti maatonutta saravaltaista turvetta. Turve soveltuu esim. maanparannusraaka-aineeksi, nurmikkomullan raaka-aineeksi tai muiden kasvualustojen raaka-aineeksi. Tässä vaihtoehdossa tämän luonnonvaran hyödyntäminen näiden kiinteistöjen omistajille saattaisi olla mahdotonta.

Yksityishenkilöiden mielipide, 3 allekirjoittajaa Haluamme esittää mielipiteemme suunnitteilla olevaan Junnunmäen tuulivoimahankkeeseen. Vaadimme Junnunmäen tuulivoimaosayleiskaavan keskeyttämistä ja koko hankkeen lopettamista VE0 mukaisesti. Junnunmäen tuulivoimahankkeessa ei ole otettu huomioon seuraavia asioita:

- alueen asukkaita ei ole informoitu hankkeesta riittävästi ja puolueettomasti ja riittävän ajoissa.
- päätöksiä pyritään tekemään Kuopiossa vähän äänin ja hiljaisuudessa, onko tämä hyväksyttävää koska kyseessä on merkittävä muutos alueen asukkaiden elinympäristöön.
- Maaninalla järjestetyssä tiedotustilaisuudessa ei annettu kaikille mahdollisuutta kysyä kysymyksiä avoimesti. Paikalla olevien henkilöiden kysymyksiä rajoitettiin estämällä tiettyjen hanketta avoimesti vastustavien henkilöiden puhetta WPD Finland Oy:n työntekijöiden toimesta. Mikroфонia ei annettu konkreettisesti kaikille henkilöille. Toimivatko paikalla olevat virkamiehet

6.10.2023

puolueettomasti koska eivät puuttuneet tilanteeseen? Onko tämä hyväksyttävää toimintaa virkamiehiltä?

Tuulivoimahanke merkittävästi heikentää alueella asuvien ihmisten terveyttä ja hyvinvointia. Tuulivoimalat tuottavat infraääntä, joka voi aiheuttaa vakavia terveyshaittoja. Tuulivoimaloiden infraääni kantaa jopa kymmenien kilometrien päähän, nämä tiedot on vahvistettu Suomessa tehdyissä mittauksissa. Tuulivoimaloiden matalaääni tuntuu kehossa, vaikka ei välttämättä kuulu äänenä. Maailman terveysjärjestön (WHO) ohjeiden mukaan pienitaajuisesta äänestä ja infraäänistä on tullut vakava ympäristöongelma, joka voi johtaa sairastumiseen ja kuolemaan. Valo ja välkehaitta vaikuttaa alueella asuvien ihmisten terveyteen ja hyvinvointiin alentavasti. Alueella vakituisesti asuvat ja kesäaikaan alueella asuvat henkilöt ovat valinneet asuinpaikkansa Kuopion maaseudulta turvallisen ja viihtyisän elinympäristön vuoksi. Tuulivoimaloiden tuotantoalue pilaa rauhallisen ja luontoystävällisen elinympäristön täysin ja elinympäristö muuttuu teollisuusalueeksi. Elinympäristön muuttuminen aiheuttaa ihmisille terveysongelmia ja masentuneisuutta.

Tuulivoimalat ovat sijoitettu kaavoituksessa liian lähelle asutusta. Omistamme 3 eri kiinteistöä tuotantoalueen läheisyydestä ja matkaa 8 lähimpiin tuulivoimatuotantolaitoksiin kiinteistöiltämme on vain 2 kilometriä. Perustuslain mukaan kansalaisilla on täysi omaisuuden suoja ja oikeus terveelliseen ympäristöön. Tuulivoimaloiden sijainti kiinteistöjen lähialueella vaikuttaa negatiivisesti kiinteistöjen arvoon. Ihmiset eivät halua ostaa kiinteistöjä tuulivoimaloiden läheltä. Tuulivoimaloiden rakentaminen liian lähelle asutusta on meidän alueella asuvien, kiinteistöjä omistavien ja kesämökkejä omistavien omaisuuden tietoista huomiotta jättämistä ja tahallista kiinteistöjen arvojen alentamista. Kuopio on yksi Suomen suurimmista mökkipaikkakunnista, tuulivoimalat väistämättä vähentävät Kuopion vetovoimaa ja viihtyisyyttä asuinpaikkana ja mökkipaikkakuntana.

Junnunmäen tuulivoimahankkeen voimalat ovat teollisen kokoluokan tuulivoimaloita, jotka aiotaan sijoittaa keskelle ainutlaatuista erämaa-aluetta. Tuulivoimaloiden vaikutukset eliöstöön ovat kyseenalaiset. Tutkimusten mukaan suuret tuulivoimalat, kuten Junnunmäki toteutuessaan olisi, nostavat alueen lämpötilaa ja vaikuttavat kasvillisuuteen heikentäen sitä. Metsän osalta lämpötilan nouseminen edesauttaa puustolle hyönteistuhoja ja metsätauteja. Tämä aiheuttaa lähialueella metsän kasvun alenemista merkittävästi.

Junnunmäen tuulivoimahankkeen tuotantoalue on sijoitettu keskelle ainutlaatuista erämaa-aluetta Kallaveden ja Nilakan väliin, jossa asuu kaikki Suomessa elävät suurpedot; karhut, sudet, ilvekset ja ahmat. Alueella on havaittu myös lukuisia määriä erilaisia lintuja, metsäkanalinnuista ja pöllöistä aina merikotkiin saakka. Alueella on hirviä, metsäkauriita, villisikoja, viitasammakoita, lepakoita ja suuri määrä muita erilaisia eläinlajeja. Tutkimuksissa on todettu monien eläinlajien kärsivän tuulivoimaloiden aiheuttamasta stressistä ja välttelevän tuulivoimala-alueita. Tuulivoimahanke toteutuessaan muuttaisi kaikkien näiden eläinten elinympäristöä pysyvästi.

Suunnitellulla tuulivoimahankealueella sijaitsee metsästys-, kalastus-, marjastus- ja sienestysalueita. Alue on siis merkittävää, perinteistä virkistysaluetta, joka menetetään, jos tuulivoimahanke toteutuu. Tutkimukset ovat osoittaneet, että ihmisille luonnossa liikkuminen ja harrastaminen ennaltaehkäisee mielenterveys ongelmia ja muita sairauksia. Luonto elvyttää, rauhoittaa ja lievittää stressiä. Onko meillä pohjoissavolaisilla vara menettää näin ainutlaatuinen luontoalue?

Tuulivoimaloista aiheutuu ympäristöpäästöjä, niitä ovat melu- ja valosaaste, välke sekä maaperän kautta etenevä värinä. Lisäksi tuulivoimalat aiheuttavat vaaratilanteita jäänheiton, törmäysriskin, rikkoutumisten, tulipalojen ja kemikaalivuotojen kautta. Tuulivoiman sanotaan olevan fossiilitonta sähköä, mutta jokainen voimala ja sähköaseman muuntaja tarvitsee tuhansia litroja öljyä. Lapojen kierrättävyys on haaste. Minne 15–20 tonnia painava lapa päättyy? Kuinka se kuljetetaan, pilkotaan ja

6.10.2023

muutetaan käyttökelpoiseksi materiaaliksi? Entä kuinka paljon lavasta irtoaa pienhiukkasia, kuten muovia (epoksi, polyesteri, PVC, PU), lasikuitua ja hiilikuitua, sekä miten niiden pääseminen maaperään ja vesistöihin on estetty?

Kuinka saksalaiselle tai muilla ulkomaalaisilla tuulivoimayhtiöillä voi olla oikeus pilata meidän suomalaisten puhdas, ainutkertainen luonto ja muuttaa meidän alkuperäinen luontomme teollisuusalueeksi pysyvästi? Tuulivoimaloiden energia ja voitot valuvat Saksaan ja meille Suomeen jää jäljelle teollisuusalue ongelmineen, onko tämä oikein meitä suomalaisia kohtaan?

Yksityishenkilöiden mielipide, 2 allekirjoittajaa Olemme alueen kesämökkiläisiä. Meidän tuloilamme rakennushankkeen toteuttaminen on vaatinut tiukkaa säästämistä ja kovaa työtä. Se kaikki on arvoa, joka pitäisi ymmärtää. Paikka on ollut myös lastemme perheille mieluinen lomapaikka. Suunniteltu Junnunmäen tuulivoimala-alueen eteläraja on vähän yli 2 km päässä mökistämme pohjoiseen. Etäisyys tuulivoimaloista näkyvyyden kannalta olisi todella lyhyt ja se olisi suoraan meidän laiturillemme, saunan terassille, pihaan ja jopa keittiön ikkunaa kohden. Mustalahden pohjukka on ollut kautta vuosikymmenien meidän rauhallinen mökkimaisemamme. Tosi surullista, jos se menetettäisiin. Olemme huolissamme myös seuraavista seikoista, mikäli hanke toteutuisi suunnitellulla tavalla: Tuulivoimaloiden ääni todennäköisesti kantautuisi mökillemme, koska etäisyys voimala-alueeseen on lyhyt ja mökkimme sijaitsee jyrkän mäen alla. Jyrkkä mäki muodostaa n. 300 m pitkän ns. äänitunnelin, jossa mökkimme sijaitsee. Riuttasjärven on pesinyt vuosikymmeniä kuikka joka kesä, myös tänä kesänä. Kuikat käyvät säännöllisesti lähes päivittäin Mustalahdessa ja palaavat kauemmas pesimäpaikkaansa saman järven rannalle. Kuikka on erittäin arka lintu. Uskoaksemme näiden lintujen pesintä häiriytyisi tuulivoimaloiden takia. Riuttasjärven on pesii myös laulujoutsen. Mökillämme olemme tehneet vuosien varrella havaintoja lepakoista. Havainnot vaihdelleet määrällisesti eri vuosina. Saamamme tuoreen tiedon mukaan Riuttalan Talonpoikaismuseolla on myös tehty havaintoja lepakoista. Mökkimme lähellä on ainakin aiemmin pesinyt myös huuhkaja. Havaintoja huuhkajasta emme ole tehneet muutamaan vuoteen. Toteutuessaan Junnunmäen tuulivoimalat vaarantavat Riuttalan Talonpoikaismuseon olemassaolon ja rikkoo räikeästi ainutlaatuista maalaismaisemaa.

Yksityishenkilön mielipide Ohjelman Taulukossa 6.1. YVA:n tarkastelualueen laajuus vaikutustyypeittäin todetaan ”tuulivoimahankkeen alue lähiympäristöineen (noin 2–5 km), sähkönsiirtoreitin lähiympäristö (noin 200 m).” Talousvaikutukset voimala-alueen ympäristön ja johtokatualueen lähiympäristön kiinteistöjen ja maaomaisuuden arvoon/ arvon kehitykseen on arvioitava, kuten jo tehty mm äänen, valon, maiseman, arkeologian jne. osalta. Arviointi tehtävä taloudellisten arvojen osalta euro-määräisesti. Nykytila = kiinteistöjen arvo ennen voimalahankkeen julkiseksituloa, koska jo hankkeen julkitulo ja voimala-alueen ja mm johtokatualueen (sähkönsiirtoreitti) sijaintien esilletulo on todetusti heti vaikuttanut alentavasti näiden alueiden ja lähialueiden kiinteistöjen arvoon, pois lukien kiinteistöt, joille voimalat rakentuisivat. Johtokatualueen osalta on tarkasteltava myös ns. Järvinlinjan viereen tuleva siirtoreitti näiden talousvaikutusten osalta, vaikka Järvinlinjan YVA sen muuten kattaisikin.

Voimala-alue on noin 2500 ha, kun otetaan siihen vaikka vain 2 km alue ympärille, johon ei käytännössä kukaan enää halua rakentaa tai siltä alueelta asuin tai vapaa-ajankiinteistöä hankkia kasvaa voimalan vaikutus alue yli 8000 hehtaariin. Eli maan ja kiinteistöjen arvo tällä alueella putoaa jyrkästi, jopa nollautuu ja alue autioituu. 3 km:n ympäristö alueella kokonaispinta-ala nousee jo yli 10 000 hehtaariin, jossa tuulivoimapuisto vielä selkeästi vaikuttaa kiinteistöjen arvoihin ja kiinnostavuuteen.

Ohjelma ei millään tavalla ota kantaa Leinolanlahden ampumarataan. Rataa ylläpitää Leinolanlahden Metsästysseura ry, joka on juuri saanut radalle uuden ympäristöluvan. Rata on Kuopion läntisen maa-seutualueen ainoa ampumarata, jossa voi mm. suorittaa ampumakokeen. Uuden hallituksen

6.10.2023

hallitusohjelmassa on mainittu olemassa olevien ratojen säilymisen turvaaminen ja uusien ratojen rakentamisen edistäminen.

Yksityishenkilön mielipide On arvioitu, että reilu kolmannes suomalaisista kärsii meluherkkyydestä. Suomen ja Pohjoismaiden historian dosentti Outi Ampuja on tutkinut melua jo 20 vuotta. Hän on seurannut melun määrän kasvua arkiympäristössämme huolestuneena. Evoluutiivisesti ihminen on kuitenkin sopeutunut aivan toisenlaiseen äänimaisemaan, johon jatkuvat kovat ja mekaaniset äänet eivät kuulu. Melu käynnistää autonomisessa hermostossa stressireaktion, joka saa kehossa aikaan sarjan fysiologisia muutoksia: syke kiihtyy, verisuonet supistuvat, verenpaine nousee ja stressihormonien pitoisuudet kasvavat. Ihminen on taistelee tai pakene -tilassa. Helsingin yliopiston tutkijan, työterveys-huollon erikoislääkärin Marja Heinonen-Guzejevin mukaan melun terveyttä heikentävät vaikutukset perustuvat pääosin juuri siihen, että melu on keholle stressitekijä. Jos meluallistutus kuitenkin jatkuu pitkään, kehon palautuminen stressitilasta alkaa hidastua. Stressi kroonistuu, mistä seuraa negatiivisia vaikutuksia terveyteen. Lapsilla melu voi aiheuttaa häiriöitä kielellisessä kehityksessä, oppimisessa ja muistissa. Aikuisilla se haittaa suorituskykyä etenkin keskittymistä ja muistia vaativissa tehtävissä. Pitkään jatkuva altistus melusaasteelle lisää muun muassa sydän- ja verisuonitautien riskiä ja heikentää immuuniteettia. Se myös lisää mielenterveyden ongelmia kuten masentuneisuutta ja ahdistuneisuutta. Melun vaikutukset uneen ovat kuitenkin erityisen salakavalia, sillä ihminen voi havahtua yön aikana ympäristön ääniin useita kertoja muistamatta sitä kuitenkaan enää aamulla. Ihminen voi kuvitella tottuneensa meluun, kun todellisuudessa tämän unenlaatu on pikkuhiljaa heikentynyt vuosien saatossa.

Kuopion alue on Suomen suurin mökkikunta. Miten ihmiset pystyvät Maaningalla lomailemaan mökeillä, kun lähialueella kuuluu tuulivoimaloiden ääni? Entä paikalliset asukkaat ja heidän kokoaikainen altistumisensa melun terveyshaitoille? Tuulivoimalat tulevat karkottamaan loma-asukkaita ja turisteja, jotka haluaisivat nauttia luonnosta ja sen rauhasta, ja joka tulee vähentämään Maaningan alueen yritysten tuloja voimaloiden toteutuessa.

