



Kivikankaan tuulivoimapuisto ja hankkeen sähkönsiirtoon liittyvä 400 (+110) kV:n voimajohto

Liite 1, Lausunnot ja mielipiteet

Yhteysvirnaomaisena toimiva Kainuun elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskus pyysi lausunnot hankkeen vaikutusalueen kunnilta ja muilta toimijoilta, joiden toimintaan tuulivoimahankkeella ja siihen liittyvällä sähkönsiirrolla voi olla vaikutusta. Tämän lisäksi kaikille kiinnostuneilla on ollut mahdollisuus esittää mielipiteensä tuulivoimahankkeesta ja siihen liittyvästä sähkönsiirrosta kuulutuksessa mainitun nähtävilläoloajan kuluessa.

Yhteysviranomaisen vastaanotti yhteensä 18 lausuntoa ja 4 mielipidettä. Lausunnoista ja mielipiteistä on poistettu henkilötiedoiksi katsotut tiedot tietosuojalain 2 §:n mukaisesti (1050/2018).

Lausunnot arviointiselostuksesta:

Digita Oy

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-lähetysten näkyvyyteen jo hyvissä ajoin ennen rakennuslupien hakemista ja myöntämistä, ja mieluiten jo ennen tuulivoimalan sijaintipäätösten tekemistä.

14.10.2022

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 häiriötä yhteisvaikutuksena toisien 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

14.10.2022

antenni-tv:n vastaanotolle ei aiheudu. Viranomaisten 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- lähetyksasemien jälkeen rakennetut tuulivoimapuistot voivat aiheuttaa olennaisia häiriöitä tv-vastaanottoon. Mahdollisten tuulivoimaloiden aiheuttamien häiriöiden korjaaminen ei kuulu Digitan velvollisuuksiin ja televisiovastaanoton varmistamiseksi alueella on erittäin tärkeää, että tuulivoimatoimija huolehtii aiheuttamiensa häiriöiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista.

Fingrid Oyj

Fingrid laatii sähkönsiirtoverkkojen kehitystarpeet ja periaatteelliset ratkaisut yhtenä kokonaisuutena yhteistyössä voimantuotantoa suunnittelevien tahojen ja verkkoyhtiöiden kanssa. Alueella on vireillä lukuisia tuulivoimahankkeita. Niiden sähköverkkoon liittäminen saattaa vaikuttaa myös yksittäisten tuulivoimapuistojen liityntäratkaisuun.

Fingridin näkemyksen mukaan tuulivoima-alueen liityntä onnistuu investointisuunnitelman mukaisesti Vuolijoen alueelle. Suunnitellun uuden sähköaseman nimi on Höyttikangas.

Pyydämme lähettämään meille tietoa hankkeen etenemisestä.

Ilmatieteen laitos

Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa Kajaanin Kivikankaan tuulipuiston ympäristövaikutusten arviointiselostukseen, koska alue on yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätutkasta.

Kainuun liitto

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on esitetty pääosin selkeästi YVA-menettely ja sen kulku, menettelyn aikana laaditut selvitykset sekä tulokset vaikutusten arvioinneista. Kainuussa on laadittu uusi Kainuu-ohjelma, joka on hyväksytty maakuntavaltuustossa 22.12.2021. Se sisältää maakuntastrategian 2040 sekä maakuntaohjelman 2022—2025. Kainuun liitto esittää YVA-selostuksen kohdan 2.2.3 täydentämistä tältä osin. Kainuun maakuntakaavatilanne on kuvattu arviointiselostuksessa.

Kainuussa on voimassa viisi maakuntakaavaa, joiden maakuntakaavamerkinnot ja -määräykset ohjaavat yksityiskohtaisempaa suunnittelua. Voimassa olevan Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan tuulivoimaloiden rakentamista koskeissa yleisissä suunnittelumääräyksissä todetaan muun muassa, että "Maakuntakaavassa osoitettujen tuulivoimaloiden alueiden ulkopuolelle voidaan toteuttaa tuulivoimarakentamista, mikäli se ei ole merkitykseltään seudullista".

14.10.2022

Kivikankaan alue sijoittuu osittain Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan tuulivoimaloiden alueelle Maaselänkangas tv-7 (osa-aluemerkintä).

Maakuntakaava on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa yleiskaavaa ja asemakaavaa sekä ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi. Maakuntakaavassa osoitettu tuulivoima-alue ja sen rajausta täsmennyvät kuntakaavassa tarkempien selvitysten perusteella. Maakuntakaavassa osoitettujen tuulivoima-alueiden laajuutta ja sijaintia voidaan yksityiskohtaisemmassa kaavassa muuttaa edellyttäen, että maakuntakaavan keskeiset ratkaisut ja tavoitteet eivät vaarannu. Tällaisessa tapauksessa kyseessä on hyväksyttävä eroavuus maakuntakaavasta. Lähtökohtana on, että maakuntakaavan tavoite on turvattava samassa kaavassa, jossa maakuntakaavan ratkaisusta poiketaan. Hyväksyttävän eroavuuden edellytyksenä on lisäksi, ettei aluetta ole maakuntakaavassa varattu sellaiseen muuhun tarkoitukseen, joka estää tuulivoimarakentamisen. Hyväksyttävä eroavuus ei voi kuitenkaan tarkoittaa maakuntakaavan keskeisistä periaatteista poikkeamista eikä myöskään maakuntakaavassa erityisesti tutkitusta sijaintipaikasta poikkeamista. Maakuntakaavassa esitetyn ratkaisun kanssa ristiriidassa oleva eli maakuntakaavan vastainen kaavaratkaisu ei ole mahdollinen ilman maakuntakaavan muuttamista. Kaavaratkaisun voidaan katsoa olevan ristiriidassa maakuntakaavan kanssa, mikäli kyseessä ei ole maakuntakaavan täsmentyminen tai hyväksyttävä eroavuus maakuntakaavasta.

Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan tarkistaminen on parhaillaan käynnissä (Kainuun maakuntavaltuuston päätös 17.6.2019, 5 10). Suunnittelualue on osoitettu tuulivoimalle soveltuvaksi alueeksi (tv-24) tuulivoimamaakuntakaavan tarkistamista koskevassa maakuntakaavaluonnoksessa, joka on ollut julkisesti nähtävillä 22.12.2021-31.1.2022. Kainuun eteläosassa on vireillä useita tuulivoimahankkeita, joilla voi olla yhteisvaikutuksia Kivikankaan hankkeen kanssa. Yhteysviranomaisen on todennut, että yhteisvaikutusten arviointi tulee korostumaan tässä hankkeessa. Kainuun liitto pitää tärkeänä, että Kivikankaan tuulivoimahanketta suunniteltaessa huomioidaan muut lähialueelle suunnitellut tuulivoimahankkeet ja niiden yhteisvaikutukset mm. asutuksen ja maisemavaikutusten osalta voimassa olevassa tuulivoimamaakuntakaavassa annettujen yleismääräysten mukaisesti.

Tuulivoimahankkeen toteuttamiseen liittyy vaikutuksia, jotka sisältävät jossain määrin epävarmuutta mm. vaikutusten määrästä ja kohdistumisesta. Vaikutuksiin liittyvät epävarmuudet kohdistuvat erityisesti paikalliselle pysyvälle ja loma-asutukselle sekä linnustolle ja muulle eläimistölle. Ehdotus vaikutusten seurantaohjelmasta on kuvattu YVA-selostuksessa niukasti. Esimerkiksi ihmisten elinolojen ja viihtyvyyden seuranta ehdotetaan aloitettavaksi vasta kolmen toimintavuoden jälkeen. Kainuun liitto pitää tärkeänä, että tuulivoimahankkeen toteutuessa sen vaikutuksia seurataan luotettavasti ja pitkäaikaisella seurantamenettelyllä. Tarvittaessa on tärkeää ryhtyä toimenpiteisiin, joilla mahdollisia haitallisia vaikutuksia lievennetään tai poistetaan. Kainuun liitto korostaa avoimen tiedottamisen

14.10.2022

ja vuoropuhelun sekä eri kanavin viestimisen tärkeyttä kaikissa tuulivoima-
aluesuunnittelu- ja toteuttamisvaiheissa.

Kainuun sote, Ympäristöterveydenhuolto

Arviointiselostukseen on koottu hankkeen vaikutukset kattavasti ja esitetty tehdyt selvitykset asianmukaisesti. Selostuksessa on tuotu esille myös haittojen vähentämis- ja lieventämistoimenpiteet sekä ehdotus seurantaohjelmaksi. Terveysturvaviranomaisen näkökulmasta katsottuna tärkeät ihmisiin kohdistuvat kokonaisvaikutukset on myös tuotu esille arviointiselostuksessa. Hankkeen edetessä ja suunnitelmien tarkentuessa tulee ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia peilata jo tehtyihin arviointeihin ja sitä kautta edelleen pyrkiä vähentämään kyseisiä vaikutuksia.

Tuulivoimaloiden melu- ja välkevaikutukset tulee ottaa jatkosuunnittelussa edelleen huomioon varsinkin mikäli tuulivoimaloiden koko (teho, korkeus ym.) tulee muuttumaan aiemmin selvitetystä. Mikäli tuulivoimaloiden teho ja korkeus sekä sijainnit muuttuvat mallinnuksessa käytetyistä, tulee mallinnukset tehdä uudelleen. Terveysturvaviranomainen muistuttaa, että hankkeen suunnittelussa ja toteuttamisessa on noudatettava melun ohje- ja tavoitearvoja.

Raskaan liikenteen osuus tulee kasvamaan huomattavasti lähialueilla tuulivoimapuiston rakentamisaikana, koska teiden, perustusten ja muun infran rakentamiseen tarvitaan maa- ja kiviaineksia ja lisäksi liikennettä aiheuttaa myös tuulivoimaloiden osien erikoiskuljetukset. Selostuksesta ei käynyt ilmi mistä maa-ainekset alueelta otetaan ja millaisia vaikutuksia mahdolliseen lähiasutukseen siitä aiheutuu. Maa-ainesten ottamiseen tarvitaan maa-aineslain (MAL) mukainen lupa. Myöskään veden ottamisesta betonin valmistukseen ei ollut riittävästi tietoa arviointiselostuksessa.

Liikennevaikutusten arvioinnista ei käynyt esille millaisia vaikutuksia Kajaanin asutukselle ja kaupunkiliikenteelle kuljetuksista aiheutuu, mikäli kuljetusreitti kulkee Kajaanin kaupungin kautta. Tämä tulee ottaa huomioon jatkosuunnittelussa.

Tuulivoimaloihin liittyvät vaikutukset koetaan asukkaiden toimesta aina merkittäviksi, vaikka haitallisia vaikutuksia pyritään hallitsemaan ja lieventämään. Yleisesti ottaen vaikutuksia arvioitaessa on huomioitava, että terveysvaikutuksia voi syntyä vaikka mittaustulokset ja mallinnukset osoittavat ohje- tai raja-arvojen vähäisen alittumisen. Vaikutukset koetaan merkittävinä varsinkin, mikäli asutus jää usean tuulivoimapuiston väliin.

Terveysturvaviranomaisen mielestä haitallisten vaikutusten lieventämiseen tulee kiinnittää erityistä huomiota ja siten suunnitella voimalapaikat huolellisesti. Riittävä etäisyys asutukseen on vaikuttavin hallintakeino. Terveysturvaviranomainen näkee myönteisenä esitetyn seurantaohjelman ja varsinkin, jos se hankkeen valmistuttua toteutetaan.