Tuulivoimaloiden lavat ovat linnuille yhteentörmäyksissä tappavia ja surmaavat esimerkiksi Yhdysvalloissa 140 000–500 000 lintua vuodessa. Se on vähemmän kuin mitä kuolee sähkölinjoihin, mutta lukuja sietäisi silti saada pienemmiksi uhanalaisten lintulajien suojelemiseksi. (Suomen Kuvalehti/ 4.9.20)

Patalahti-Patajärvi on Natura 2000 -suojelualue. Kahdesta osa-alueesta koostuva kohde, joista toinen sijaitsee Patalahdella ja toinen Patajärvellä. Patalahti on lähes täysin umpeenkasvanut Maaninkajärven lahti. Kantatie 77 jakaa lahden kahteen osaan. Tien pohjoispuolella lahtea on kunnostettu ruoppaamalla ja nostamalla vedenpintaa pohjapadon avulla. Alueen suojelussa ja hoidossa painotetaan seuraavia tavoitteita: alueella vallitseva luontotyyppien ja lajien sekä niiden elinympäristöjen tila säilytetään turvaamalla luonnon omien prosessien mukainen kehitys. Alueella vallitseva luontotyyppien ja lajien sekä niiden elinympäristöjen tila säilytetään alueen käyttöä ohjaamalla. Luontotyyppien, lajin elinympäristön tai populaation määrää lisätään ennallistamis- ja hoitotoimenpitein. Patalahdella elää mm. ruskosuohaukka, kaulushaikara ja ruokokerttunen sekä haara- ja räystäspääskyjä, jotka pesivät lintulahden ympäristön kiinteistöissä. v.2008 havaittiin Patalahden alueella maakotka. Lisäksi alueella oleilee kurkia, joutsenia ja hanhia. Myös lukuisia lokkeja elää Patalahden alueella. (paikallisten asukkaiden ja loma-asukkaiden havainnot)

Suomessa vaarantuneita lintulajeja ovat mm. naurulokki, harmaalokki, merilokki ja haarapääsky. Piekana ja räystäspääsky ovat erittäin uhanalaisia. Piekanan muuttoreitti sijaitsee Junnunmäen tuulipuistoalueella. Junnunmäen tuulipuistohanke sijaitsee 20 km etelään Patalahden lintujärvestä haitaten lintujen kevät- ja syysmuuttoa. Miten estetään muuttolintujen tuhoutuminen kevät- ja syysmuutossa

6.10.2023

Junnunmäen tuulivoimaloiden siipiin ja sähkön siirtolinjaan? Junnunmäen tuleva siirtolinja sijaitsee poikittain itä-länsi suunnassa lintujen muuttoreitillä. BirdLife Suomi on linjannut, että tuulivoiman suunnittelussa, sijoittamisessa ja rakentamisessa pitää välttää lintuihin kohdistuvia haittavaikutuksia ja tuulivoimalat tulee sijoittaa linnustollisesti vähäarvoisille alueille. Tuulivoimaloita ei tule rakentaa linnustonsuojelun kannalta tärkeille alueille ja niiden lähiympäristöön (suojavaöhyke). Lähiympäristöä ovat alueet, joihin sijoitettavilla voimaloilla voi olla merkittäviä vaikutuksia tärkeän alueen linnustolle. Tarvittavan suojavaöhykkeen laajuus riippuu alueen linnustosta. Alueita, jotka on erityisesti huomioitava tuulivoiman suunnittelussa ja joille tuulivoimaa ei tule rakentaa ovat:

- kansainvälisesti tärkeät lintualueet
- kansallisesti ja maakunnallisesti tärkeät vesi- ja kosteikkolintujen pesimä-, levähdys- ja ruokailualueet
- suurikokoisten uhanalaisten petolintujen pesimäpaikat
- erittäin tai äärimmäisen uhanalaisten lintulajien pesimä- ja levähdyspaikat
- suurikokoisten lintujen päämuuttoreittien ja ruokailulentojen keskittymisalueet sekä vakituiset
- kaartelupaikat
- ulkomeren matalikot, joiden merkitystä linnustolle ei tunneta
- luonnon- ja linnustonsuojelualueet
- luonnontilaiset suo-, metsä- ja tunturi-alueet

Tuulivoimarakentamista ohjataan kansainvälisten luonnonsuojelusopimusten, kuten Itämeren suojelusopimuksen (HELCOM) ja Euroopan luonnonsuojelusopimuksen (Bernin sopimus) suosituksilla. Niiden mukaan linnuille tärkeille kerääntymisalueille ja muuton keskittymäalueille ei tule rakentaa tuulivoimaa, ja riskialueiden tuntumaan suunniteltujen voimaloiden vaikutukset on arvioitava laaja-alaisesti koko vuosi- ja elinkierron alueella summautuvat vaikutukset huomioon ottaen. Suositukset perustuvat varovaisuusperiaatteeseen: linnuille tärkeimmät alueet on jätettävä vapaaksi, koska kokonaisvaikutuksia on mahdotonta arvioida, sillä tuulivoima on kaikkialla maailmassa lisääntyvä energiantuotantomuoto. Muuttolintupopulaatioihin vaikuttavat kaikki voimalat kaikissa maissa, joissa lajit vuosikierronsa aikana liikkuvat. Tuulivoimaloiden tärkeimpiä linnustovaikutuksia ovat häirintä- ja törmäysvaikutukset. Tieto tuulivoimaloiden vaikutuksista lisääntyy koko ajan, minkä vuoksi suhteellisen tuoreetkin suositukset voivat olla vanhentuneita.

Tutkimusten mukaan voimaloiden linnustovaikutuksista merkittävimpiä ovat häirintä- eli pelotusvaikutukset, joiden vuoksi linnut välttävät voimaloita ja niiden läheisyyttä erityisesti ruokailualueina. Välttämisen vuoksi ruokailumahdollisuudet voivat vähentyä, ja linnut joutuvat siirtymään optimaalisilta alueilta huonompilaatuisille alueille, mikä lisää kuolleisuutta. Vaikka useimpien Suomessa tavattavien lintulajien häirintäherkkyydestä ei ole tutkimustietoa, voidaan tutkimusten tuloksia yleistää: vaikutukset kasvavat lintujen koon ja vesiympäristön suosimisen lisääntyessä. Tutkimusten mukaan esimerkiksi kuikka- ja ruokkilinnut välttelevät tuulivoimaloita ja pelotevaikutus ulottuu avomerellä yli 10 kilometrin päähän voimaloista. Törmäykset tuulivoimaloihin ovat ongelma erityisesti silloin, kun niihin törmää vähälukuisia, vähentyneitä ja hitaasti lisääntyviä lajeja, joiden normaali kuolleisuus on pientä, ja jotka ovat sen vuoksi herkkiä lisäkuolleisuudelle. Suurikokoiset kaartelevat linnut, kuten kotkat ja lokit, törmäävät voimaloihin useimpia suoraan lentäviä lajeja yleisemmin. Muiden lajien törmäyksiä tapahtuu todennäköisimmin huonoissa olosuhteissa (sade, kova tuuli), huonolla näkyvyydellä (hämärä, pimeä, sumu) ja silloin kun linnuilla on "kova kiire" (ruoan kuljettaminen poikasille, pelästyminen). Suomessa tuulivoimaloihin on törmännyt varsin paljon merikotkia.

Esimerkiksi metsäalueilla voimaloiden lisäksi myös huoltotie- ja voimalinjaverkostot pirstovat metsäalueita, millä voi olla itse voimaloiden suoria vaikutuksia suurempi vaikutus joidenkin lajien, kuten metson, elinmahdollisuuksiin. Voimala-alueet voivat myös pidentää lintujen ruokailumatkoja voimala-alueiden kiertämisen vuoksi. Lisääntyneellä energiankulutuksella ja pienentyvällä poikasten luona

6.10.2023

vietettävällä ajalla voi olla vaikutuksia erityisesti merilintujen pesimämenestykseen. Samalla muuttoreitillä sijaitsevien voimala-alueiden yhteinen summautuva (kumulatiivinen) kuolleisuus voi vähentää lintupopulaatiota, vaikka, millään voimala-alueella ei kuole merkittäviä määriä lintuja tai mikään voimala-alue ei pienennä paikallisesti merkittävästi lintujen ruokailualueita. Populaatiotasolla summautuva kuolleisuus voi johtaa lintukannan pienenemiseen. Muuttolinnuilla vaikutukset kumuloituvat useiden valtioiden voimala-alueiden vaikutusten kautta. Kumulatiivisten vaikutusten hallitsemiseksi voimaloiden sijoittaminen tulisi ohjeistaa ja suunnitella mallintamalla kumulatiivisia vaikutuksia kussakin maassa.

Varsinaiseen linnustoselvitykseen on varattava riittävästi aikaa ja asiantuntemusta. Tarvittavien inventointien luonne ja määrä vaihtelevat kohteittain. Joillakin alueilla selvitykset voivat viedä jopa useamman vuoden ja varsinkin rannikkoalueilla inventointeja tarvitaan sekä keväällä, kesällä, syksyllä että talvella, koska pesimälinnuston lisäksi selvitetään muutonaikainen ja talvehtiva linnusto. Kohdealueella tarvitaan erilaisia laji-inventointeja, lentoreittien selvittämistä sekä muuttavien ja paikallisten lintujen laskentoja. Tarkkailupäiviä tarvitaan erityisesti päämuuttoaikoina hyvin runsaasti ja havainnointi pitää voida aloittaa lyhyellä varoitusajalla. Visuaalista tarkkailua ei voi tehdä koko aikaa, eikä se tuota tietoa yömuutosta. Tämän vuoksi tutkaseuranta on usein tarpeen havainnoinnin rinnalla. Hankalasti havainnoitavilla alueilla, kuten avomerellä sekä alueilla, joilla on potentiaalisesti paljon muuttoa tai lintujen ruokailulentoja, tutkaseuranta on välttämätön osa selvitystä. Tutkaseuranta antaa lintujen lisäksi tietoa myös lepakoiden lentoreiteistä. Muualla Euroopassa tutkaseurannat kuuluvat usein selvityksiin, mutta Suomessa tuulivoimatoimijat välttelevät niiden käyttöä. Arvioinneille ei ole Suomessa velvoittavia, lakiin perustuvia sääntöjä tai raja-arvoja, joilla varmistettaisiin arviointien objektiivisuus, vertailukelpoisuus ja varovaisuusperiaatteen toteutuminen. Vaikka linnustoselvitys paljastaisi alueen linnustollisesti erityisen tärkeäksi, vaikutusten arvioinnin tekijä voi vähätellä potentiaalisia vaikutuksia ja todeta alueen sopivaksi tuulivoimatuotantoon, vaikka toinen tekijä toteaisi hankkeen toteuttamiskelvottomaksi. Yleensä kuntapäätäjillä tai lähialueiden asukkailla ei ole asiantuntemusta arvioida selvitysten johtopäätöksiä.

Tuulivoimapuistossa yksittäisen tuulivoimalan tarvitsema ala on 2–3 ha. 34 tuulivoimalaa tarkoittaisi Junnunmäessä 68–102 ha hakkuita, joiden lisäksi tulevat huoltoteiden ja sähkön siirtolinjojen hakkuut. Junnunmäen alueella on havaittu viitasammakko ja siellä on metsojen soidinalue. Metsien hakkaaminen kiihdyttää ilmastonmuutosta, ja ilmastonmuutos puolestaan lisää riskejä erilaisille metsiä uhkaaville tuholaisille. Ilmastonmuutos lisää myös maastopaloja. Maapallo tarvitsee hyvinvoivia ja monipuolisia luonnonympäristöjä, joissa elää runsas kasvi- ja eläinlajien kirjo. Se on kaiken elämän edellytys. Ihmisen aiheuttama luonnon monimuotoisuuden massiivinen köyhtyminen on ajanut monet lajit todelliseen ahdinkoon. Tilanne on kriittinen. Maapallon luonnon monimuotoisuus köyhtyy hälyttävällä vauhdilla. WWF:n Living Planet -raportin mukaan selkärankaisten villieläinten populaatiot ovat kutistuneet hälyttävästi, keskimäärin 69 prosenttia vuodesta 1970. Hallitustenvälisen luontopaneeli IBPESin mukaan sukupuutto uhkaa jopa miljoonaa eläin- ja kasvilajia. Käynnissä on ennennäkemätön ihmisen aiheuttama sukupuuttoaalto, joka uhkaa myös taloutta, ruuantuotantoa ja ihmisten terveyttä. Luonnon monimuotoisuuden köyhtyminen on vielä mahdollista pysäyttää, mutta toimiin on ryhdyttävä välittömästi. (WWF Suomi) Tuoreimpien lajien ja luontotyyppien punaisten kirjojen perusteella tiedämme, että Suomen luonnon monimuotoisuuden kehityssuunta on edelleen heikkenevä – uhanalaisten lajien määrällä mitattuna heikkeneminen on jopa nopeutunut. Metsät ovat Suomen laajin elinympäristötyyppi, ja lajeistamme yli 40 % elää metsissä. Vuonna 2019 julkaistussa lajien Punaisessa kirjassa uhanalaisiksi arvioitujen metsälajien määrä oli selvästi suurin, lähes kolmasosa kaikista uhanalaisista lajeista. Maatalouden muutosten seurauksena uhanalaisten perinneympäristöjen lajien osuus kaikista uhanalaisista lajeista oli myös huomattava, lähes neljännes. Vuonna 2018 julkaistun luontotyyppien punaisen kirjan mukaan uhanalaisten luontotyyppien osuus oli niin ikään suurin perinneympäristöissä ja metsissä. (Valtioneuvosto 2021) Miten Junnunmäen tuulipuisto edistää luonnon monimuotoisuutta?

Maaninkajärven ja Onkiveden kulttuurimaisemat edustavat Pohjois-Savon mittakaavassa poikkeuksellisen vanhaa ja vaurasta viljelymaisemaa, johon liittyy runsaasti luontoarvoja. Maiseman olennaisimpia arvotekijöitä ovat elinvoimaisen maatalouden ansiosta avoimina säilyneet peltoalat järvinäkymineen sekä alueen tasapainoinen asutusrakenne. Alueen kylät edustavat niin ranta-alueiden hajakyläasutusta, mäkikyläasutusta kuin vesiliikenteen synnyttämää kyläasutustakin. Tuovilanlahden ympäristö luontokohteineen on maisemallisesti poikkeuksellisen edustava. Luonnonpiirteet Maaninkajärven ja Onkiveden rannoille syntyneet viljelyaukeat ovat Pohjois-Savon mittakaavassa poikkeuksellisen laajoja. Peltoalat on raivattu viljaville, loivasti vesistöön viettäville savi- ja hietamaille, joita reunustaa kumpuileva moreenimaasto. Alueen eteläosissa maisemakuva on paikoin jopa alava, mutta pohjoisessa maaston suhteelliset korkeuserot kasvavat ja moreenimaasto muuttuu jyrkkäpiirteisemmäksi.

Maisema-aluetta luonnehtivat myös katkonaiset harjujakso. Hiekka- ja soramuodostumia on esimerkiksi Väisälänmäen pohjoispuolella, Maaninkajärven Ruskalansaassa sekä Maanangan kirkonkylän ja Siilinjärven välillä. Kallioperän muodot ovat luoneet pohjan alueen vesistömaisemalle. Maisema-alueen vesistöt kuuluvat Vuoksen päävesistöalueen Iisalmen reittiin, jolle on tyypillistä kapeiden selkävesien, saarien ja niemien vuorottelu. Järvien rannat ovat pääsääntöisesti matalia ja linnustollisesti rikkaita. Alueen suurimmat järvet ovat ruskeavetinen ja maatalouden kuormittama Onkivesi sekä luode-kaakkosuuntaiseen kallioperän murtumaan syntynyt Maaninkajärvi. Maisemarakenteeltaan poikkeuksellinen kohde on Tuovilanlahden kapea rotkojärvi, joka yhdistyy luoteessa Maaninkajärveen. Samassa kallioperän repeämävyöhykkeessä on myös Suomen korkein vesiputous, Korkea-koski, jonka vesi juoksee kapeaan kuusikkolaaksoon lähes 40 metrin korkeudesta. Pudotuksen ympärillä näkyy myös milioonia vuosia sitten syntyneen murroksen reunalinia.

Korkeakosken tuntumassa, runsaan kilometrin päässä Tuovilanlahden kylästä, on maanjäristyksessä syntynyt rakoluola, Pirunpesä. Maisema-alueen vallitseva metsätyyppi on tuore kuusikangas, joka muuttuu paikoitellen lehtomaiseksi kankaaksi. Lisäksi harjualueilla kasvaa kuivahkoa mäntymetsää. Monet alueen matalista ruovikkoisista lahdista ja pienistä järvistä ovat arvokkaita lintuvesiä. Kulttuuri-
piirteet Iisalmen vesireitti ja harjut ovat olleet kulkureittejä jo esihistoriallisella ajalla. Alueelta onkin löytynyt lukuisia muinaisjäännöksiä, kuten pyyntikuoppia ja kiviraunioita. Vesistöt ja viljavat savikko-
alueet ovat houkutelleet alueelle asutusta jo varhain, ja alue on Pohjois-Savon vanhinta pysyvästi asuttua aluetta.

Maaningan Tavinsalmelle perustettiin vuonna 1543 hallinnon ja veronkannon tarpeisiin kuninkaankartano, jonka hallintoalue kattoi lähes koko nykyisen Pohjois-Savon. Kartanon tarkkaa sijaintia ei ole pystytty selvittämään. Alueen varhainen maanviljely on tukeutunut kaskitalouteen, jonka peruja on esimerkiksi Väisälänmäen puoliavoin kulttuurimaisema. Maaninkajärven ja Onkiveden ranta-alueiden maatalous on aktiivista ja monipuolista. Seutu on Pohjois-Savon vakainta viljelyaluetta ja siellä on suuria karjatiloja tuotantorakennuksineen. Pienkarjatalouden luomat perinteiset laitumet ovat sen sijaan katoamassa maisemasta. Maisema-alueen yleisin asutustyyppi on hajakakenteinen ranta-asutus, jossa tilakeskukset ovat näkymäyhteyksien päässä toisistaan. Paikoitellen tienvarsimaisemaa luonnehtivat myös asumattomat metsäiset taipaleet.

Tiiviimpinä asutustihentyminä alueella erottuvat Maaninkajärven rannassa sijaitseva Maaningan kirkonkylä sekä Tuovilanlahden kylä. Alueella sijaitsee useita historiallisesti arvokkaita ja edustavia rakennettuja kulttuuriympäristöjä, kuten savolaisesta hajakylä- ja mäkikyläasutuksesta kertovat Väisälänmäen, Leppälahden ja Kuivaniemen kylät sekä vesiliikenteen ja maantien risteyskohtaan syntynyt Tuovilanlahti. Vesiliikenteen pitkää historiaa alueella ilmentävät järviä yhdistävät Nerכון, Viannan, Ahkiolahden ja Ruokovirran kanavat, joiden kautta kulkee vesireitti Kuopiosta Iisalmelle. 1800-luvulla rakennetuissa kanavissa on jäljellä alkuperäisiä rakenteita, ja kanavaympäristöt vanhoine virkarakennuksineen ja puistoineen ovat tasapainoisia maisemakokonaisuuksia. Viannan koski patoineen on myös maisemallisesti arvokas kohde.

6.10.2023

Muita maiseman ja paikallishistorian kannalta merkittäviä rakennetun kulttuuriympäristön kohteita ovat Viannankosken myllyt, Maaningan vanha hautausmaa sekä Pihtisalmen sahan ja tiilitehtaan asuinalue. Alueen matkailukohteista merkittävimpiä ovat Korkeakoski ja Väisälänmäki. Korkeakosken ja Tuovilanlahden maisemia ovat tehneet tunnetuiksi muun muassa Zacharias Topelius ja Into Konrad Inha. Myös Korkeakosken kanjonimaisemiin pääsee tutustumaan luontopolkua pitkin. Maisemakuva Maaninkajärven ja Onkiveden kulttuurimaisemien viljelyalat ovat pohjoissavolaisittain poikkeuksellisen laajoja ja avoimia. Alue on vahvaa, perinteistä maatalousaluetta, joka on pysynyt elinvoimaisena ja jonka historialliset kulttuurikerrokset näkyvät monipuolisesti maisemassa. Maaninkajärven rantoja reunustavat edustavat, rantaan viettävät peltoalat tasaisesti sijoittuneine tilakeskuksineen. Järven pohjoispuolella, Viannassa, viljelyaukeat saavat lakeusmaisia piirteitä.

Alueen yhtenäinen rakennuskanta, vanhat pihapiirit, kumpuilevat rinneviljelykset, niityt ja laidunmetsiköt muodostavat eheän ja tasapainoisen kokonaisuuden. Lähi- ja kaukonäkymät ovat monivivahteisia, ja niihin liittyy lähes aina vesielementti. Mäenrinteillä maisemakuva on sulkeutuneempaa ja metsäisempää. Maisemaalueen maantiet kulkevat maastonmuotoja mukaillen ranta-alueiden tuntumassa. Niiltä aukeaa vivahteikkaita ja vaihtelevia näkymiä moneen suuntaan. Vaihtelua maisemaan tuovat myös kanavamiljööit sekä muusta asutuksesta poikkeavat Tuovilanlahden kylä ja Maaningan kirkonkylä. (Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet: SYKE Taustakartta: MML/WMTS, 05/2021) Miten on mahdollista tuhota kansallismaisema Maaningalla maisemaa rikkovilla tuulipuistoilla ja siirtolinjoilla? Ajankohtaisesti suunniteltavien Pohjois-Savon alueen tuulipuistojen toteutuessa kansallismaiseman arvot menetetään?

Luonto vaikuttaa myönteisesti terveyteen ja hyvinvointiin tutkitusti ainakin kolmen väylän kautta: Fyysinen aktiivisuus lisääntyy luonnossa: Luonto houkuttelee liikkumaan. Liikumme luonnossa huomauttamme reippaammin kuin sisätiloissa, vaikka liikunta tuntuu kevyemmältä. Luonto elvyttää ja auttaa palautumaan stressistä: Keskittymiskyky paranee ja syke ja verenpaine voivat madaltua. Luonnossa liikkuminen edistää sosiaalista hyvinvointia ja yhteisöllisyyttä: Suhtaudumme myönteisemmin muihin ihmisiin, ja mielialamme kohenee hyvin nopeasti. Luontoympäristö itsessään ja luonnossa liikkuminen tarjoavat mahdollisuuksia vastata nyky-yhteiskunnan terveys- ja hyvinvointihaasteisiin. Näitä ovat esimerkiksi liikunnan vähentyminen, istuva elämäntapa ja lihavuuden yleistyminen sekä näihin kytkeytyvät riskit sairastua sydän- ja verisuonitauteihin, mielenterveyshäiriöihin sekä tyypin 2 diabetekseen. Luonnosta vieraantuminen voi tarkoittaa heikentyneitä mahdollisuuksia pitää yllä sekä fyysisistä että psyykkistä terveyttä ja sosiaalista hyvinvointia. Metsähallituksen kävijätutkimusten (2013–2017) mukaan tärkeimpiä aktiviteetteja luontokohteilla käynneillä olivat monet perinteiset liikkumismuodot; retkeily, maastohiihto huolletuilla laduilla, kävely, luonnon tarkkailu ja vaellus. Luontoaktiviteetit ovat kuitenkin monipuolistuneet. Kävijätutkimusten tärkeimpien luontoaktiviteettien listalta voi poimia aktiviteetteja suunnistuksesta luontovalokuvaukseen ja geokätköilystä maastopyöräilyyn. Luonto on suomalaisten tärkeimpiä liikkumisympäristöjä ja merkittävä liikkumaan kannustava tekijä. Syyt lähteä luontoon kuitenkin vaihtelevat. Kävijätutkimusten mukaan tärkeimpiä virkistysmotiveja olivat maisemat, luonnon kokeminen, rentoutuminen, melusta ja saasteista poissaolo, psyykkinen hyvinvointi ja yhdessäolo oman seurueen kanssa. Marjastus ja sienestys sopivat harrastukseksi kaikenikäisille. Metsän antimia voi kerätä yksin tai porukalla, jolloin vanhempi väki voi välittää nuoremmilleen tärkeitä arvoja ja perinteitä: luonnontuntemusta, ekologista elämäntapaa tai suvun marjapiirakan reseptin. Marjat ja sienet ovat puhdasta ja terveellistä, vitamiini- ja kivennäisainepitoista ruokaa. (Luontoon.fi) Tuulipuistojen alueen marjastus- ja sienestysmahdollisuudet huononevat oleellisesti ja heikentävät asukkaiden marjastuksesta ja sienestyksestä saatavia ansioita. Tuulivoimapuistojen läheisyydestä kerätyistä luonnonantimista ei ole riittävästi tutkittua tietoa, miten niin tuulivoimaloiden lavoista irtoavat kemikaalit kertyvät. Luontomatkailun kehittäminen Länsi-Kuopion alueella on hyödyntämätön voimavara. Puhdas luonto, arvokkaat maisemat ja luonnon monimuotoisuus ovat mittaamattomia

6.10.2023

arvoja tulevaisuudessa paikallisten asukkaiden lisäksi etenkin loma-asukkaille, turisteille ja retkeilijöille. Halutaanko luontoarvot hukata taloudellista hyötyä tavoiteltaessa?

Tuulivoimalan siivistä irtoavat mikromuovit menevät luontoon. Siivet menettävät painostaan 10 % elinikänsä aikana ja mikromuovi leviää ympäristöön. Voimalan kolme siipeä painaa 60 tonnia. Siitä 10 % on 6 tonnia. Kun siivet vaihdetaan voimalan elinkaaren aikana esim. 5 kertaa, irtoaa yhdestä voimalasta mikromuovia 30 tonnia. Mikromuovi suodattuu pohjavesiin. (Pelastetaan Suomen luonto ry) Koe-eläintutkimusten ja solumallien perusteella mikromuovien mahdollisia toksisia vaikutuksia ovat oksidatiivinen stressi, solutoksisuus, tulehduksen lisääntyminen, häiriöt aineenvaihdunnassa ja muovien kulkeutuminen kudoksiin. Lisäksi on joitakin havaintoja neurotoksisuudesta, lisääntymistoksisuudesta ja karsinogeenisuudesta sekä epäsuoria todisteita muoveihin tarttuneiden kemikaalien ja mikro-organismien vaikutuksista. (THL) EU:n kemikaalivirasto ECHA järjesti äskettäin kuulemiskierroksen bisfenolien tuotantoa ja käyttöä koskevista rajoituksista, joita heikentävät kuitenkin niistä myönnetyt poikkeukset. Norjan ympäristönsuojeluliitto, Norges miljøvern förbund NMF vaatii kuulemisvastauksessaan rajoitusten käyttöön ottamista siellä, missä ongelmat ovat suurimpia. Tuulivoimalle ja mikromuoveille, jotka ovat yksi bisfenolien ja PFAS:n ympäristöön siirtymisen mekanismeista, ei tule myöntää ehdotettuja poikkeuksia. Tuulivoimaloiden lavat ovat yksi tällaisten päästöjen lähde, jota tuulivoima-ala vähättelee ja peittelee. Bisfenoli A on yksi haitallisimmista aineista. Sitä vapautuu ympäristöön monista lähteistä, muoviasiosta muovipulloihin ja autonrenkaisiin, epoksiin ja tuulivoimaloiden lapoihin. Osa joutuu ruokaan suoraan, osa ravintoketjun kautta. Muovi ja epoksi hajoavat luonnossa pienemmiksi palasiksi, mutta eivät hajoa luonnossa kuten muut aineet. Huolestuttavaa on, että monet näistä hiukkasista sisältävät epäpuhtauksia, jotka ovat luonnossa suojassa hajoamiselta, mutta vapautuvat joutuessaan ihmisten tai eläinten ruoansulatuskanavaan. Koska epoksi sisältää paljon bisfenoli A:ta, tuulivoimalan lavoista irtoavat hiukkaset ovat tärkeä mekanismi näiden haitta-aineiden kulkeutumisessa ympäristöön ja ravintoketjuun.

Bisfenoli vahingoittaa lisääntymiselimiä, joten se ei vahingoita vain yksilöä itseään, vaan vauriot siirtyvät myös seuraaville sukupolville, kuten kirjolohella ja hiirillä tehdyt kokeet osoittavat. EU:n elintarviketurvavirasto EFSA alensi äskettäin sallitun päiväannoksen rajan 4 mikrogrammasta 0,2 nanogrammaan, mikä on 20 000 kertaa aikaisempaa vuonna 2015 asetettua rajaa alempi. Bisfenoli A on yhdistetty mm. diabeteksen, syöpien ja sydän- ja verisuonisairauksien riskiin. (Lääkärilehti 17.5.2010)

Tuulivoimaloiden aiheuttamaa infraääntä on viime vuosina ehdotettu tuulivoimaloiden mahdollisten terveyshaittojen aiheuttajaksi. Osa tuulivoimatuotantoalueiden läheisyydessä asuvista henkilöistä on kertonut monenlaisista elämänlaatua heikentävistä oireista, jotka he ovat itse yhdistäneet tuulivoimaloiden infraääneen. Yleisimpiä heidän kuvaamiaan oireita ovat päänsärky ja muut säryt, pahoinvointi, huimaus, uupumus, paineen tunne korvassa, tinnitus, korkea verenpaine ja rytmihäiriöt. Infraäänien äänenpainetasot ovat tyypillisesti samaa tasoa tai pienempiä kuin kaupunkikeskustoissa ja suurempia kuin luonnonympäristöissä. Tuulivoimaloiden infraäänien mahdollisia haitallisia vaikutuksia ihmisten terveyteen tutkittiin tieteellisin menetelmin selvityksen toisessa vaiheessa vuosina 2018–2020. Tutkimuksessa selvisi, että tuulivoimalat muuttivat asuntojen ääniympäristöä kaupunkimaiseen suuntaan. Tuulivoiman tuotantoalueelta tehdyn infraäänien pitkäaikaismittauksen tulos, 74 dB (A-painotettuna 52 dB), oli samaa suuruusluokkaa kuin aiemmissa mittauksissa. Alueilla, joilla etukäteen arvioitiin olevan eniten asukkaiden tuulivoimaloiden infraäänien liittämää oireilua, oireet olivat: melko yleisiä (15 %, 34 oireilevaa) lähellä tuulivoimaloita ($\leq 2,5$ km) ja harvinaisempia (5 %, 70 oireilevaa) koko tutkimusalueella (≤ 20 km). Kolmasosa tuulivoimaloiden infraäänien oireitaan liittävästä luokittelusta oireensa vakaviksi. Infraäänien liitettyjen oireiden kirjo oli hyvin laaja. Tuulivoimaloiden infraäänien oireitaan liittävät henkilöt muun muassa asuivat keskimäärin lähempänä tuulivoimaloita ja heillä oli yleisemmin kroonisia sairauksia sekä toiminnallisia oireita ja häiriöitä. He myös kokivat tuulivoimalat yleisemmin häiritseviksi ja pitivät tuulivoimaloita yleisemmin terveysriskinä kuin henkilöt, jotka eivät liittäneet oireitaan tuulivoimaloiden infraäänien. Moni tuulivoimaloiden infraäänien oireitaan yhdistävä koki

6.10.2023

tuulivoimaloiden kuuluvan äänen häiritseväksi ja liitti oireitaan myös tuulivoimaloiden aiheuttamaan tärinään ja sähkömagneettiseen kenttään. (THL)

Tuuliturbiinien meteli ei ole ainoa kansaa häiritsevä asia. Protestiliikkeiden mukaan myös luonto kärsii, kun linnut ja lepakot murskautuvat roottorien lapoihin. Kansalaisten vastarinta tuottaa tulosta, sillä uusien tuulivoimaloiden rakentaminen on vähentynyt viime vuosina Saksassa tuntuvasti. Vuonna 2019 pystytettiin vain 243 uutta tuulivoimalaa, joka on 55 prosenttia vähemmän kuin vuotta aiemmin ja peräti 80 prosenttia vähemmän kuin vuonna 2017. Vuonna 2019 erilaisiin oikeusprosesseihin juuttui 325 yksittäistä voimalaa. (Suomen Uutiset/ 24.5.23)

Eivätkö loma-asukkaat ja maaseudulle asumaan hakeutuvat ihmiset nimenomaan halua asua maaseudun rauhassa, turvallisessa ja terveellisessä elinympäristössä, eivätkä melusaasteessa ja kemikaalien altistuksessa? Tuulivoimaloiden myötä karkoitetaan asukkaat, joilla on mahdollisuus muuttaa pois alueelta.

Uusien pohjoismaisten tutkimusten perusteella tuulivoimalat laskevat kiinteistön arvoa sitä enemmän, mitä lähempänä kiinteistöä (erityisesti etäisyyksillä 0–3 km), ja mitä useammasta ja korkeammista voimaloista on kyse. Vaikutus voimistuu entisestään välkevaikutuksen takia. Suomen tuulivoimateollisuuden hyvin suppean tutkimuksen mukaan voimaloilla ei ole negatiivista vaikutusta myyntihintoihin. Asuinkiinteistökauppojen ajankohtia verrattiin tuulivoiman käyttöönottoajankohtiin (jolloin hinta on jo laskenut) sekä valtakunnalliseen hintatasoon. Tilastoista puuttuvat myös kiinteistöt, joita ei saa kau-paksi – välittäjät eivät ota kiinteistöä myyntiin, ostajat kaikkooavat, ja pankit eivät myönnä lainaa heikentyneen vakuusarvon vuoksi. Tuulivoimarakentamisen edelläkävijämaassa Tanskassa on valmistunut (2022) merkittävä tutkimus, joka kattoi Tanskan kaikki 1.34 miljoonaa kiinteistökauppaa 27 vuoden ajalta, kaikilta tuulivoimala-alueilta. Voimaloiden todettiin vaikuttavan kiinteistön arvoon erittäin negatiivisesti 2.5 km etäisyydelle asti. Erityisesti korkeat voimalat (yli 120 m, korkein tutkimuksessa ollut voimala on 140 m) ja asuntoon kohdistuva välkevaikutus vaikuttavat arvoon negatiivisesti. Myös Norjan Yliopiston uusi tutkimus (2023) on laaja - yli 230,000 kiinteistökauppaa 12 vuoden ajalta. Kiinteistön arvon todettiin laskevan jo tuulivoimalan rakentamisen aikana. Erityisesti voimalan läheisyys vaikuttaa negatiivisesti kiinteistön arvoon. Myös näkyvyyden/maisemahaitan todettiin vaikuttavan negatiivisesti. Tuulivoimalat laskevat kiinteistön arvoa maaseudulla jopa 23 %. Euroopassa on laadittu muitakin tutkimuksia voimaloiden vaikutuksista kiinteistön hintaan. Vaikutukset vaihtelevat, mutta niiden perusteella negatiivinen vaikutus on sitä suurempi mitä lähempänä asuntoa voimalat sijaitsevat (erityisesti etäisyyksillä 0–3 km), mitä useammasta voimalasta, suuremmasta voimala-alueesta (20+) ja korkeammista voimaloista on kyse. Negatiivinen vaikutus voimistuu (plus 5.2–6.8 %), jos asuntoon kohdistuu myös välkevaikutus. Saksalaisessa selvityksessä voimaloiden havaitaan laskevan erityisesti (jopa 23 %) vanhojen ja maaseudulla sijaitsevien kiinteistöjen arvoa, mutta eivät niinkään kaupunkialueilla sijaitsevien kiinteistöjen arvoa. Tutkijat arvioivat, että maaseudulla arvostetaan erityisen paljon maisemaa ja hiljaisuutta, jonka suuret melua, liikettä ja välkettä tuottavat voimalat rikkovat. (Pelastetaan Suomen luonto ry)

Miten Maaningan pysyvät asukkaat ja loma-asukkaat, jotka arvostavat luonnon hiljaisuutta tulevat reagoimaan, kun lähialueella kuuluu tuulivoimaloiden ääni, näkyy välkevaikutus ja maisemaa rumen-tavat voimalat? Junnunmäen tuulivoimalat tulevat toteutuessaan karkottamaan asukkaita ja lomaili-joita. Pidemmällä aikavälillä kunnan asukasmäärä ja vetovoimaisuus sekä yritystulot tulevat vähene-mään. Kuinka korvataan kiinteistöjen arvon alennukset tuulivoimalapuistojen vaikutusalueella?