14.10.2022

Virkistyskäyttöön ja luonnon olosuhteisiin liittyen on eri hankkeiden yhteisvaikutuksissa jätetty huomiotta itä-länsisuuntaisen ekologisen yhteyden säilyttäminen ja vaikutukset siihen.

Muutoin ei terveydensuojeluviranomaisella ole huomautettavaa arviointiselostukseen.

Kainuun Museo

YVA-ohjelmasta annetuissa lausunnoissa huomautettiin maisema- ja kulttuuriympäristökohteita koskevista puutteista. YVA-selostuksessa nämä puutteet on korjattu. Lähin valtakunnallisesti arvokas rakennusperintökohde on noin 1,5 kilometrin etäisyydellä sijaitseva vuonna 1904 rakennettu Murtomäen rautatieasema. Radan sähköistyksen vuoksi tuulivoimapuiston maisemalliset vaikutukset on arvioitu kohtalaisiksi.

Maisemavaikutuksia on esitelty näkymäalueanalyysin ja havainnekuvien avulla. Selostuksen kappaleessa 9.3.3 Vaihtoehtoverailu (s.153-154) on todettu, että vaihtoehdossa VE2 tuulivoimapuiston näkyvyys ja vaikutus maisemiin on selkeästi pienempi kuin vaihtoehdossa VE1.

Hankealueen lähiseudulle on suunnitteilla useita tuulivoimapuistoja. YVA-selostuksessa on kartoitettu myös niiden yhteisvaikutuksia ja todettu, että maisemalliset yhteisvaikutukset ovat merkittävät tuulivoimapuistojen yhteisillä lähialueilla, mutta yhteisvaikutuksia on myös kauempana, kun tuulivoimapuistot muodostavat maisemassa kymmeniä kilometrejä pitkän yhtenäisen alueen. Vaihtoehdossa VE2 maisemalliset vaikutukset ja yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa ovat vähäisempiä kuin vaihtoehdossa VE1.

Hankealueella ja voimajohtoreitillä on tehty maastokaudella 2021 arkeologinen inventointi. Kainuun Museo on tarkastanut sen huhtikuussa 2022 ja lisännyt raportin tiedot muinaisjäänösrekisteriin. Inventoinnissa kartoitettiin 63 uutta muinaisjäänöskohdetta, mitkä olivat pääosin tervahautoja, yksi piilopirtti ja kolme kulttuuriperintökohdetta. Kaksi tervahautakohteista sijaitsee ulkoisen sähkönsiirtolinjauksen vaikutusalueella (etäisyys < 100 m): Tiukuahonkangas (100004407) ja Pirttikangas 2 (1000044072).

Hankealueet ja layout muuttuivat vuoden 2021 aikana, ja päivitettyssä raportissa vaikutusten arviot on tehty uudelleen. Hankealueen muutosten seurauksena kaksi ennestään tunnettua muinaisjäänöstä, Kiiskiskangas (1000029914) ja Iso Viinijärvi 1 (1000029903), jotka aiemmin rajautuivat hankealueen ulkopuolelle, sijaitsevat nyt hankealueen (VE1 ja VE2) sisäpuolella. Näissä kohteissa ei käyty 2021, mutta ne on inventoitu ja dokumentoitu vuonna 2015. Kainuun Museo toteaa, että inventointi on ollut kattava ja inventoinnissa löydetty muinaisjäänökset on otettava huomioon kaikissa hankkeeseen liittyvissä projekteissa.

Kainuun Museo katsoo, että laadittu ympäristövaikutusten arviointiselostus on kattava ja riittävä. Maisemavaikutusten ja hankkeiden yhteisvaikutusten kannalta museo pitää vaihtoehtoa VE2 parempana kuin vaihtoehto VE1.

14.10.2022

Vaihtoehdossa VE2 myös tuulivoimalaitosten etäisyydet asuin- ja loma-asuntoihin ovat suurempia kuin vaihtoehdossa VE1.

Kajaanin kaupunki, Kaupunginhallitus

Arviointiselostuksessa hankkeen vaikutuksia on arvioitu laajasti ja sitä varten on tehty kattavat selvitykset. Selostuksessa on tuotu esitettyjen ympäristövaikutusten osalta esille vaikutukset rakentamisen, käytön ja käytöstä poiston aikana.

Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön

Selostustekstissä ei ole tuotu esiin onko tarkastelussa käytetty Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa -oppaan (SY 1/ 2016) mukaisia ohjeellisia etäisyysvyöhykkeitä maisemavaikutusten arvioinnissa apuna. Selostuksessa olisi voinut tuoda esiin etäisyyden vaikutusta maisemavaikutuksiin. Tuulivoima-alueella ja sen lähiympäristössä ja lähivaikutusalueella vaikutukset ovat voimakkaimpia (6 km saakka). Oppaan laatimisen aikaan myllyjen maksimikorkeus on ollut 210 metriä. YVA-selostuksen mukaisessa hankkeessa myllyjen korkeus on 300 metriä ja maksiminäkyvyysalue voi olla esitettyä maksiminäkyvyysaluetta laajempi.

Maisemavaikutuksia on kuitenkin arvioitu eri etäisyyksille sijoittuvien kohteiden kautta ja näkymäalueanalyysissä. YVA-selostuksessa kerrotaan, että maiseman ja kulttuuriympäristökohteiden osalta vaikutuksia tarkastellaan jopa 35 kilometrin etäisyydeltä hankealueelta, mikä on myös oppaassa arvioitu teoreettiseksi maksiminäkyvyysalueeksi. Maisemavaikutuksia on arvioitu arvokkaiden kohteiden osalta laajalta alueelta, mutta kaavan suunnittelun yhteydessä voisi vielä tarkastella laajempia kokonaisnäkyviä ja ryhmittelyn vaikutusta kaukonäkyviin ainakin Oulujärven ja Nuasjärven suuntiin. Näkymäaluekartoilla paikannimet näkyvät heikosti, mikä hankaloittaa sijainnin hahmottamista. Myös kilometrit ja etäisyysvyöhykkeet näkyvät hieman heikosti koko aluetta kuvaavassa kartassa (kuva 9–10).