Yksityishenkilöiden mielipide, 8 allekirjoittajaa Haluan esittää eriävän mielipiteen ja vastustan Junnunmäen tuulivoimapuistohankkeen edistämistä. Tuulivoimapuistosta tulee olemaan kohtuutonta ja merkittävää maisemahaittaa luonnonmukaiselle ympäristölle, epäsuoraa terveyshaittaa ihmisten

6.10.2023

hyvinvoinnille sekä taloudellista vahinkoa omistamalleni kiinteistölle useampien tulevien sukupolvien ajan. Tuulivoimaloista tulee olemaan merkittävää meluhaittaa. Alueella on jo merkittävää Pohjois-Karjalan lennoston ylilentojen vuoksi aiheuttamaa meluhaittaa. Tuulivoimalat toisivat alueelle tämän lisäksi jatkuvaa, häiritsevää ja epämiellyttävää ääntä. Äänen kokemiseen häiritseväksi meluksi vaikuttavat yksilölliset tuntemukset, joita on vaikea mitata ja arvioida etukäteen. Häiritsevä melu tai ns. inframelu vaikuttaa moniin fysiologisiin toimintoihin, kuten sydämen lyöntitiheyteen, verenpaineeseen ja hengitystiheyteen. Häiritsevä melu voi olla myös vaikuttaa keskittymiskykyyn ja uneen. Tutkitusti jo 40 dB:n melu ympäristössä aiheuttaa puheäänen voimistamistarvetta.

Erityisesti tuulivoimalapuistolla tulee olemaan merkittävää haittaa maisemalle ja terveydelle sekä hyvinvoinnille. Vapaa-ajanasunto toimii sekä minulle että lapsilleni ja lapsenlapsilleni tärkeänä siteenä luonnonmukaiseen ympäristöön. Asumme kaikki Etelä-Suomessa, Kerava-Tuusulan kaupunkialueella. Tulemme vapaa-ajanasunnolle rentoutumaan ja nauttimaan luonnon tarjoamista maisemista sekä hiljaisuudesta. Emme halua alueelle useiden kilometrien päähän näkyviä ja kuuluvia teräsmyllyjä. Haitallisen melun ja maiseman merkittävän muuttumisen lisäksi tuulivoimalapuistolla tulee olemaan merkittäviä taloudellisia haittoja kiinteistön arvolle. Kiellän vahvasti tuulivoimalahankkeen edistämisen Junnunmäen alueella sekä omalla että lapsieni ja heidän puolisoitten allekirjoituksella.

Yksityishenkilön mielipide Tämä lausunto esittää havaintoja, näkemyksiä ja mielipiteitä alueelle suunniteltavan tuulivoimahankkeen suunnittelun tueksi. Tässä lausunnassa esitettävät tiedot pohjautuvat Hirvilahden ja erityisesti siirtolinja- ja voimajohtovaihtoehtojen VE1A ja VE2A alueella asuvien ihmisten ja elinkeinotoimintaa harjoittavien henkilöiden esittämiin tietoihin. Lausuntoa varten kerätyt tiedot on kerätty anonyymisti haastattelujen kautta. Hankkeen arvioinnissa suurin huomio keskittyy tuulivoimapuistoalueeseen, mutta arvioinnissa olisi tärkeää huomioida myös siirtolinjojen ja uusien voimajohtojen aiheuttamat vaikutukset. Fingridin järvilinjahankkeen vuoksi vaihtoehtot VE1A ja VE2A aiheuttavat merkittäviä kahdenkertaisia vaikutuksia alueen eliöstölle, luonnolle, ihmisille, elinkeinolle ja alueen vetovoimaisuudelle. Tämän vuoksi lausunto keskittyy käsittelemään siirtolinja- ja voimajohtovaihtoehtojen vaikutuksia, mutta tarjoaa myös havaintoja ja huomionarvoisia näkemyksiä tuulivoimahankkeen toteuttamiseen liittyen. Yleisenä havaintoja voidaan todeta, että Junnunmäelle kaavailtava hanke on laaja ja myös siitä aiheutuvat haittavaikutukset merkittäviä. Tuulivoimatutkimus keskittyy tällä hetkellä alueille, jotka poikkeavat Pohjois-Savon alueelle kaavailtavasta tuulivoimatoiminnasta, joten myös vaikutusten arviointi tulee tehdä huolella ja alueen kansalaisten mielipiteille on annettava painoarvoa osana kokonaisarviointia. Itse tuulivoimahankkeen toteuttamisessa tulisi tarkkaan arvioida, onko hanke pitkällä tähtäimellä kannattava ja tukeeko se alueen kokonaiskehitystä. Lausunto käsittelee ensin tuulivoimapuistoaluetta ja sen jälkeen sähkönsiirtoreittien VE1A ja VE2A vaikutuksia.

Hanke voi vaikuttaa ihmisten asumisviihtyvyyteen ja vaikuttaa siihen, että maaseutualueelta muutetaan pois. Hirvilahden alueella on ollut havaittavissa positiivista asukaskehitystä ja voimalahanke voi vaikuttaa negatiivisesti tähän kehitykseen. Tulevaisuuden kannalta olisi tärkeää, että Kuopion ydinalueen läheisyydessä olevat alueet säilyisivät vetovoimaisina ja niissä olisi mahdollista harjoittaa kannattavaa elinkeinotoimintaa, joka tukisi myös ydinalueen kehitystä sekä lisäisi tarvittaessa koko Kuopion alueen huoltovarmuutta kestävästi. Esimerkiksi alueella harjoitettavan maanviljely- ja metsätaloustoiminnan muodossa. Melu ja varjon välkkyminen vaikuttaa erityisesti voimaloiden läheisyydessä asuvien ihmisten päivittäiseen elämään. Tämä vaikuttaa ihmisten asumisviihtyvyyteen ja voi aiheuttaa hiljaisuuteen ja sekä rauhallisuuteen tottuville ihmisille terveyshaittoja. Toinen huomioonotettava tekijä on alueen eläimille aiheutuvat vaikutukset melusta ja välkkeestä. Tällä hetkellä ei ole saatavilla riittävästi riippumatonta tutkimusta melun ja varjon välkkymisen vaikutuksista ihmiseen ja eläimiin, joten vaikutukset pystytään todentamaan vasta hankkeen toteutumisen jälkeen. Hankealueella on merkittävä suo- ja kosteikkoalue, jota alueen ihmiset käyttävät virkistyskäyttöön, esimerkiksi

6.10.2023

marjastamiseen ja sienestämiseen. Hanke voi vaikuttaa pysyvästi alueen biodiversiteettiin ja eliölajien selviytymiseen. Nämä negatiiviset vaikutukset ovat ristiriidassa maakuntakaavan tavoitteiden kanssa.

Yksi keskeisimpiä tuulivoimahankkeiden perustamisedellytyksiä ovat toimivat liikenneverkostot. Arvioinnissa tulisi ottaa huomioon, ovatko nykyiset tieverkostot sellaisia, että ne kestävät suurten voimaloiden ja sen infrastruktuurin siirtämisen alueelle. Jos nykyinen tieverkosto ei ole riittävä, joudutaan alueelle rakentamaan uusia teitä tai kunnostamaan nykyisiä vaatimukset täyttäväksi. Tämä lisää luontokatoa ja aiheuttaa myös merkittäviä kustannuksia. Lisäksi näiden teiden ylläpito aiheuttaa kunnalle lisäkustannuksia. Alueella oleva tiestö on ollut paikoitellen huonossa kunnossa, ja ilmastonmuutoksen vaikutuksesta aiheutuvat kelirikot tulevat voimistumaan tulevaisuudessa. Tämä heikentää entisestään nykyisen tiestön kuntoa ja voi vaikeuttaa myös voimaloiden rakentamista ja ylläpitoa. Työmaaliikenne vaikuttaa alueen liikennejärjestelyihin ja voi lisätä onnettomuusriskiä. Länsirannantie on vilkkaasti liikennöity, joten riskit kasvavat, jos työmaaliikenne kulkisi sitä kautta. Lentoliikenteen osalta tulisi arvioida, kuinka lentoliikenne toimii mahdollisissa kriisitilanteissa, joissa laskeutuminen lentokentälle ei ole mahdollista etelä-itä tai pohjoinen-itä akselilta, vaan joudutaan laskeutumaan lännen suunnasta, jonka alueella on tuulivoimala-alue.

Tuulivoimalahanke voi vaikuttaa alueen elinkeinotoimintaan niin, että alueella asuvat ihmiset muuttavat voimaloiden ja voimalinjojen läheisyydestä pois. Tämä heikentää alueen vetovoimaisuutta. Maan käytön ja elinkeinotoiminnan osalta vaikutukset heijastuvat voimala-alueella metsätalouteen, jota ei pystytä vastaavalla tavalla harjoittamaan hankkeen rakentamisaikana. Lisäksi huoltotiet ja voimalinjat vievät maanomistajilta elinkeinotoiminnan harjoittamiseen tarvittavia maa- ja metsäalueita. Vaikutus-alueella sijaitsee arvokasta maalaisasemaa ja yksi näkyvimmistä kohteista on Riuttalan talomuseo. Kuopion alueella on vähäisesti jäljellä perinteisiä maaseutumaisemia, joten olisi arvokasta, että meillä säilytettäisiin nämä maisema-alueet ja panostettaisiin näiden alueiden elinvoimaisuuden lisäämiseen. Suurimpia vaikutuksia tuulivoimala-alueesta aiheutuu alueen luonnolle ja eliölle. Kuten Sitowisen esittämässä raportissa on esitetty, alueella on monipuolinen eläinkanta. Lisäksi alueen monipuolinen luonto saattaa vaurioitua pysyvästi voimalahankkeen vuoksi.

Tuulivoimalat voivat valuttaa öljyä ympäristöön ja tämän vuoksi olisi tärkeää, että alueen vesien valuma-alueet tutkittaisiin huolellisesti. Onko mahdollista, että öljyä pääsee siirtymään valuma-alueiden kautta myös pinta- ja pohjavesialueille. Tämä on myös huomioitava rakennus- ja ylläpitovaiheessa, jos alueella käytetään esimerkiksi raskasajoneuvoja ja maansiirtokoneita. Onko maaperä sellaista, johon voidaan rakentaa kantava rakenne voimalalle? Joudutaanko suoalueita kuivattamaan, jotta rakenteet saadaan tarpeeksi kantavalle maalle? Entä, jos alueella on merkittävä määrä kiviaineista tai kalliota ja joudutaan tekemään louhintaa sekä räjäytyksiä. Kaikki edellä mainitut tekijät vaikuttavat kustannuksiin ja aiheuttavat alueen luonnolle sekä asukkaille negatiivisia vaikutuksia. Tässä olisi hyvä tarkastella pitkäaikaisvaikutuksia, koska koko tuulivoimalahanke itsessään luo merkittävän määrän päästöjä. Huolestuttavin tekijä on se, että uudet voimalinjat tuhoavat olemassa olevia hiilinieluja.

Suurimpia kysymyksiä on, että joudutaanko alueelta siirtämään pois nykyisiä maa-aineita ja tuodaanko alueelle tilalle uutta maa-aineita. Onko uusi maa-aines sopivaa alueen luonnolle ja sopeutuuko luonto tähän uuteen maa-ainekseen? Tuulivoimala-alueelle joudutaan tekemään hakkuita ja alueella ei pysty harjoittamaan useampaan vuoteen metsätaloutta. Lisäksi metsätalousalueen käyttö on rajoitetumpaa ja metsän hyödyntämismahdollisuudet saattavat kaventua. Alueella on sieni- ja marjapaikkoja, joista alueen asukkaat keräävät vuosittain marjoja sekä sieniä. Vaikutuksia saattaa esiintyä hirven ja metsäkanalintujen metsästämiseen. Rakentamisvaiheen aikana kannat saattavat muuttaa muualle ja tuulivoimaloiden valmistuessa alue ei välttämättä houkuttele metsästettäviä eläimiä alueelle. Suoja- ja pesintäpaikkoja ei välttämättä ole tarjolla yhtä paljon ja alueella esiintyvä melu ja väike vaikuttavat eläimien käyttökseen.

6.10.2023

Tuulivoimapuiston vaikutusalueella ei ole tällä hetkellä laajakaistayhteyttä eikä valokuituyhteyttä, joten alueen asukkaat ovat suurimaksi osaksi mastojen varassa. Tämä tulisi ottaa myös huomioon vaikutusten arvioinnissa, jos voimat vaikuttavat yhteyksiin. Tämä voi vaikuttaa siihen, että alueella etätoimia tekevillä ihmisillä on vaikeuksia hoitaa työtehtäviään alueelta käsin. Toinen tärkeä huomioon otettava tekijä on säätutkat, joiden toimintaan voimaloilla voi olla vaikutusta. Alueella esiintyvät rajuilmat ovat usein tulleet länsi-luode akselilta, jolloin olisi tärkeää, että alueen asukkailla on ajantasainen tieto mahdollista rajuilmoista myös tulevaisuudessa. Hankkeen työllisyysvaikutukset todettiin yleisötilaisuudessa jäävän tuulivoimapuistoalueen lumien puhdistamiseen. On todettava, että tuulivoimalahankkeissa käytetään paljon ulkomaista työvoimaa sen vaadittavan erityisosaamisen vuoksi, jolloin työllistämisaikutus alueelle on todella pieni. Tällä hetkellä Suomessa ei ole erityislainsäädäntöä tuulivoimaloiden purkamista koskien, joten myös näiden vaikutukset on hyvä huomioida. Esimerkiksi hanketta varten rakennetut sähkönsiirtoelementit (voimajohdot, sähköasema) voidaan tarvittaessa jättää luontoon. Jäävätkö nämä maanomistajien haitaksi, jolloin linjat eivät ole metsätalousalueen hyödynnettävissä? Tuulivoimaloiden kannattavuutta laskiessa tulisi laskea tarkkaan teho/tuotettu energiasuhde ottaen huomioon alueen normaalit tuuliolosuhteet. Alueen asukkaana olisi toivottavaa, että kuntalaisilla olisi selvillä, mitkä ovat tuulivoiman taloudelliset vaikutukset kunnalle. Tällä hetkellä puhutaan yleisellä tasolla, että tuulivoima tuo kunnalle tuloja, mutta missään vaiheessa ei ole esitetty tarkempia laskelmia sen kannattavuudesta huomioiden kaikki tuulivoiman rakentamisesta aiheutuvat välittömät ja välilliset menetykset kunnalle ja sen asukkaille.

Sähkönsiirtoreittien merkittävät vaikutukset. Vaihtoehdot VE1A ja VE2A sijoittuvat alueelle, johon Fingrid on toteuttamassa uutta rinnakkaislinjaa osana Järvilinjahanketta. Parhaimmillaan kriittisillä maasto- ja asuinalueilla kulkee kolme suurvoimalinjaa rinnakkain, josta aiheutuu merkittäviä vaikutuksia luonnolle, asukkaille ja elinkeinotoiminnalle. Sähkönsiirtoreittien varrella on useita loma- ja asuinrakennuksia. Osa rakennuksista jouduttaisiin pakkolunastamaan ja purkamaan. Alueelle jäävien asuntojen osalta niiden arvo laskisi merkittävästi ja monen asuinympäristö kokisi suuria muutoksia. Tällä olisi negatiivisia vaikutuksia asumisviihtyvyyteen, aluekehitykseen ja alueen elinvoimaisuuteen. Nykyinen voimalinja pitää ääntä ja erityisesti sateisella säällä on havaittavissa särinää ja surinaa. Jos linjoja tulisi asuin- ja mökkialueen lähelle kolme rinnakkain, aiheutuisi tästä alueen asukkaille merkittävää haittaa asumisviihtyvyydelle. Toinen melua aiheuttava tekijä olisi asuntojen lähelle kantautuva työmaamelu. Kaikki työmaahan liittyvät melu, haju sekä muut ympäristöhaitat asukkaat joutuisivat kokemaan kahteen kertaan, koska Järvilinjahanke toteutetaan aikaisemmin kuin mahdollisesti toteutettava Junnunmäen tuulivoimahanke.

Voimalinjat vaikuttaisivat alueen nykyiseen tiestöön ja alueella asuvien ihmisten liikkumiseen. Nykyiset tiepohjat eivät ole tarkoitettu raskasajoneuvojen käyttöön ja niitä jouduttaisiin siirtämään toiseen paikkaan kolmannen linjan tieltä. Petynsalmi on keskeinen vesiliikenneväylä niin virkistys kuin elinkeinokäytössä. Kuopion ja koko Pohjois-Savon alueen kannalta arvokas vesistöreitti tulisi säilyttää toimintakuntoisena myös tulevaisuudessa. Vierekkäiset matalat linjat vesistöjen ylityksissä vaikuttavat siihen, että alueella ei voi purjehtia tai veneillä isommilla veneillä. Linjavaihtoehdolla olisi vaikutuksia alueen metsänomistajien elinkeinotoimintaan ja maatalouteen. Alueella on metsänomistajia, joiden metsäpalstat saattavat koostua pitkittäisistä palstoista, jolloin linjan alle saattaa jäädä kokonainen palsta. Maatalouteen liittyvät vaikutukset kohdistuvat alueen viljelyspelteihin, jotka saattavat jäädä linjan alle. Linjan alle jäänyttä maata ei voi käyttää korvaavaan toimintaan ja tällä hetkellä siirtolinjoja hallinnoivat yhtiöt eivät kustanna näiden alueiden ennallistamista vaihtoehtoiseen käyttöön. Kaikilla edellä mainituilla tekijöillä on vaikutusta maaseutualueen elinvoimaisuuteen. Maaseudun elinvoimaisuus on myös Kuopion etu, kun lähialueelta saadaan myös tulevaisuudessa kestävästi tuotettuja maataloustuotteita. Petynsaari on Hirvilahden alueen tunnettuja maamerkkejä ja se tunnetaan monen veneilijän pysähdyspaikkana. Leveä kolmen linjan voimalinja rikkoisi harmonisen maiseman ja vaikuttaisi alueen maisema-arvoon. Petynsalmin veneväylä on monen vieraspaikkakuntalaisen suosiossa ja saanut kehuja hienosti avautuvasta järvimaisemasta. Rantapihan, Linnan ja Kivelän alue on

6.10.2023

arvokasta maaseutumaisemaa, jota tulisi varjella maakuntakaavan mukaisesti. Suurella ja leveällä linjalla on vaikutusta tähän maaseutumaisemaan, joka on ollut alueella useiden sukupolvien ajan. Kivelän tilan läheisyydessä on lisäksi useita vanhoja latorakennuksia, jotka jouduttaisiin purkamaan linjan alta.

Vanhasaaren kulttuuriperintökohde sijaitsee linjavaihtoehtojen vaikutusalueella. Alueella on monipuolinen eläinkanta, jotka käyttävät metsä- ja peltoalueita ravinnon hankintaan. Alueella on tehty asukkaiden toimesta haukka ja pöllöhavaintoja. Havainnot keskittyvät Seppälänniementie ja Töppösniementie välille. Alueella on tehty myös ilves havaintoja samalla havaintoalueella. Lisäksi alueella on tehty lepakkohavaintoja, jotka keskittyvät lähemmäksi Lehminiemeä ja Töppösniemiä. Yksittäisinä havaintoja paikallisten asukkaiden mukaan alueella olisi linjan läheisyydessä suurikokoinen rauhoitettu mänty. VE1A ja VE2E voimalinjavaihtoehtoisissa aiheutuu merkittäviä vaikutuksia alueen eläimille ja luonnolle. Linjatyöt ja itse linjarakenteet tuhoaisivat lajistoa ja vaikuttaisivat alueen eläimien pesintään, ruoan hankintaan ja liikkumiseen. Alue on tällä hetkellä tärkeä monelle lajille sen monipuolisuuden vuoksi. Alueella on vaihtelevaa metsää ja peltoalueita, jotka tarjoavat suojaa, ravintoa sekä pesintäpaikkoja monelle eläinlajille. Lisäksi alueen monipuolinen kasvisto tukee monipuolista biodiversiteettiä. Metsäalueiden pirstoutuminen ja laaja metsäkato vaarantavat biodiversiteetin ja eläimien vapaan liikkumisen alueella. Petynsalmen alueella on monipuolinen lintukanta ja alueella pesii vuosittain suuri määrä lintuja. Alueen vesistöt ja rannat tarjoavat linnuille turvallisen elinympäristön. Voimalinjavaihtoehtossa tämä turvallisen elinympäristön asema horjuisi.

Petynsalmessa nykyisen linjan välittömässä läheisyydessä sijaitsee kansallisesti tärkeä lintualue ja lintujen muuttoreitti. Linjalaajennuksella voi olla vaikutusta lintujen pesintään. Linnuilla on myös moninkertainen riski menehtyä linjaan törmätessään, jos linjoja on vierekkäin kolme kappaletta. Fingridin järvilinjahankkeen vuoksi alueen tiestöä joudutaan rakentamaan uudelleen ja samalla myös alueen maa-alueet kärsivät linjatöistä. Jos Järvilinjan viereen tulisi vielä yksi linja jouduttaisiin tiestöä ja maata muokkaamaan uudelleen, jolloin vaikutukset luonnolle ja maaperälle olisivat moninkertaiset. Maaston- ja kallioperän muokkauksesta on haittaa myös alueen asukkaille, jos he eivät pääse liikkumaan vakituiselle asunnolle tai mökilleen normaalisti. VE1A ja VE2E voimalinjavaihtoehtoisissa tuhoituisi arvokasta metsää, jotka toimivat hiilinieluinä ja puhdistavat alueen ilmaa. VE1A ja VE2E vaihtoehtoisissa metsänomistajilla koituisi merkittäviä negatiivisia vaikutuksia. Koska alueelle on tulossa Fingridin Järvilinjahankkeen myötä uusi suurvoimalinja nykyisen linjan viereen, aiheuttaisi kolmas linja kaksinkertaisia vaikutuksia metsänomistajille. Johtoalue (sisältäen johtoauekan ja reunavyöhykkeet) olisi todella laaja. Maanomistajat ovat ilmaisseet Asian suhteen huolensa, koska linjat joudutaan raivaamaan kolmen vuoden välein, joten linjalla ei voisi harjoittaa metsätaloutta. Alueen maaperästä ja rakenteesta johtuen vaihtoehtoisen metsä- tai maatalouden harjoittaminen olisi kannattamatonta. Tämä voisi vaikuttaa monen elinkeinonharjoittaman toiminnan jatkuvuuteen. Linjavaihtoehtojen VE1A ja VE2E mukaisilla alueilla sijaitsee useita virkistyskäyttöön eli marjastukseen ja sienestyskäyttöön sopivia alueita, joista paikalliset poimivat marjoja ja sieniä. Monipuolinen luonto ja sen eläimistö ovat alueella myös lintubongarien suosiossa. Petynsaari on veneilijöiden suosiossa, koska se tarjoaa ainutlaatuisen pysähdyspaikan, jossa voi nauttia hiekkarannasta ja hienosta salmimaisemasta. Suunniteltu linja vaikuttaisi siihen, että virkistyskäyttöön tarkoitettua aluetta jäisi linjan alle tai vaikuttaisi merkittävästi ainutlaatuiseen salmimaisemaan. Petynsaaren alue on myös suosittu kalastuspaikka, ja linjan vaikutuksista kalojen toimintaan ei ole tarpeeksi tutkimusta saatavilla. Rakentamisen aikaiset vaikutukset saattaisivat ulottua myös kalojen kutupaikoille ja vaikuttaa alueen kalakantaan. Takasuo on aktiivisessa metsästyksessä ja paikallinen metsästysseura metsästää alueella hirviä. Linjan levennyksillä olisi vaikutuksia myös siihen, että alueen hirttikanta ja metsäkanalintukanta siirtyisi muualle. Metsäkanalintuja on myös Seppälänniemen ja Töppösniementien alueella. Petynsaari ja sen lähialueet ovat lintualueita, joista metsästetään vesilintuja, kuten sorsaa.

6.10.2023

Yksityishenkilön mielipide Tuulivoima on vuosisadan puhallus yhteiskunnan kassasta yksityisille toimijoille – massiivinen ympäristötuho Tuulivoimalat ovat suuri kansanterveydellinen ongelma. Vastustan Junnunmäen tuulivoimalaa alueella Kuopio -Tervo. Olen kuopiolainen. Päätöstäni perustelen seuraavasti: Suomen valtio on tukenut veronmaksajien kukkarosta satunnaisesti pyörivää tuulivoimaa 200 miljoonalla eurolla. Syöttötariffisopimus eli osalla tuulivoiman saajista korvaukset jatkuvat vuoteen 2030 saakka. Valtion korvaukset heti lakkautettava. Olkiluodon ydinvoimayksikkö on käynyt alle 70 prosentin teholla, jotta "halpa" tuulisähkö mahtuisi verkkoon. Vaikka sähköstä olisi ylitarjontaa, kotimaiset veronmaksajat maksavat laskut. En hyväksy veronmaksajana tällaista tuulivoimaloiden erityissuojelua, joka estää vakauden sähkömarkkinoilla. Kuka on antanut luvan muille valtioille miehittää yksityiseen bisnekseen ilmatilamme ja milloin kansalaiset ovat antaneet siihen suostumuksensa?

Syöksykierteessä tuulivoimaa vastustaa Saksassa reilut 1100 kansalaisjärjestöä. Kansalaisten vastarinta heijastuu Saksan maaseudulla tuulivoimaloihin merkittävästi ja entisiä voimaloita on purettu vakavien terveysvaikutuksien paljastuttua. Saksalaiset, ranskalaiset sekä muiden eurooppalaiset tuulifirmit omistavat Suomen tuulivoimaloista suurimman osan eli wpd/Junnunmäki on saksalainen. Kaikkien tuulivoimateollisuuden omistussuhteet on selvitettävä, koska omistusrakenteet eivät ole läpinäkyviä ks. Seura-lehden useat julkaisut. Tuulivoimayhtiöitä kaavaillaan Ylä-Savoon jatkuvasti, nimet vaihtuvat jatkuvasti eikä kokonaisukehitys ole kenenkään (ei varsinkaan kansalaisen) viranomaisen valvonnassa. Kokonaistilanteen selvittämiseksi YVA-ohjelmassa on selvitettävä sekava tilanne, jota nyt nykyiset tuulivoimayhtiöt käyttävät räikeästi hyväkseen. Tuulivoimayhtiöt nauttivat poikkeuksellisen edullista investointiympäristöä, joka alentaa merkittävästi tuulivoimayhtiöiden kustannuksia. Etuihin kuuluu mm. kantaverkon rakennus sähkön kuluttajien, veronmaksajien ja maanomistajien avulla, haittakorvausten puute (esim. kiinteistön arvon alennus, hiilinielujen häviäminen, merkittävät luontohaitat, liiketoiminnan häiriöt/estäminen), maan pakkolunastuspykälän väärinkäyttö yksityiseen liiketoimintaan, verotus ja yhteisöveron maksamattomuus jne. Missä ovat tuulivoimaloiden kaupparekisterit ja kuka valvoo heidän juridista toimintaansa? Tähän on löydettävä kansalaisia tyydyttävä selkeä selvitys.

Kohtaamistaan epäoikeudenmukaisuuksista kansalaiset kirjoittavat vasta nyt kun asiat ovat vihdoinkin tulleet julkisuuteen. Itä-Suomen tuulivoimaselvitystä tekevä Rättyö on todennut Aamu-TV:n lähetyksessä, että tuulivoimayhtiöt ovat salanneet toimintansa ja tämä on heijastunut selkeästi siihen, ettei suurin osa kansalaisista vielääkään tiedä, mitä heidän terveydelleen ja omaisuudelleen on tapahtumassa. Miten tämä on mahdollista demokraattisessa Suomessa? Missä on kunnallinen demokratia, koska yhteisiä tavoitteita yritetään viedä eteenpäin salassa tehden. Suomessa tuulivoimalat rikkovat terveyttä, ympäristöä ja luontoa. Tässä vaiheessa en voi ottaa selkeää kantaa asioihin, koska ne ovat vielä valmisteluvaiheessa.

Yksityishenkilöiden mielipide, 10 allekirjoittajaa Hereby we express our concerns about the plan to establish a wind farm in Junnunmäki, Maaninka, close-by Liesjärvi. We are concerned that the wind farm will have significant negative effects on the environment, wildlife and human well being. Our concerns are formulated in 9 points (see the pages 2-8 of this letter). Each point of concern concludes with one or more specific questions (22 numbered questions in total) that we want the permitting authority to consider in making decisions regarding the permit application to establish the wind farm. Also, we expect that we will receive proper answers to our questions.

Black-throated loon (*Gavia arctica*, Kuikka) is nesting in lake Maununlampi which is located in the center part of the project area. Black-throated loon is also nesting in lake Haukijärvi and possibly Maihlampi. Lake Liesjärvi is intensively used as foraging area during the nesting season by up to 8 adult Black-throated loons. The flying routes between lake Liesjärvi and the nesting lakes (Maununlampi and Haukijärvi) are indicated on the map in figure 1. From figure 1, it can be seen that the

6.10.2023

windmills number 1–5 and 8–9 pose a risk for locally migrating black-throated loons from and to Liesjärvi. Whooper swan (*Cygnus cygnus*, *Laulujoutsen*) is nesting in lake Liesjärvi and lake Heinälampi, but also in lake Kallavesi. Also whooper swans, although less frequent, migrate between these lakes and then have to pass the wind farm area. For Common crane (*Grus grus*, *Kurkki*) it is not known if it nests in the wind farm area, but it uses the wind farm area to migrate between feeding grounds during the nesting season. Specific questions: What measures will be taken to prevent yearly casualties due to collisions with windmills among Black-throated loon, Whooper swan, and Common crane? The fines for killing Black-throated loon, Whooper swan and Common crane are €841,-, €2018,-, and €1009,-, respectively. How can it be justified that some of these highly valued birds are likely to be killed year on year by the wind turbines?

European honey buzzard (*Pernis apivorus*, *mehiläishaukka*) is a nesting bird in the wind farm area and its surroundings. The species is listed on the EU Directive on Conservation of Wild Birds Annex I, and has the status of Endangered on the Finnish Regional Red List Category (2019 EN). In other EU countries (e.g., The Netherlands), it is not allowed to build wind farms near the nesting areas of this species because of a serious risk of collisions (fines for killing *P. apivorus* in Finland is €757,-). The behavior of the species makes that it is extremely difficult to locate its nests and prove its nesting. Specific questions: What is the legislation regarding the protection of the habitat of *P. apivorus* in Finland, and how does this interact with the building and operating a wind farm? If special regulations exist regarding *P. apivorus* and in this case wind farms, how can it be guaranteed that the inventory of this bird is done adequately?

During the previous 10 years (but also longer back), *Lynx lynx* (*ilves*), *Ursus arctos* (*karhu*), *Canis lupus* (*susi*), and *Lutra lutra* (*saukko*) have been observed in the wind farm area. *Ahma* (*Gulo gulo*) is present in the area since the last five years. The area is used as foraging area by all five species, and reproduction has been proven for *L. lynx* and *L. lutra*. All five species are listed on EU Habitat Directive II and/or IV and/or V (see for details the list below). *Lynx lynx* (*ilves*): EU Habitat Directive Annex II and IV. Note: in Finland it is a game mammal. 2010 LC – Least concern. *Ursus arctos* (*Karhu*): EU Habitat Directive Annex II and IV. Note: in Finland it is a game mammal. 2019 NT – Near threatened. *Canis lupus* (*susi*): EU Habitat Directive Annex II IV and V. Note: in Finland it is a game mammal. 2019 EN – Endangered. *Gulo gulo* (*ahma*): EU Habitat Directive Annex II, priority species, Finland's Natura species. Note: in Finland it is a game mammal. 2019 EN – Endangered. *Lutra lutra* (*saukko*): EU Habitat Directive Annex II (Finland's Natura species) and IV. Note: in Finland it is a game mammal. 2019 LC – Least Concern. For the first three species there is an exception granted for Finnish populations for EU Habitats Directive Annex II, IV (and V for *susi*), but this is not the case for *ahma* and *saukko*. The latter two species (*ahma* and *saukko*) are Finland's Natura species. We would like to point out that the area surrounding the wind farm has already faced significant disturbance in recent decades. Wetlands have been drained and forested, woodlands have been accessed by roads (facilitated by national forestry companies) for the purpose of large-scale timber harvesting, and the forest environment has been dramatically altered in character by the recent use of clearcutting (also see point of concern nr 5). The construction and operation of the industrial wind farm will suffer dramatic further degradation of habitat for these highly protected, shy mammals. There will also be a higher risk of collisions due to increased traffic in the area. Specific questions: Are wind farms a justifiable reason to introduce serious disturbances in the habitat of these five (!) species (*L. lynx*, *U. arctos*, *C. lupus*, *G. gulo*, and *L. lutra*) that are listed in the EU Habitats Directive II and/or IV (and also V for *C. lupus*)? If not (see previous point), what measures will be taken that the habitat of all the five species will not be further degraded? This will need to be specified separately for the construction and operating phases, as both phases will bring their own type of disturbance.