Näkymäanalyysin ja kuvasovitteiden perusteella tuulivoimalat näkyvät todella kauas maisemassa, vaikka etäisyyden kasvaessa maisemavaikutuksen merkitys vähenee näkyvyyden heikentyessä. Osittain näkyvät tuulivoimalat ja lavat etäältä katsottuina voivat näyttää maisemassa sekalaisilta. Maisemavaikutusten lievennyskeinona ei ole esitetty tuulivoimaloiden ryhmittelyä eikä sitä ole sen tarkemmin selvitetty YVA-selostuksen yhteydessä. Ryhmittelyssä pitäisi tunnistaa tärkeimmät kaukonäkymien katselusuunnat: katsotaanko kokonaisuutta Oulujärveltä tai Nuasjärveltä ja voidaanko tuulivoimaloita asettaa jonoon näihin suuntiin. Tuulivoimalan mallia ei ole myöskään tuotu esiin lievennyskeinona. Lieriötornirakenteinen tuulivoimalan runko näyttää erilaiselta maisemassa kuin ristikkorakenteinen. Kaavoitusvaiheessa vaikutusten arviointia ja lievennyskeinoja on hyvä vielä tarkastella ja tarvittaessa määrätä kaavassa lievennyskeinoista.

Tekstissä on tuotu esiin, että voimaloiden vähentämisellä VE2 mukaisesti on merkittäviä vaikutuksia tuulivoimaloiden lähialueiden maisemaan, kuten

14.10.2022

länsipuolella Hatulanmäelle ja itäpuolella Lahnasjärven kyläalueille. Tekstissä olisi ollut hyvä tuoda esiin, että voimaloiden poistamisella radan länsipuolelta on vaikutusta myös Koivukylän alueelle ja Katajamäen ja Kivikankaan yhteisvaikutuksiin. Taulukossa vaihtoehtojen vaikutukset maisemaan on arvioitu samanlaisiksi, mutta tekstin perusteella VE2:sen maisemavaikutus on lähikylille vähäisempi.

Muinaisjäännöksiä ei ole YVA-selostuksessa esitetty kartalla yhdessä tuulipuiston sijoitussuunnitelman kanssa. Tekstissä kerrotaan kuitenkin, että tiedossa olevat ja inventoidut muinaisjäännökset on otettu huomioon voimaloiden sijoitussuunnitelmia laadittaessa. Muutama tervahauta sijoittuu lähelle suunniteltua huoltotietä ja yksi tervahauta jää YVA-selostuksen mukaan ilmajohdon reitin VE1A johtoalueelle. Nämä tulee ottaa huomioon tarkemmassa suunnittelussa ja rakentamisessa.

Valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat maiseman ja kulttuuriympäristön arvotetut alueet on käyty kattavasti läpi alueilla, joille myllyjen arvioidaan näkyvän. Paikallisesti arvokkaista kohteista on tuotu esiin ainoastaan Mattila, joka sijoittuu 1,5 km:n etäisyydelle voimajohdosta. Tekstissä olisi ollut hyvä kertoa, että Vuolijoen alueelle on tehty kulttuuriympäristöohjelma, jossa paikallisesti arvokkaat kohteet on arvotettu. Paikallisesti arvokkaita kohteita voi olla myös Kajaanin eteläisissä kylissä mutta niitä ei ole tarkemmin inventoitu ja arvotettu. YVA-selostukseen on kuvattu paikallisten kyläalueiden kulttuurimaiseman kuvaus (9.3.1.4), mutta tarkempaa inventointia ei ole edellytetty tekemään. Nämä paikalliset kyläalueet olisi hyvä esittää laajemmalla kartalla kyliin kohdennettujen historiallisten ilmakuvien lisäksi. Kartalla voisi esittää kyläalueet vastaavasti kuin arvotetut alueet, etenkin kun laajemmissa kuvissa paikannimien näkyvyydessä on haasteita. Nykytilannetta kuvaava ilmakuva historiallisen kuvan rinnalla auttaisi hahmottamaan muutosta.

Vaikutukset luontoon

Kivikankaan hankealueella toteutetut luontoselvitykset ovat varsin kattavat ja monipuoliset, ja ne on toteutettu ohjeistuksia hyvin noudattaen sekä arviointiohjelmasta annetut ja asukkailta saadut palautteet huomioiden.

Hankealueen voimaloiden sijoittelussa on alueen luontoarvot huomioitu pääosin hyvin eikä yhtäkään voimalaa ole suunniteltu sijoitettavan suoraan jonkin arvokkaan luontokohteen paikalle. Arviointiprosessin myötä vaihtoehtoon VE2 hankerajauksesta pois jätetylle Loutenvaaran alueelle sijoittuu monipuolisesti arvokkaita luontokohteita, kuten liito-oravan elinpiirejä, linnustolle arvokkaita alueita, uhanalaisten lajien esiintymiä sekä laajempia luonnon monimuotoisuuden kannalta huomioitavia kohteita ja yksi pienalaisempi metsälakikohde. Tämä puoltaa vaihtoehtoon VE2 valitsemista jatkosuunnitteluun. Hankealueella on myös soidensuojelutäydennysohjelmaan ehdotettuja, vielä merkittävältä osiltaan ojittamattomia suoalueita, jotka tulee niin ikään jättää rakentamisen ulkopuolelle.

14.10.2022

Rakentaminen tulee kohdistaa jo entuudestaan muuntuneille talousmetsien alueille. Niin uusien kuin parannettavien tielinjausten, maakaapelien linjausten sekä voimajohtoreitin varrella luontoselvityksessä havaitut arvokkaat luontokohteet tulee ottaa rakentamisessa huomioon jo suunnitteluvaiheessa, jotta rakentaminen voidaan toteuttaa mahdollisimman vähän häiriötä näille aiheuttaen. Erityisesti tämä korostuu luonnontilaisten soiden kohdalla, jottei rakentamisesta aiheudu niiden vesitalouteen haitallisia vaikutuksia. Rakentamisen yhteydessä tulee välttää myös liikkumista luonnontilaisilla ja luonnontilaisen kaltaisilla alueilla sekä näiden läheisyydessä, etteivät vieraslajit pääse leviämään kyseisille alueille kuljetusliikenteen ja työkoneiden mukana.

Vaikutusten arvioinnissa on tunnistettu hyvin rakentamisen ja rakennettavien rakenteiden vaikutukset linnustolle ja muille eläimille. YVA-selostuksessa esitetyillä toteutuskeinoilla voidaan hankkeen merkittävimpiä vaikutuksia lieventää. Rakentamista ei saa tehdä lintujen pesintäaikaan ja eläinten lisääntymisaikaan eikä uhanalaisten lajien elinpiirien ja tunnettujen reviirien lähetyillä. Voimaloiden sijoittelussa tulee ottaa huomioon tunnetut suurpetolintujen pesäpuut ja reviirit sekä lintujen lentosuunnat pesälle.

Voimaloiden tieyhteydet on suunniteltu olemassa olevaa metsätieverkostoa hyödyntäen siten, että uusia teitä ei tarvitsisi rakentaa vaihtoehdossa VE2 kuin vajaat viidennes (11 km) ja vaihtoehdossa VE1 kolmannes (29 km) näiden vaihtoehtojen kokonaistiestön tarpeesta. Tämä osaltaan vähentää rakentamisen aiheuttamaa metsäalueen pirstoutumista ja eläimistölle aiheutuvaa estevaikutusta. Rakentamisen jälkeen avoimeksi hakatut alueet ja kulku-urat tulee metsittää niiltä osin kuin mahdollista mahdollisimman nopeasti suojaavan kasvillisuuden ja elinympäristöjen palauttamiseksi.

Muut vaikutukset

Maankäyttöön, elinkeinoihin, liikenteeseen ja turvallisuuteen sekä muut ihmisiin kohdistuvat vaikutukset ovat laajasti tunnistettu. Talous- ja työllisyysvaikutusten osalta voimajohtoreittien varrella oleviin maatalouskäytössä oleviin peltoihin kohdistuvat vaikutukset tulisi tarkentaa ristiriitaisten tietojen vuoksi.

Lähin lomarakennus sijaitsee suunnitellun 400 kV:n voimalinjan keskilinjasta mitattuna noin 40 metrin etäisyydellä. Voimajohdosta tulee merkittäviä maisemallisia vaikutuksia kyseiselle loma-asunto paikalle, koska avoin johtokäytävä ulottuu lähes kyseisen loma-asunnon pihapiiriin. On suositeltavaa, että voimajohtolinjauksen suunnittelussa huomioidaan, että kaikki asuin- ja lomarakennukset sijaitsisivat vähintään 100 m etäisyydellä voimajohdosta mahdollisten terveysvaikutusten vuoksi.

Sähköasemien vaikutuksia on arvioitu vain osittain vaikutusten arvioinnin yhteydessä. Arviointi tulisi huomioida kaikkien vaikutusten osalta. Arviointia täytyy tarkentaa jatkosuunnittelussa myös asemien sijaintien tarkennuttua.

Selostuksessa on esitetty kattavasti luonnonvarojen käyttö ja tuulivoimaloiden kierrätettävyys. Tuulivoimaloiden lapojen hankala

14.10.2022

kierrätettävyys herättää kuitenkin kysymyksiä sen osalta, minkälaisia vaikutuksia lavoista voi syntyä ympäristöön toiminnan aikana. YVA-selostuksessa olisi voinut arvioida asiantuntija-arviona irtoaako tuulivoimaloista materiaalia toiminnan aikana ja irtoavien materiaalien mahdolliset haitat ympäristöön.

Tekstissä ei ole kaikkien vaikutusten osalta otettu selkeästi kantaa, ovatko vaikutukset positiivisia vai negatiivisia, ja esitetään ainoastaan vaikutusten suuruusluokka (merkittävä, vähäinen jne.). Vaikutuksia olisi voinut joissain tapauksissa tuoda selvemmin esiin. Lopun yhteenvetotaulukosta nämä käyvät ilmi ja taulukossa on käytetty myös väritystä vihreästä positiivisena ja punaisesta negatiivisena. Eri vaikutusten lisäksi toteutusvaihtoehtojen ja toteuttamatta jättämisen vaikutusten erot tulisi tuoda kattavammin esille, jotta hankkeen toteuttamisen vaikutukset voitaisiin arvioida tarkemmin. Vaihtoehtojen vaikutukset tulisi esittää kattavammin ja suhteuttaa vaihtoehtojen merkitys, koska eri vaikutusten osalta on tuotu vain osittain esille, mitä eri vaihtoehtojen toteuttaminen ja hankkeen toteuttamatta jättäminen merkitsisi. Lisäksi tulisi arvioida eri tekijöiden yhteiset vaikutukset niiltä osin, kuin alueelle kohdistuu useampia vaikutuksia. Selkeämpiä eroja esitettyjen vaihtoehtojen merkittävyydestä olisi tarpeen esittää myös eri hankkeiden yhteisvaikutusten osalta.