The area is rich in dragonfly species (*sudenkorento*) and butterfly species. Three dragonfly species that occur in the windmill farm area (and in its surrounding) are listed in the EU Habitat Directive

6.10.2023

Annex II. *Ophiogomphus cecilia* (kirjojokikorento): Listed in the EU Habitat Directive Annex II (Finland's Nature species) and IV; projected in the whole country. Adult individuals make use of the Heinäsuo peat extraction area. They are known to reproduce in the river Liesjoki and possibly also in some of the other rivers in the wind farm area. *Leucorrhinia caudalis* (lummelampikorento): Listed in the EU Habitat Directive Annex IV; protected in the whole country. *L. caudalis* is reproducing in the area, at least in lake Mustinlampi. *Leucorrhinia albifrons* (sirolampikorento): Listed in the EU Habitat Directive Annex IV; protected in the whole country. *L. albifrons* is reproducing in the area at least in lake Mustinlampi. These species have particular habitat requirements and are therefore restricted to only a few specific fens or rivers. Specific questions: How will it be guaranteed that the environmental conditions of fens, lakes, and rivers hosting populations of these strictly protected species will not be affected by the installation of the wind farm?

In 2007, permission has been granted to Vapo Oy to harvest peat in the Kurolansuo area for the purpose of renewable energy production for the city of Kuopio. At the time, we had great difficulty with the peat mining being sold as a sustainable solution in our energy supply. In our opinion, an improper justification. It is common knowledge that the recovery of a peat bog will take thousands of years, not just a human lifetime. In order to facilitate the harvesting of the peat (legislative and practical), the area was >30 years ago devastated by dewatering and temporary afforestation, making it suitable for harvesting by law (instead of being protected as a peat bog). This whole activity had dramatic consequences for Heinäsuo and the surrounding area. Also, this practice, which was devastating to peatlands, was unfortunately widespread in large parts of Finland at the time. Now, with plans to build an immense wind farm, we are once again hit with further destruction of our immediate environment. This plan has major implications for local residents of the area and local wildlife (see also points of concern nr 1, 2 and 3). Specific questions: How will it be guaranteed that our environment, of which the wind farm is a part, will remain a place where we can stay pleasantly? This applies to the residential houses and summer cottages around Liesjärvi, for example, but also the wider environment in which we were used to enjoying nature in peace and quiet and collecting, for example, berries and mushrooms. The former protection measures promised in favor of protection of the dragonfly *O. Cecilia* in the peat extraction area (2007) were only minimal in practice and consisted of just leaving standing a single row of a total of 42 pine trees as a buffer zone (see appendix for a photo). Since then, the species was seldomly observed, until last year. How will the adequacy of protection measures for the species listed in points 1–4, and possibly other protected species, in relation to the wind farm be verified?

The windmill will result in the production of noise. During the information meeting on 22-08-2023 in Maaninka threshold noise values were presented (night time: 40dB and day time: 45dB except for strict nature reserves (day time: 40dB). These were presented as official legal threshold values. On request, it was indicated that the values refer to dB(A) noise levels. We would like to make a few remarks: The day and nighttime noise levels in our summer cottage area are significantly lower than 40dB(A). The dB scale is logarithmic which implies that an increase of 10 dB points leads to ten times more noise. This will have significant effects on how we will experience our currently quiet environment. To give an example from everyday city life to illustrate the significance of the official thresholds, we measured noise levels near an elementary schoolyard with children playing outside. At 100 m distance we measured 45 dB(A) and at 200 m it was 40 dB(A). Note that currently the Liesjärvi area is not a town with school classes playing outside. Noise can be measured in dB(A), dB(C), and dB(Z) units. The first two are the most relevant. Both measurements give an indication of the same noise, but dB(A) put a higher weight on the higher part of the frequency spectrum (the short wavelengths), whereas dB(C) emphasizes the lower frequencies (the long wavelengths, i.e., detection of travelling low noise). We expect that the nuisance produced by windmills is especially in the long wavelengths. These long wavelengths carry over long distances, which will be strengthened by the many lakes. So, it is particularly important to not only know the (expected) dB(A) levels, but also the (expected) dB(C)

6.10.2023

levels in the surrounding of our summer cottage. In the case of relatively large differences between dB(A) and dB(C) noise levels (e.g., >15 dB units) special attention to the dB(C) level should be considered. Specific questions: What are the expected dB(A) and dB(C) noise levels at different distances from the windmill farm, and in particular at lake Liesjärvi? Are the expected noise levels based on real measurements or are they completely based on model calculations? In the case of model calculations, how can it be guaranteed that they reliably reflect reality? To our knowledge, only a few such large mills have been built worldwide. At the information meeting in the afternoon on 22-08-2023, it was literally said by the people from SitoWise OY that if the turbines cause more nuisance than was anticipated, the turbines will be torn down and removed. How confident can we be that the owner of the wind farm will be held to this very far-reaching statement? Also during that same meeting, it was indicated that in the case of incidental nuisance (i.e. too high noise levels or moving cast shade due to the rotating windmill sails) the windmills will be switched-off temporarily. First of all, is this true? Secondly, how are such events identified, and thirdly, will the windmills be switched-off automatically? Are the expected dB(C) noise levels, although not being an official national standard, a reason to take measures to reduce the noise pollution near lake Liesjärvi? The people of lake Liesjärvi live in the area for many generations, which dates back hundreds of years (in case of our family it dates back to the 17th century). Now we are again (please see above the peat harvesting activity) confronted with a large-scale industrial energy production project which will, again, for many years impact our living environment. If this project will be granted, we demand that we will be properly compensated (financial and material compensation) for the degradation of our living environment. In addition we require the imposition of measures that must lead to a demonstrable improvement in our immediate environment.

A visualization of the future view of the wind farm as seen from Maaninka beach was shown during the presentation. For us it would be very helpful to receive a similar photo visualization. Specific questions: We request a photo visualization of the view of the wind farm. The photo used for the visualization should be taken with a lens as close as possible to a 50 mm camera lens, to give the most realistic representation of the future situation. We request that the licensing party must consider the photo visualization in making decisions regarding whether to grant permit.

At the website of the Royal Netherlands Meteorological Institute (KNMI, i.e., the Dutch national weather service), you can read that 'Rotating rotor blades of a wind turbine convert kinetic energy from the wind into electricity. This reduces the wind behind the wind turbine. In addition, the rotor blades mix layers of air and create vortices (turbulence) that make moisture and heat in the air mix better. This can cause clouds to dissolve or form. In short: wind turbines change the weather, but the question is how and how much. (...) A recent study using the KNMI weather model shows that wind farms affect the weather. The wind near wind farms decreases on average and temperature and humidity also change. (translated from Dutch to English)'. These effects are not only acting locally, but can occur also up to >50 km distance. Wind farms are atmosphere-mixers. Specific questions: What effects on local weather conditions can be expected from the installation of 34 wind turbines with a height of 300 m? To what extent will this noticeably affect daily weather conditions during the day, evening and night, and how will it affect permanent and recreational residents in the area?

People living in the lakeside Liesjärvi try to live a quiet and relaxed life. When we are at home, this will not be noticed at distances of 2 km and more. We expect the same from our future neighbors who will operate the wind farm (and not live there). For us, it would be disappointing and even unacceptable to be faced with new 'neighbors' causing noise and shadow/light nuisance. Specific questions: Who will use the electricity produced by the wind farm? How much of the energy produced will contribute to the electricity needs of Finnish citizens and how much will be exported abroad? Depending on the answer to the previous question, is this distribution of energy produced (i.e., the ratio of domestic consumption to exports) worth the degradation of our environment?

6.10.2023

Yksityishenkilön mielipide Vastustan Junnunmäen tuulivoimahanketta ja sen sähkönsiirtoyhteyksiä VE 1 B ja VE 2A kiinteistöni kohdalla. VE 2A näyttää kyllä kartalla pidemmältä yhteydeltä kuin VE 2 B. Lisäksi tuntuisi loogiselta päättää, meneekö linja pohjoisesta vai etelästä eikä ristiin kuten vaihtoehdot VE 1 B ja VE2A. On kohtuutonta, että perinnöksi saamastani pienestä maatilasta menisi VE 1B ja VE 2A sähkönsiirtoyhteyksien osalta iso osa käyttökelvottomaksi alueeksi.

Yksityishenkilöiden mielipide, 4 allekirjoittajaa Mielipiteemme koskee Junnunmäen tuulivoimahanketta sekä siihen liittyvää sähkönsiirtolinjaa. Suunniteltu sähkönsiirto suuntautuu itään Fingridin Järvinlinjan alueelle Hirvilahdessa. Kaksi vakituisesti asuttua kiinteistöä osuu välittömästi suunnitellulle linjalle; toinen kiinteistö uhkaa jäädä alle ja toinen välittömästi suunnitellun linjan viereen. Vaadimme, että ympäristövaikutusten arviointi YVA suoritetaan koko siirtolinjan alueelle, myös Järvinlinjan rinnalle toteutuvaan siirtolinjaan. Ei riitä, että käytetään vanhaa ympäristövaikutusten arviointia, joka on tehty Järvinlinjan vuoksi. Mikäli pohjoinen reitti Järvinlinjan itäpuolelle toteutuu, vaikuttaa se allekirjoittaneiden asuinkiinteistöihin. On kohtuutonta asettaa samat kiinteistöt uudelleen voimajohtoalueen laajenemisen vaikutuksen alle. Jos tulee tilanne, että kiinteistöt täytyy myydä hankkeen aikana, on kiinteistöjen arvossa merkittävä alenema ja myyminen on käytännössä mahdotonta. Kiinteistönvälittäjän mielipide on, että he eivät ota ko. tilanteessa olevia kiinteistöjä edes myyntiin. Huoli on kova, meneekö kiinteistöt lunastukseen. Mikäli eivät mene, huolena on massiiviset maisema-, melu- ja terveyshaitat. Mikäli pahin skenaario toteutuu, ja tuulivoimapuiston vaatima sähkönsiirtolinja tulee kulkemaan kiinteistöjemme kautta, vaadimme että molemmat kiinteistöt lunastetaan täydestä hinnasta. Toisella kiinteistöllä harjoitetaan elinkeinotoimintaa. Siirtolinjan toteutuessa elinkeino keskeytyy. Linja-asia tulee ratkaista pikaisesti, sillä se aiheuttaa kohtuutonta taloudellista ja terveydellistä kuormitusta asianosaisille.

Näkemyksemme mukaan Junnunmäen tuulivoimahanke heikentää merkittävästi koko Kuopion läntisen maaseutualueen vetovoimaisuutta sekä vakituisten asukkaiden että vapaa-ajan asukkaiden osalta. Tuulivoimapuistolla on negatiivisia vaikutuksia alueen läheisyydessä asuvien ihmisten jokapäiväiseen viihtyvyyteen, elinoloihin ja terveyteen (melu- ja välkehaitat). Suunnitellun tuulivoimapuiston negatiiviset maisemavaikutukset ovat massiiviset. Aluetta ei voisi enää käyttää virkistys- ja hyötykäyttöön eikä harrastamiseen, kuten esimerkiksi metsästyksen. Asukaskyselyllä tulee selvittää, miten tuulivoimahanke tulee vaikuttamaan tuulivoimapuiston alueelta 10 km säteellä asuvien asukkaiden ja mökkiläisten elämään. Selvitysvaiheessa tulee erityisesti tutkia suunniteltujen eri sähkölinjavaihtoehtojen välittömässä läheisyydessä asuvien asukkaiden kokonaisvaltainen henkinen jaksaminen ja psyykkisen kuormituksen aiheuttamat terveydelliset haitat. Hankkeen vaatima massiivinen sähkönsiirto risteilee keskellä kylää, asukkaiden keskellä, ja tämä ei ole hyväksyttävää.

Yksityishenkilöiden mielipide, 2 allekirjoittajaa Olemme vakituisen asunnon omistajia Maanin-
galta. Vastustamme tuulivoimahankkeen toteuttamista Junnunmäen alueelle Kuopion ja Tervon alu-
eella. Hanketta ei tulisi toteuttaa kyseiselle alueelle lainkaan. Haluamme panostaa aurinkoenergiaan
ja muihin vaihtoehtoihin. Kuopion kaupungin alueella sijaitseva Kurolanlahti tulee kärsimään tuulivoi-
mapuiston matalataajuusisesta äänestä, alueella sijaitsee useita vireitä maataloustiloja, joiden tuo-
tantoeläimet kärsivät matalataajuusisesta äänestä ja sen resonoinnista eri säätilojen aikana. Ulko-
mailla on raportoitu tuotantoeläinten kärsineen sikiöiden epämuodostumista ja keskenmenoista tuuli-
voimala-alueilla. Kurolanlahdessa sijaitsee myös Lumotarha, jonka alpakat, aasit ja hevoset toimivat
virkistys- ja kuntoutuskäytössä vanhus- ja nuorisotoimessa. Tuulivoimalasta olisi haittaa sekä maise-
mallisesti, ympäristön karuutena, että äänen suhteen haitaten herkkiä eläimiä.

6.10.2023

Kurolanlahden, Maaningan ja Junnunmäen virkistyskäyttö ja matkailu hankaloituu tuulivoimalan teke-
mästä muutoksesta perinnemaisemaan. Maisema muuttuu karummaksi, valtavat tuulivoimamylyt hal-
litsevat näkymää ja Riuttalan kotiseutumuseon matkailun edistäminen hiipuu ympäristön rumistuessa
ja rikkoessa perinnemaisemaa. Kurolanlahdessa sijaitsee lintujen kevätsoidin- ja pesimäalue, jossa
on kaulushaikaroitten ja muiden vesilintujen parvia. Kurolanlahdessa on aina Ollut rauhoitettuja vii-
tasammakoita esimerkiksi Riihiniementien kosteikkoalueilla. Isäni Kosti Räisänen on kasvattanut se-
kametsää, 100-vuotiaita mäntyjä, lehtikuusia ja tammimetsikköä ajatellen, että Maaningan liito-oravat
voivat laajentaa reviiriä sinnekin. Ilveksiä ja susihavaintojakin Kurolanlahdessa on ollut viime vuosina.
Tätä luonnon monimuotoisuutta ei haluta tuulivoimaloilla tuhota. Tuulivoimahankkeella on haittaa
myös Kurolanlahdessa sijaitsevalle Vätysteatterille, jonka vakituiset kesäteatteriesitykset ovat olleet
menestys ja yleisöennätyksiä on rikottu. Ympäristöä rumentavat tuulimyllyt eivät sovi viiden kilometrin
päähän. Myös metsästysseuralla lieenee epäilyksensä tuulimyllyhankkeen seurauksista alueelle. Toi-
vomme, että tuulivoimahanke hylätään.

Yksityishenkilön mielipide Hiilineutraalit energiantuotantomuodot ovat välttämätöntä kehitystä ilma-
kehän hiilidioksidimäärän rajoittamiseksi. Euroopan, Suomen ja maakunnanlaajuisesti – jopa kuntata-
solla – pyritään myös saavuttamaan energiaomavaraisuus. Huoltovarmuus on yleistä etua mitä suu-
rimmassa määrin. Energian tuotanto, jakelu ja energiaan pohjautuva teollisuus on myös markkinaeh-
toista liiketoimintaa. Energia on monen tuotannonalan resurssi, ja halpa energia lisää yritysten kilpai-
lukykyä. Halpa energia on yritysten kilpailutekijä ja palvelee niiden omistajia, jotka ovat usein suuria
kansainvälisiä sijoittajia. Tuulivoimahankkeita on maassamme työn alla ja suunnitteilla moninkertai-
nen määrä nykyiseen n. 6 MW maksimitiehen nähden. Tuulivoimaa rakennetaan toistaiseksi enim-
mäkseen maalle, koska sen rakentaminen on halvempaa kuin merelle rakentaminen, vaikka merellä
hyötysuhde olisikin parempi. Tuulivoima on tuottajalleen erittäin kannattavaa. Tekniikka ja Talous-lehti
raportoi vastikään hankkeesta, jossa 2 m€ sijoitus muuttui 20 M€ arvoiseksi. Palvellakseen käyttäjän
tarpeita tuulivoima vaatii säätövoimaratkaisuja ja energian varastointia. Sen seurauksena tuulivoiman
teollisuusasiakkaat kilpailevat samasta kalliin ajan sähköstä kuin kuluttajatkin. Tuloksena on se, että
tuulivoima ei halvenna kuluttajien energialaskua, vaan pikemminkin tulee kasvattamaan sitä. Voidaan
sanoa, että tuulivoimatuotanto palvelee yksityistä etua, eikä yleistä etua.

Tuulivoimala-alueen perustamisessa itse voimaloiden tarvitseman maa-alueen vuokraus tapahtuu
maanomistajan kanssa keskenään neuvotelle, jolloin vuokrataso on vapaan tahdon mukainen neuvot-
telutulos. Kaavoitusvaltaa käyttävä kunta saa niin ikään määrittämänsä kiinteistöverotason mukaisen
verotuoton ja voi poliittisesti päättää kaavoituksen toteuttamisesta. Sen sijaan voimaloiden aiheutta-
mien haittojen kärsijöiden ja sähkönsiirtolinjojen alle maansa menettävien etua loukataan rajusti. Suu-
ria taloudellisia voittoja tekevät tuulivoimahankkeiden perustajat ja omistajat hyötyvät pienten ihmisten
kustannuksella. Esimerkiksi sähkönsiirtolinjojen alle jäävän maasta saatava korvaus on 5...15 €/ha/v.
Maa muuttuu (puustosta saatavan korvauksen jälkeen) käytännössä arvottomaksi. Voimaloiden lähei-
syydessä (alle 3 km) olevat vapaa-ajan asunnot kärsivät merkittävästi voimaloiden maisemahaitasta,
välkkeestä ja melusta. Käytännössä nämä kiinteistöt muuttuvat myös arvottomiksi, koska niille ei
enää ole kysyntää, eikä niihin enää kannata investoida. Mahdolliset rakentamattomat rakennuspaikat
muuttuvat myös arvottomiksi. Hankeyhtiö vastaa voimala-alueen maisemallisesta ja melumallintami-
sesta. Tämä onkin ymmärrettävää, koska heillä on siihen paitsi ammattitaitoa, myös mahdollisuus
pienillä mallinnuksen yksityiskohdilla vaikuttaa lopputuloksessa omaksi edukseen. Muutamalla desi-
belillä voi olla suuri taloudellinen merkitys hankeyritykselle. Vain kokenut ääniasiantuntija pystyy ha-
vaitsemaan mallinnuksen vippaskonstit.

Entinen VTT:n johtava meluasiantuntija ja tuulivoimameluun erikoistunut DI Hannu Nykänen on esittä-
nyt, että 300 metriä korkea tuulivoimala ei saisi olla 3 km lähempänä lähimmästä asumuksesta. Tuuli-
voimaloiden keskinäinen etäisyys tulisi olla kahdeksan kertaa tuulivoimalan suurin korkeus.

6.10.2023

<https://www.suomenuutiset.fi/tutkimus-tuulivoimaloiden-infraaanta-on-arvioitu-vaarin/>. Korvaukset siirtolinjamaasta ja voimaloiden lähialueiden haitoista ovat alimitoitettuja koska hankkeiden on katsottu palvelevan yleistä etua. Todellisuudessa on kuitenkin niin että ne palvelevat yksityistä etua, jolloin haitankärsijän tulisi saada menetyksestään täysimääräinen korvaus.

Esitän seuraavaa: ELY-keskuksen tulisi sähkönsiirtolinjoissa (asia koskee myös Järvilinjan levennystä) tulkita linjan alle jäävä alue metsäpohjaksi, jolle olisi mahdollista kasvattaa täysikasvuista metsää, jos linjaa ei rakennettaisi. Korvaus maanomistajalle tulisi määrittää tuottopohjaisena. ELY-keskuksen tulisi alistaa voimala-alueen melumallinnus puolueettomalle tuulivoimalamelun asiantuntijalle arvioitavaksi ennen ympäristöluvan myöntämistä. Voimaloiden läheisyydessä (alle 3 km:n päässä) oleville kiinteistöille aiheutuva arvon alenema tulisi määrittää koko arvon menetyksenä. Olen itse vapaa-ajan asukas ja maanomistaja Kuopiossa, entisen Maaningan kunnan alueella.

Yksityishenkilön mielipide Kuopion ja Tervon rajalle suunniteltu tuulivoimapuisto tulee tappamaan ja vammauttamaan runsaasti muuttavia lintuja, sillä se tulee sijaitsemaan juuri valtakunnallisen muuttoreitin kohdalle. Syksyisin Riuttala - Talluskylä välistä, juuri Junnunmäen alueen yli lentää satapäisiä lintuauroja etelään. Osa jää Rautalammin Rastunsuolle levähtämään ja osa jatkaa suoraan etelään. Poikaslaivueet lepäävät lähialueen pelloilla ennen Rastunsuota, koska poikaset eivät jaksakaan lentää pitkiä matkoja. Keväällä sama trafiikki on pohjoiseen tämän tuulipuistoksi kaavaillun korpialueen yli ja muuttoliikennettä on myös itä-länsisuunnassa. Olen seurannut viisikymmentä vuotta tätä valtakunnallisesti läpi Suomen kulkevaa tärkeää luonnonvaraisten lintujen ja nisäkkäiden käyttämää muuttoreittiä ja vuodesta 1999 lähtien olen ollut etuoikeutettu seuraamaan aitiopaikalta muuttoliikennettä myös työpaikaltani Liikkasen lypsykarjatilalta käsin. Ja mikäli Junnunmäkeen tulee tuulimyllyjä, luonnonsuojelulta menee täydellisesti pohja minun silmissäni. Eikö luontoarvoilla ole mitään merkitystä? Saako aivan oikeasti tappavia lihamyllyjä rakentaa tärkeälle muuttoreitille 2000-luvun Suomessa? Linnut ovat tätä reittiä pitkin muuttaneet aikojen alusta ennen meitä ja tulevat muuttamaan meidän jälkeemmekin. Mutta Junnunmäestä tulee tuulimyllyjen myötä surmanloukku, ne osallistuvat lajien sukupuuttoon ja luontokatoon. Eettinen, luontoarvot huomioiva uusiutuva energia on puppupuhetta tämän "puiston" osalta. Minä en tarvitse lintujen kivulla tuotettua sähköä aamukahvini keittoon.

Yksityishenkilön mielipide En ole ollut asiaan liittyen tiedotuksen piirissä. Tuulivoimapuiston ympäristö- ja muut vaikutukset, kuten ekologiset, sosiaaliset, kulttuuriset, taloudelliset, tulee arvioida luotetavasti ja puolueettomasti. Konkreettista, paikallista kiinnostusta herättävää tietoa tulee jakaa prosessin eri vaiheissa. Mallinnuksia tuulivoimapuiston maisema-, melu- ja välkevaikutuksista eri kohteissa, tilanteissa ja sääoloissa tulee laatia kattavasti. Melumallinnuksissa tulee huomioida uusi teknologia ja korkeat tuulivoimalat. Maisemamallinnuksia tulee huomioida myös pienemmät kohteet. On mahdollista, että malli aliarvioi maisemavaikutusta mäkisessä maastossa, kuten omistamillani metsätiloilla. Mielestäni YVA-ohjelmassa tulee arvioida alueen tonttien, kiinteistöjen ja metsätilojen arvon ja vetovoiman aiheutuvat taloudelliset muutokset riittävän pitkällä aikajänteellä kohdennetusti tuulipuiston lähialueilla. Myös vapaa-ajan ja virkistyskäyttöön liittyvät vaikutukset tulee arvioida. Alueen läheisyydessä on yhtäaikaaisesti suunnitteilla toinenkin tuulipuisto Vornankorpeen. Molempien tuulipuistohankkeiden tulee huomioida toisensa mm. maisema-, melu- ja välkevaikutusten arvioinnissa. Suunnitelmissa tulisi yhteisvaikutukset myös laajemmin, mm. elämistöön ja linnustoon. Tuulivoimapuiston voimalat ovat korkeita aiheuttaen paikoitellen suuria ympäristöhaittoja. Riittävä suojaetäisyys tulee varmistaa esimerkiksi asutukseen vähintään 5–7 km. Junnunmäen tuulivoimapuistolla on negatiivisia vaikutuksia alueeseen terveellisenä ja turvallisena elinympäristönä, sekä alueen luonto- ja kulttuuriympäristöön, luonnonvaroihin ja luonnon monimuotoisuuteen. Vaikutukset tulee selvittää perusteellisesti. Tuulivoimapuisto heikentää erittäin merkittävästi Riuttalaa kulttuuri- ja perinneympäristönä.

6.10.2023

Näitä, ja muita YVA ohjelmassa mainittuja ympäristövaikutuksia tulisi arvioida tulevaisuusskenaarioiden kautta, ja olisi tarpeellista, että näiden laatimiseen myös alueen asukkaat pääsisivät osallistumaan ja vaikuttamaan. Myös Suovu-Palosen alue sekä siihen potentiaalisesti merkittävät luontoalueet voivat menettää luonto- ja virkistysarvoja tuulivoimapuiston takia. Näille alueille ei tarvita lisää esimerkiksi melu ja välkehaittoja, joiden valvonta myös olisi käytännössä erittäin vaikeaa tai mahdotonta. Infraäänillä voi olla asukkaille terveysvaikutuksia. Tuulivoimapuistoon liittyvä liikenne voi heikentää turvallisuutta, mm. pölyisyyden, tiestön huonon kunnon ja puuttuvien kevyen liikenteen väylien kautta. Tuulivoimapuiston viemä metsäpinta-ala on suuri, sen vaikutukset mm. luonnon monimuotoisuuteen tulee selvittää. Siirtolinjojen viemä metsäpinta-ala sekä vaikutukset mm. kiinteistöihin, niiden arvoon, maisemaan sekä luonnon monimuotoisuuteen, sekä terveysvaikutukset tulee selvittää ja minimoida. Sähkönsiirtolinjojen rakentamisessa tulisi hyödyntää ensisijaisesti maakaapelointia. Kannatan, että kehitetään oikeudenmukainen korvausmalli, jonka kautta yksittäisille kuntalaisille ja maanomistajille voidaan korvata aiheutuvat taloudelliset tai ympäristöhaitat. YVA-ohjelmassa asukaskyselyä tulee ulottaa koskemaan vähintään 10 km etäisyydellä olevia asukkaita, vapaa-ajan asuntoja ja maanomistajia. Hankkeen mittavien ympäristövaikutusten ja niihin liittyvän valvonnan varmistamiseksi ympäristöluvan tarve tulee selvittää.

Yksityishenkilön mielipide Sähkönsiirtoreitin vaihtoehto VE2B vaikutukset kiinteistöni, kotini ja liiketoimintaani. Käytössä olevissa suunnitelmissa ei ole huomioitu vakituista asuinpaikkaa, minun kotiani. Talo on rakennettu mäen päälle, jolloin suunnitelman mukaisesti alempana kulkeva sähkölinjan johtimet olisivat ns. silmän korkeudella alle 150 metrin päässä pihapiiristä. Sähkölinja kulkisi suon läpi, jolloin pakkolunastettava maa veisi minulta arvokkaan luonnonvaran turpeen. Turpeen arvo tulee kartoittaa ennen pakkolunastusta ja se on korvattava täysimääräisesti. Kiinteistölläni on rakentamattomia rakennuspaikkoja neljä kappaletta. Lähellä kulkeva sähkölinja olisi tonteille merkittävä maisemahaitta, joten se laskee rakennuspaikkojen arvoa. Sähkölinja ja maan pakkolunastus tulee aiheuttamaan yritystoiminnalleni monia haittatekijöitä. Pakkolunastus katkaisee metsätilani kahtia, jolloin kiinteistön käyttö hankaloituu. Koneilla ja laitteilla kulku vaikeutuisi. Metsäojien ylläpito vaikeutuisi sähkölinjan alla. Turvetuotantosuunnitelmat kariutuvat.

Yksityishenkilön mielipide Tuulivoimaloiden näkyvyys; vaikutus maisemaan ja kulttuuriympäristöihin: Hankkeen infotilaisuudessa 22.8.2023 esillä ollut havainnekuva 34 tuulivoimalan näkyvyydestä herättää asukkaissa suuren huolen alueelle tyypillisen maisemakuvan menetyksistä. Huolestuttavinta tuossa kuvassa on se, että maisemavaikutukset tulevat kohdentumaan nimenomaan läheisiin järviolueisiin. Mikäli hanke toteutuu, menetämme mm. Kallavedellä Pohjois-Ruokoveden Väänälänrannan puoleisella ranta-alueella monen kilometrin leveydeltä tyypillisen järvimaiseman, mikä on sekä alueen asukkaiden/mökkiläisten että kulttuurimaiseman menetyksen kannalta erittäin negatiivista, ja herättää kysymyksen: onko meillä tähän varaa, eikä pohjoissavolaista kulttuuriympäristöä todellakaan haluta suojella tämän enempää? Mikä vaikutus näillä näkymähaitoilla on mm. matkailuelinkeinolle tai alueen virkistyskäytölle? Näin mittavia maisemavaikutuksia tuottava hanke on ristiriidassa mm. juuri julkaistun Kansallisen Luontoterveysohjelman kanssa (Kansallisella Luontoterveysohjelmalla säästetään sote-kustannuksissa miljoonia Allergia-, Iho- ja Astmaliitto ry (sttinfo.fi). Ohjelmassa nimenomaan halutaan vahvistaa ihmisten luontoyhteyttä todennettujen terveysvaikutusten hyödyntämiseksi. Tuulivoimaloiden katkeamaton näkyvyysalue mm. Pohjoisella Ruokovedellä ja muilla alueen järviolueilla heikentää oleellisesti asukkaiden kokemaa viihtyvyyttä omalla asuinalueellaan, ja on vaarana, että näkymähaittojen minimoimiseksi luontaisen luonnossa liikkumisen määrä tulee siten vähenemään. Suunniteltu tuulivoimala-alueen näkyvyyshaitta ulottuu myös pienempiin ympärillä oleviin järviin, joista mm. Hirvilahdessa sijaitseva Hirvijärvi näyttäisi olevan yksi suurimmista häviäjistä. Hirvijärvi on tähän mennessä pystynyt säilymään luonteeltaan erämaatyypisenä, rauhallisena, hyvin kirkasvetisenä järvenä, jolla on merkittävä virkistysarvo lähialueen asukkaille ja mökkiläisille. Mikäli tuulivoimalahanke

6.10.2023

toteutuu, Hirvijärvi menettää tämän luonteensa kokonaan, tulevathan todennäköisesti suurin osa, ellei kaikki, tuulivoimalat siintämään tämän järven selän yli noin 7 km etäisyydellä, vieläpä auringonlaskun puolella! Sanomattakin on selvää, että järven vajaan kymmenen mökin asukkaiden auringonlaskujen auvoiset hetket – ja siten myös kiinteistöjen arvot - ovat menetetyt seuraaviksi 50 vuodeksi, mikäli hanke toteutuu. Hirvijärveen kohdentuva maisemallinen haitta tulee vielä tätäkin raskaammaksi, mikäli hankkeen sähkönsiirtolinja toteutuu VE1A/B -vaihtoehdoilla: mittaamattoman arvokasta järvimaisemaa ei pilaa sen jälkeen pelkästään tuulivoimalat lentoestevaloineen vaan lisäksi massiivinen sähkönsiirtolinja. Nämä kaikki yhdessä tekevät Junnunmäen tuulivoimalahankkeen suunnitelmasta alueen lähiasukkaiden ja mökkiläisten kannalta sietämättömän. Suunnitellut tuulivoimalat tulevat aiheuttamaan maisemallista haittaa myös Hirvilahden kylän ytimeen, mikä suurella todennäköisyydellä tulee vaikuttamaan kylän asukkaiden elinolosuhteisiin, viihtyvyyteen sekä alueen vetovoimaisuuteen. Hirvilahdessa myös Pyöreisen järven näkymähaitat ovat yhtäläisiä Hirvijärven näkymähaittojen kanssa. Edellä mainitun perusteella esitän, että YVA-ohjelmassa maisemavaikutukset havainnekuvineen arvioidaan Hirvilahden osalta vähintään Hirvijärven ja Hirvilahden kylän ydinalueen osalta, missä näkymähaitat ovat ilmeisimmät. Myös Pohjois-Ruokoveden alueelle kohdentuvat maisemavaikutukset on luonnollisesti arvioitava, mikä ymmärtääkseni oli jo tässä ohjelmassa huomioitakin.