Arvioinnissa esitetään vaihtoehdot tuulivoimaloiden määrälle, mutta ei tuoda esille, minkälaisia vaikutuksia yksittäisten tuulivoimaloiden sijaintien muutoksilla saadaan tuulivoimalapuiston vaikutuksille. Tuulivoimaloiden vaihtoehtoiset sijainnit vaikuttavat tuulivoimalapuiston kokonaisvaikutuksiin. Yksittäisten voimaloiden sijainnit tulisi tarkastella tarkemmin. Kuten esimerkiksi maisemavaikutusten lieventämisessä on esitetty, voi tuulivoimaloiden sijoittelulla vähentää muun muassa maisemavaikutuksia yksittäisiin kohteisiin merkittävästi. Tuulivoimaloiden sijoittelua ja hankkeen etenemistä on hyvä tarkastella vaihtoehdon VE2 pohjalta kaavasuunnittelun yhteydessä, jotta maisemavaikutuksia ja muita vaikutuksia erityisesti Hatulanmäen ja Koivukylän ja Lahnasjärven alueen kyliin voidaan lieventää. Myös Lehtovaaran kylän osalta olisi hyvä tarkastella lievennysmahdollisuuksia jatkosuunnittelussa.

Kajaanissa on valmisteilla tuulivoimaohjelma, jossa laaditaan kokonaisvaltainen tarkastelu siitä, millä ehdoilla ja missä laajuudessa tuulivoimatuotantoa sijoitetaan kaupungin alueelle. Ohjelmassa luodaan tuulivoimatuotannon sijoittamista koskevat linjaukset ja tarkastellaan suojaetäisyyksien tarvetta herkille kohteille, kuten asutukselle ja luontokohteille. Ympäristövaikutusten arviointiprosessissa tuotettujen selvitysten ja Kajaanin valmistelussa olevan tuulivoimaohjelman pohjalta kehitetään osayleiskaavatyön yhteydessä hankkeen toteuttamiskelpoinen ratkaisu, jossa otetaan huomioon muun muassa asutukselle aiheutuva melu-, välke- ja maisemavaikutukset sekä etäisyydet herkille luontokohteille ja niihin aiheutuvat haittavaikutukset. Ratkaisun vaikutukset tullaan arvioimaan vielä osayleiskaavassa.

14.10.2022

Kajaanin kaupunki, Vuolijoen aluelautakunta

Vuolijoen aluelautakunta on päättänyt toimittaa tuulivoima-adressin lausuntonaan Kivikankaan YVA-selostukseen. Adressin on allekirjoittanut yhteensä 715 henkilö, se on ollut allekirjoitettavissa verkossa ja erillisissä allekirjoituspisteissä 11.4.-2.5.2022.

ADRESSI

EI TUULIVOIMAA Kajaanin ETELÄISEN- JA VUOLIOEN KYLIEN ALUEELLE

ME KAIKKI ALLEKRJOITTAJAT VASTUSTAMME SEURAAVIEN TUULIVOIMAHANKKEIDEN TOTEUTTAMISTA SEKÄ MAHDOLLISESTI TULEVAISUUDESSA SAMOILLE ALUEILLE SUUNNITELTAVIA TUULIVOIMAHANKKEITA.

Löytösuon hanke, Kokkosuon hanke, Luolakankaan hanke, Katajamäen hanke, Harsunlehdon hanke ja Kivikankaan hanke, yhteensä n 200 tuulimyllyä.

Perustelemme kantaamme seuraavilla ympäristövaikutuksilla.

Näiden hankkeiden vaikutuksien alueilla on käytännössä koko eteläinen Kajaani ja Vuolijoen kylien alueet. Hankkeiden välittömässä läheisyydessä sijaitsee ympärivuotisia - ja vapaa-ajan kiinteistöjä. Lähimmät rakennukset sijaitsevat eri projekteissa alle kahden kilometrin.

Voimaloista aiheutuu melua, välkettä, näkymän, maisemallisen ja asumusviihtyvyyden muodossa haittaa ja hankaluutta. Kotieläimille aiheutuvat häiritteijät on otettava huomioon.

Tuulivoimaloiden haitta-alueilla sijaitsevat mm. Vuolijoen kirkonkylä, Käkilahti, Ojanperä, Käkisaari, Kallionperä, Kuusiranta, Saaresmäki, Leppikylä, Kytökoski, Otanmäki, Vuottolahti, Itäranta, Piiraala, Siltala, Ounas, Koivukylä, Murtomäki, Halla-aho ja Mainua. Käytännössä koko Kajaanin etelä - ja länsiosa sekä arvokkaat Talaskankaan- ja Rimpisuon luonnonsuojelualueet.

Oulujärven ja muiden pienempien järvien ja jokien maisemat muuttuvat oleellisesti ja siten alueiden nautinta-arvot heikkenevät merkittävästi.

Maa-alueet muuttuvat teollisuusalueiksi sillä seurauksella, että alueella voimakkaana esiintyvät harrastukset metsästys, kalastus, marjastus, sienestys ja ylipäättään luonnossa liikkuminen häiriintyy voimakkaasti.

Kiinteistöjen lisärakentamisen uskomme vähentyvän ja nykyisten niin vakituisten asuntojen kuin vapaa-ajan kiinteistöjen arvot tulevat alenemaan, koska houkuttelevuus ympäristötekijöiden vaikutuksesta tulee huononemaan.

14.10.2022

Kajaanin kaupungin tahtotila näyttää olevan muuttaa aluettamme teollisuusalueeksi ja hyödyt tuulivoimasta kohdentuisivat isoille toimijoille niin ulko- kuin kotimaisille ja yksityisille maanomistajille, mutta haitat jäisivät alueellamme asuville ihmisille.

Mahdolliset eturistiriidat on myös syytä selvittää. Onko kaupungin päättävillä virka- ja luottamusmiehillä omaa etua syntymässä esim. maanvuokrauksen kautta?

Kaupunki suoritti asukaskyselynä tuulivoimastrategiakyselyn. Kyselyn palautusajan jälkeen muutaman päivän päästä julkaistiin Löytösuon hanke paljon suurempana, kuin se oli kyselyn liitteenä olleessa maakuntakaavassa. Tarkoitushakuisuuden epäilyltä ei voi välttää.