Tuulivoimahankkeen vaikutus alueen kiinteistöjen arvoon ja vetovoimaan: Jo tämän YVA-ohjelman julkistamisen aikana alueen asukkaiden keskuudessa on esitetty näkemyksiä, että kiinteistöjen arvo ja kiinteistövälittäjien mielenkiinto olisi laskenut tulevan tuulivoimapuiston läheisyyden vuoksi. Sen vuoksi esitän, että YVA-ohjelmaan lisätään kohta, missä arvioidaan hankkeen vaikutukset lähialueen (vähintään 20 km etäisyydeltä) kiinteistöjen arvoon ja lähikyläiden vetovoimaisuuteen.

Riuttalan Talonpoikaismuseo: Junnunmäen tuulivoimapuisto sijaitsee tämän hetken suunnitelman mukaan vain noin 2 km etäisyydellä kulttuurihistoriallisesti erittäin merkittävästä Riuttalan Talonpoikaismuseosta. On itsestään selvää, että potentiaalisten tuulivoimaloiden näkyvyys tulee museoalueelle estää. Yhtä itsestään selvää pitää olla se, että myöskään ääni-, välke- tai lentoestevalohaittoja ei tuulivoimaloista synny museoalueelle. Kun koko Riuttalan Talonpoikaismuseon alueen autenttisuus rakennuksineen, piha-alueineen ja maisemineen täytyy pystyä turvaamaan, on ainoastaan sellaiset vaihtoehdot hyväksyttäviä, missä tuulivoimalat pidetään tarpeeksi kaukana tästä museoalueesta niin, ettei museoalueen autenttisuus missään olosuhteissa vaarannu.

Melu, välke ja valosaaste: Junnunmäen tuulivoimalahanke aiheuttaisi toteutuessaan todennäköisesti merkittäviä välkevaikutuksia, lentoestevalojen valosaastetta ja meluvaikutuksia lähialueen asukkaalle. Menettäisimme hankkeen toteutumisen myötä myös alueen yhden ns. hiljaisen alueen. Pidän näitä kaikki vaikutuksia erittäin negatiivisena. Hyvin suuri osa alueen asukkaista, itseni mukaan lukien, pitää nimenomaan luonnon rauhaa, valosaasteettomuutta ja hiljaisuutta merkittävinä syinä asua näillä seuduilla. Näitten arvojen merkitys on noussut huomattavaksi tekijäksi maaseutualueiden vetovoimaisuuden kannalta viimeisten vuosien aikana monien globaalien uhkien (sota, pandemiat, ympäristökatastrofi) vuoksi. Siksi haluan kyseenalaistaa Junnunmäen sopivuuden tuulivoimapuiston sijainniksi. Miksi haluaisimme pilata luonnonrauhan? Eikö tuulivoimaloita voi sijoittaa alueille, joissa teollisuutta ja teknologiaa on jo valmiiksi niin, ettei maaseudun asuinalueita ja arvokkaita luontokohteita luontaisine eläimistöineen ja linnustoineen tarvitse uhrata energian tuotolle lisää?

Tiedotus, kommunikointi: Junnunmäen YVA-ohjelman tähänastinen tiedotus wpd Finlandin, Sitowisen ja kuntien osalta on ollut riittämätöntä. Infotilaisuus pidettiin 22.8.2023 Maaninkajärven koululla, jonne matkaa esimerkiksi Hirvilahdesta on noin 40 km, mikä edellyttää autokyytiä, tai etäyhteyttä internetin välityksellä. On äärimmäisen tärkeä muistaa, että kaikilla ei ole omaa autokyytiä, eikä läheskään kaikki alueen asukkaat käytä nettiä. Keväällä 2023 infotilaisuudet olivat Tervossa ja Karttulassa, siis suhteellisen lähellä toisiaan, kuitenkin lyhimmilläänkin n. 30 km päässä Hirvilahdesta, eikä niistä tiedotettu kunnolla (ainoan tiedon sain sattumalta wpd Finlandin nettisivulta). Tilanne vaikuttaa helposti

6.10.2023

asukkaiden silmissä siltä, että infotilaisuudet ja tieto halutaankin pitää mahdollisimman kaukana suunnitellun tuulipuiston lähiasukkaista. Tällaiseen menettelyyn pyydän muutosta: järjestää infotilaisuudet jatkossa lähiasukkaiden omilla kylillä niistä kunnolla etukäteen informoiden! Se on mielestäni vähintään, mitä hankkeen päävastuullinen voi tehdä osoittaakseen arvostusta alueen asukkaille, jotka joutuvat sopeutumaan tulevien maisema- ym. haittojen keskellä asuessaan. Eikä kysymys ole pelkästään tiedon, informaation jakamisesta. Tuulivoimahanke tulee lähes meille kaikille pohjoissavolaisille rivikansalaisille, ehkä osalle viranhaltijoitakin, ensimmäisen kerran elämässä eteemme. Se ei ole vain puolesta-vastaan -tyyppinen asia, vaan monikulmainen, monimutkainen ja vaikeasti haltuun otettavissa oleva energia- ja ympäristöpoliittinen kysymys. Siksi peräänkuulutan nykyistä paljon suurempia satsauksia aihetta koskevaan tiedotukseen, avoimeen keskusteluun, kommunikointiin, tutkitun tiedon tulkitsemiseen kansan kielellä, eri näkökulmien pohdintaan yhdessä asukkaiden ja alan toimijoiden kesken. Tähän myös kunnat, ELY ja Pohjois-Savon liitto voisivat tehdä nykyistä paljon rohkeampia avauksia ja satsauksia. Yhtenä ideana voi heittää myös sen, miten eri taidemuotojen metodeilla ja lähestymistavoilla voitaisiin auttaa asukkaita sopeutumaan ja käsittelemään omalla asuinalueella dramaattisesti vaikuttavaa ulkopuolista tekijää. Tällä hetkellä asukkaat on heitetty käsittelemään näitä asioita yksin, mikä aiheuttaa pelon ja turvattomuuden lisäksi myös paljon lamaannusta ja välinpitämättömyyttä. Yhdessä asioita käsittelemällä ja keskustelemalla päästää yleensä hedelmällisempään lopputulokseen. Peräänkuulutan myös tuulivoimatiedolle omaa maakunnallista tietopankkia, joka voisi olla kaikkien asukkaiden saavutettavissa. Siten eri puolilla maakuntaa eri aikaisesti vireille tulevat uudet tuulivoimahankkeet ja niiden kohteeksi tulevat asukkaat voisivat hyödyntää samaa tietopankkia luotettavan, puolueettoman taustatiedon keräämiseksi, eikä pyörää tarvitsisi keksiä uudelleen aina uuden hankkeen vireille tullessa.

Asukkaiden äänen huomiointi, hyöty asukkaan näkökulmasta: Julkistetussa YVA-ohjelmassa esitetään, että asukkaiden kokemuksellisia mielipiteitä arvioidaan asukaskyselyn avulla. Esitän, että tuo asukaskysely ulotetaan vähintään 10 km etäisyydellä asuvien henkilöiden (sekä pysyvä asutus että mökkiläiset) mielipiteen ja näkemyksen kartoittamiseksi. Koska esimerkiksi maisemalliset haitat tulevat räikeimmin esille juuri järvien alueilla, niiden huomiointi tulee silloin konkreettisemmin huomioituksi, kun kyselyaluetta laajennetaan. Asukkaiden hyötynäkökohdat on suunnitelmassa jätetty aika ohueksi. Selkeimmin hyödyt kohdentuvat tuotantoalueen maanomistajille; korvaukset sähkönsiirtolinjojen aiheuttamista maa-alueiden menetyksistä metsänomistajille ovat jo huomattavasti vaatimattomammat. Mutta voisiko alueen asukkaat saada mitään hyötyä niistä uhrauksista, mitä hanke heiltä vaatii omien elinolosuhteiden dramaattisten muutosten vuoksi? Esitän, että YVA-ohjelman puitteissa kehitettäisiinkin malli siitä, miten haittavaikutukset voidaan kompensoida alueen asukkaille tehokkaalla ja kaikkia osapuolia (kunta, hankkeesta vastaava yritys, asukkaat) hyödyntävällä tavalla. On olemassa jo ennakkokäsitys siitä, että kunnat tulevat hyötymään hankkeesta huomattavien verotulojen ansiosta. Olisi vähintään kohtuullista, että hankkeen aiheuttamat haitat mm. alueen vetovoimaisuuden todennäköisen aleneman vuoksi tulisivat reilusti kompensoiduiksi vaikkapa edullisin vero- tai energiaratkaisuin alueen asukkaille. Sitä kautta myös asukkaiden asenne tuulivoimaa kohtaan voisi todennäköisesti muuttua positiivisemmaksi. On paljon helpompi ja hedelmällisempää suunnitella kaikkia koskevia energiaratkaisuja yhdessä eteenpäin, kuin menettää nyt suunnattomia määriä ihmisenergiaa kirjaimellisesti 'taistelussa tuulimyllyjä vastaan'. Asukkaiden mukaan ottaminen eri ratkaisuvaihtoehtojen pohdintaan on ensiarvoisen tärkeää myös siksi, että hankkeen omistuspohjan jatkuvuudelle ei ole olemassa mitään takeita tuulivoimapuiston mahdollisen valmistumisen jälkeen. Näin ollen kunnille ja sen asukkaille pitää jäädä sananvaltaa sen suhteen, millaisin ehdoin mahdollisen uuden omistajan kanssa toimintaa voidaan jatkaa.

Yksityishenkilön mielipide Junnunmäen tuulivoimalahankkeen suunniteltu sähkönsiirto Fingridin sähköasemille kulkee VE1:ssä ja VE2:ssa Hirvijärven sivua Leskelänlahdelta Runtinlahteen. Hirvijärvi on eräjärvimäinen, äärimmäisen rauhallinen järvi. Runtinlahdella ja siellä sijaitsevalla suolla pesii

6.10.2023

kurkia, joutsenia, kuikkia ja monia muita vesilintuja. Keväisestä pulputuksesta päätellen myös samakoita on runsaasti. Järvellä ei ole moottoriliikennettä ja ainoat ihmisen aiheuttamat äänet tulevat satunnaisesti ohi ajavista autoista ja kaukaisesta vasaran naputuksesta. Rannoilla sijaitsevat kesämökit sulautuvat maisemaan, tarvittava sähkö tuotetaan omilla aurinkopaneeleilla. Jokaisella on oma rauha, niin ihmisillä kuin eläimilläkin. Haaveenani on tulevaisuudessa rakentaa tontille ekologinen, sähkömavarainen loppuelämän koti. Senkin vuoksi tämä suunnitelma tuntuu raadolliselta. Rakennettavalla sähkölinjalla olisi suuri vaikutus maisemaan ja linnustoon. Ensiksi rakentamisesta aiheutuva häiriö ja sitten pysyvä maisemahaitta sekä turvallisuusriski linnuille. Lisäksi huolta herättävät voimajohtoalueesta johtuva tontin arvon aleneminen, mahdolliset rakentamisrajoitukset ja ehkä terveysvaikutuksetkin. Tällaiset suuret sähkölinjat pitäisi pyrkiä sijoittamaan jo rakennettuun ympäristöön, eikä vaurioittaa herkkää koskematonta luontoa. Toivon, että voin jatkossakin katsella laiturilta, kuinka aurinko laskee metsän taa, eikä massiivisen voimavirtalinjan taakse.

Yksityishenkilöiden mielipide, 2 allekirjoittajaa Kuopiossa on vireillä Junnunmäen iso tuulivoimahanke. Tällä tuulivoimalalla olisi merkittävä vaikutus tuulivoimalan ympäristön elämään, kiinteistöihin ja luonnon monimuotoisuuteen vuosikymmeniksi eteenpäin. Omistamme alueella metsäkiinteistön, jonka läpi kulkisi yksi siirtolinjavaihtoehdoista. Olemme omistaneet metsän pitkään ja olemme siitä huolehtineet yhdessä koko perheellä. Siihen on sijoitettu huomattava rahamäärä, joten se on myös sijoitus. Jos tuulivoimahanke toteutuisi, niin se laskisi metsäkiinteistömme arvoa. Metsäkiinteistöä ei saisi myöskään enää myydyksi tuulivoimapuiston negatiivisen vaikutuksen vuoksi. Jos pahimmillaan kävisi niin, että siirtolinja kulkisi metsäkiinteistömme läpi, niin maasta tulisi lähes arvotonta ja menettäisimme perheen yhteisen metsän ja sijoituksemme arvo laskisi merkittävästi. Eli suoraan sanoen metsäkiinteistön arvo olisi enää vain murto-osan siitä, mitä siitä on aikoinaan maksettu ja siihen sijoitettu. Suunniteltu tuulivoimapuisto sijaitsee herkällä luontoalueella, jolla on merkittävää ekologista arvoa. Alueella on monipuolista elämistää ja kasvillisuutta, mukaan lukien uhanalaisia lajeja. Tuulivoimaloiden rakentaminen tuhoaisi nämä elinympäristöt ja voisi vaarantaa paikalliset lajit. Emme voi salliä, että Junnunmäen tuulivoimahankkeella tuhotaan omaisuuttamme ja arvokasta luontoa.

Yksityishenkilön mielipide Suunniteltua Junnunmäen tuulivoimahanketta vastustetaan perusteena mm. sen liiallinen läheisyys asutukseen nähden, sen myötä tulevien melu-, välke- ja maisemahaittojen vuoksi, sekä elämistölle aiheutuvien haittojen vuoksi. Arvioinnissa on erityistä huomiota kiinnitettävä siihen, kuinka suureksi hankkeesta aiheutuvat yhteisvaikutukset muodostuisivat esimerkiksi melun, välke/varjostuksen, maiseman muutoksen sekä virkistyskäyttöarvon vähenemisen myötä hankealueen ympärillä sijaitsevalle vakitukselle- ja vapaa-ajanasutukselle. Myös vaikutukset Riuttalan talonpoikaismuseon (valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö) miljööseen olisivat merkittävät. Voidaanko Junnunmäen hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa arvioida vaikuttavia tekijöitä tarvittavalla laajuudella, koska tämänkaltaista hanketta ei ole toteutettu Suomessa ja ohjelmassa viitataan vaikuttavuuden arvioinneissa hyödynnettävän ns. jo olemassa olevaa tietoa aiemmista hankkeista? Ohjelmassa kerrotaan virheellisesti, että lähin suunnitteilla oleva tuulivoimahanke olisi noin 40 km etäisyydellä Junnunmäen tuulivoimahankkeesta. Maisemavaikutuksien osalta tehtävässä näkemäalueanalyysissä on huomioitava uudempi kuin vuoden 2021 aineisto, mikäli aineistoa on saatavilla. Hankealueen ympäristöstä tehtäviä havainnekuvia/kuvasovitteita on liitettävä selostukseen myös muiden lähialueiden osalta, kuin laaja-alaisilta vesistö- ja peltoalueilta tai asutuskeskittymistä.

Hankealueen ympäristössä ”taustamelu” muodostuu nykytilassa tuulen huminasta sekä ajoittain kauempaa kuuluvasta yksittäisen auton ajoäänestä. Hankkeesta muodostuva melu voidaan tästä syystä kokea häiritsevänä, vaikka raja- tai ohjearvojen ylittymistä ei tapahtuisi. Melun arviointimenetelmään lisäyksenä; melu (alle 20 Hz) on analysoitava kapeakaistaisena, jotta lapataajuudet tulevat analyysissä esiin. Melu- ja välkemallinnukset tulee tehdä vastaavanlaisilla tuulivoimalamalleilla (sama

6.10.2023

teho/koko/muoto), kuin mitä alueelle on suunniteltu. Arvioinnissa on myös erityisesti huomioitava Kuopion kaupungin määrittämä hiljainen luonnonalue, joka sijoittuu hankealueelle. Maakuntakaavaan on merkitty viherverkosto -alue hankealueelle. Miten mahdollistetaan viherverkostoalueen säilyminen mahdollisen tuulivoimahankkeen myötä? Suunnitellun asukaskyselyn tulokset on esitettävä ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa kysymyksineen. Asukaskyselyyn on oltava mahdollista vastata paperimuotoisen kyselyn lisäksi sähköisesti. Seurantaohjelmaan on sisällytettävä yksityiskohtainen tarkkailusuunnitelma melun osalta tuulivoimaloiden käytön aikana. Tuulivoimaloilla on vaikutuksia myös matkaviestinverkkojen kentänvoimakkuuteen ja signaalin laatuun. Mobiiliyhteyksien toimivuus on varmistettava hankkeen vaikutusalueella. Mikäli Junnunmäen tuulivoimahanke toteutuu, alueen kiinteistöjen arvot romahtavat ja kylät alueen ympäristöstä tyhjenevät.