Kaikille tuulimyllyjen vaikutusalueen ihmisille oli sitten kyseessä vakituinen tai vapaa-ajan asunnon omistaja tulee tuulivoimaluvan hakijan toimittaa asukaskysely, eikä kuten nyt kyselyjä on toteutettu "arpomalla". Vaadimme, että kysely pitää toteuttaa kaavoitusvaiheessa. Tällä menettelyllä kaikki osalliset pääsevät vaikuttamaan päätöksentekoon.

Suunniteltavien voimaloiden alueella on rikas eläinlajisto. Esiintyy ympärivuotisia petolajeja sisältäen linnut ja nisäkkäät. Lisäksi muu lintukanta/nisäkäskanta. Kevät- ja syysmuuttoreittejä kulkee alueiden läpi. Alueella on kotkan pesiä ja merikotkista myös havaintoja.

Luke on ilmoittanut Vuolijoen riistanhoitoyhdistyksen alueella asuvasta susilaumasta. Kuhmon metsäpeurojen vaellusreitit kulkevat ko. alueiden kautta Länsi-Suomeen. Näilläkin luontoeläimien esiintymisillä tulee olla voimakas painoarvo rahanvoimaa vastaan.

Me haluamme elää ja harrastaa luonnonmukaisessa asuin- ja vapaa-ajan ympäristössä, emmekä tuulimyllyjen ympäröiminä. Mainittujen hankkeiden toteutuessa ovat niiden vaikutukset alueeseemme kymmeniksi vuosiksi eteenpäin. Onko tämä nykyisten kaupungin päättäjien mielestä oikein ja tasapuolista, kuten Kajaanin kaupungin arvoihin on päätetty. Miettikää te vaaleilla valitut luottamushenkilöt, olemmeko antaneet teille vapaat kädet tuhota asuin- ja harrastusalueemme rahan tavoittelussa. Tulkaa alueellemme paikan päälle kertomaan perustelunne ja tahtotilanteenne.

Adressin liitteenä on kommentteja adressiin liittyen. Kommenteissa korostuu erityisesti terveiset kunnan päättäjille tuulivoiman tarpeellisuudesta Kajaanin alueella. Lisäksi kommenteissa nousee esiin huoli asuntojen arvon alenemisesta, alueiden luontoarvojen ja virkistyskäyttöarvon heikkenemisestä ja tuulivoiman terveysvaikutuksista. Kommenteissa tuodaan esiin, että alueen läheisyyteen jo rakennetut tuulivoimapuistot aiheuttavat maisemahaittoja eikä lisää tuulivoimaloita haluta.

Luonnonvarakeskus, Luke

Pyydettyinä lausuntonaan Luonnonvarakeskus esittää seuraavan. Lausunnossaan Luke keskittyy Metsästyslain (28.6.1993/615) 5 § (13.7.2018/555) lueteltuihin riistalajeihin.

Selostuksessa kerrotaan, että hankealuetta ei ole sen laajuuden vuoksi täydellisesti voitu kartoittaa, vaan kartoitukset kohdennettiin ainoastaan potentiaalisille alueille. Hankealueella havaittiin vahvat kanalintukannat. Metsosoitimia ei löytynyt, mutta hakomispuita, metsopareja ja poikueita havaittiin useita. Pesä-, pari- ja poikuelöydökset viittaavat siihen, että soidinten löytämisen kannalta olennaisia paikkoja on jäänyt kartoittamatta. Paikallisten metsästäjien mukaan hankealueella on metsosoitimia. Teeren soitimia löytyi myös useita. Lisäksi alueella on riekkoja runsaasti. Luontoselvityksissä ei pitäisi jättää kartoittamatta tavanomaisia metsäkohteita, jotta kokonaiskuva alueen linnustosta, mm. juuri metsäkanalinnuista, ei jäisi erityiskohteiden varaan.

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. Mahdollisten vaikutusten lieventämiseksi Luke suosittaa tornien alaosien maalaamista tummiksi. Lisäksi, kuten selostuksessa mainitaan, rakentamistoimet tulee ajoittaa lisääntymisajan ulkopuolelle.

Kanalintujen osalta mahdollisista vaikutuksista tuodaan esille törmäysriski. Törmäysriskin lisäksi tuulivoimaloiden on kuitenkin osoitettu vaikuttavan myös mm. kanalintujen habitaatin valintaan ja äänen käyttöön soidessa. Tuulivoimalaa ympäröivää aluetta saatetaan välttää tai käyttää vähemmän lisääntymisaikana (soidinajan lisäksi myös poikasten kasvatukseen liittyvä habitaatinvalinta) lajista riippuen n. 500–600 m säteellä ja metson tapauksessa jopa yli 1000 m säteellä. Täten tuulivoimaloiden vaikutus metsäkanalintuihin ei välttämättä ulotu vain rakentamisen ajalle ja alueelle.

Saukkoinventointi on tehty voimassa olevien ohjeistusten mukaan vesistöt rantoja myöten kulkien. Kartoituksen yhteydessä havaittiin yksittäisiä saukon jälkiä, jotka eivät viitanneet saukon lisääntymis- tai levähdyspaikkaan.

Hankealue ei kuulu metsäpeuran laidunalueisiin, mutta se sijoittuu vihreälle vyöhykkeelle, joka yhdistää Kainuun ja maamme läntisen taigametsän. Vyöhykettä pitkin levittäytyvät useat eläinlajit. Hankealue sijoittuu metsäpeuran kauttakulkualueeseen Suomenselän ja Kainuun välillä. Aluetta pitkin kulkee edes takaisin myös yksi Perhossa pannoitetuista metsäpeuroista. Oulujärveä ympäröivä alue tulee pitää maankäyttösuunnitelmista sen verran vapaana, että laji pystyy vaeltamaan sille ominaisesti ja sen geneettinen monimuotoisuus säilyy. Tämä voi edellyttää hankealueiden poistamissuosituksia tai pienentämisiä.

Arviointiselostuksen mukaan hankkeella arvioidaan olevan rakentamisen aikana suurpetoihin vain tilapäisiä ja vähäisiä vaikutuksia. Selostuksessa kerrotaan myös, että Kalajoen susireviiri on muodostunut tuulivoimapuiston rakentamisen jälkeen (Heikkinen 2021).

14.10.2022

Luken susireviirien toteamisella on tiukat kriteerit: Tassu-havaintoja täytyy olla tarpeeksi ja onnistuneita DNA-määryksiä. Reviirirajat arvioidaan pääosin tämän petoyhdyshenkilöiden tuottaman havaintomateriaalin perusteella. Havainnointiaktiivisuus vaihtelee ja pelkästään niiden perusteella suurpetojen ja esimerkiksi susien reviirien rajojen määrittäminen on vaikeaa. Lisäksi havaintoja kertyy enemmän sieltä missä on enemmän ihmisaktiivisuutta. Siten ei voida vetää suoraa johtopäätöstä Kalajoen reviiristä ja tuulivoiman vaikutuksista susiin.

Tutkimustuloksia tuulivoiman vaikutuksista sudelle meidän olosuhteissamme ei vielä ole. Suden osalta tulisi lisäksi huomioida, että vaikka se onkin sopeutumiskykyinen laji, se on riippuvainen saaliseläimistään (erityisesti hirvi ja metsäpeura). Siten tuulivoiman vaikutukset suteen eivät ole yksin kiinni suorista vaikutuksista lajiin itseensä, vaan myös vaikutuksista sen saaliseläinten käyttäytymiseen ja lisääntymismenestykseen.

Vaikutusten arvioinnissa tuodaan myös esille alueen metsätaloudelliset toimet ja niiden vaikutus lajistoon. Luke huomauttaa, että kaikki mainitut direktiivilajit käyttävät myös talousmetsiä elinympäristönään.

Hankealueen läheisyydessä (alle 20 km säteellä) on 6 tuulivoimahanketta ja Terrafamen kaivosalue. Selostuksessa on suppeasti esitetty hankkeiden yhteisvaikutuksia eläimistöille muiden kuin muuttolintujen osalta. Selostuksessa arvioidaan, että vaikutukset eläimistöön ovat molemmissa vaihtoehtoissa (VE1 ja VE2) väliaikaisia ja vähäisiä. Tuulivoiman vaikutuksista eläinlajistoomme on toistaiseksi vain vähän tietoa. Vaikutusten mitta saattaa poiketa tästä arviosta, mikäli tuulivoiman vaikutukset ja yhteisvaikutukset lajeille laajassa mittakaavassa osoittautuvat merkittävämmäksi. Hanke on pinta-alaltaan laaja. Hankealueen koon lisäksi, kun huomioidaan muiden lähialueiden tuulivoimahankkeiden mahdolliset yhteisvaikutukset, se voi vaikuttaa metsälajien elinmahdollisuuksiin ja ekologisten käytävien olemassaoloon (viittaus arviointiselostuksen kuvaan: Kuva 25-1.).

Lisäksi Luke huomauttaa, että ehdotus seurantaohjelmaksi on suppea. Ehdotuksessa todetaan, että tunnistetut kanolintujen sointipaikat tullaan kartoittamaan rakennusvuonna ja toiminnan ensimmäisenä vuonna. Alueella potentiaalisesti sijaitsevia metsonsoitimia ei luontokartoituksissa löydetty. Näiden osalta seuranta ei siis tule kertomaan mitä alueen soitimille tapahtuu tuulivoiman myötä. Ehdotettu seuranta-aika saattaa myös olla liian lyhyt. Metsojen osalta sopeutumista tuulivoimaan ei välttämättä havaittu edes kahdeksassa vuodessa (Coppes et al. 2020). Pelkästään sointien seuranta ei myöskään ole mielekäästä, kun alueella on kartoitusten perusteella merkitystä poikueympäristönä. Liito-oravan ja petolintujen lisäksi muille lajeille seurantaohjelmaa ei YVA-selostuksessa ehdoteta.

Lausunnon tiivistelmä

14.10.2022

Hankealue sijoittuu vihreälle vyöhykkeelle, joka yhdistää Kainuun ja maamme läntisen taigametsän. Vyöhykettä pitkin levittäytyvät useat eläinlajit. Hankealue kuuluu metsäpeuran kauttakulkualueeseen Suomenselän ja Kainuun välillä. Hankealue sijoittuu kahdelle eri susireviirille ja siellä on vahvat metsäkanalintukannat. Pesä-, pari- ja poikuelöydökset viittaavat siihen, että soidinten löytämisen kannalta olennaisia paikkoja on jäänyt kartoittamatta. Hankealueen läheisyydessä on 6 tuulivoimahanketta ja Terrafamen kaivosalue. Selostuksessa on suppeasti esitetty hankkeiden yhteisvaikutuksia eläimistöille muiden kuin muuttolintujen osalta. Vaikutukset eläimistöön arvioidaan selostuksessa väliaikaisiksi ja vähäisiksi. Tuulivoiman vaikutuksista eläinlajistoomme on toistaiseksi vain vähän tietoa. Vaikutusten mitta saattaa poiketa tästä arviosta, mikäli tuulivoiman vaikutukset ja yhteisvaikutukset lajeille laajassa mittakaavassa osoittautuvat merkittävämmäksi. Hanke voi yhdessä muiden hankkeiden kanssa vaikuttaa metsälajien elinmahdollisuuksiin ja ekologisten käytävien olemassaoloon. Ehdotettua seurantaohjelmaa on myös syytä tarkentaa.

MTK

Näkemyksemme mukaan hanke on kuvattu YVA -selostuksessa varsin hyvin ja erityisesti havainnekuvat eri seikoista ovat erinomaisia, mistä lausumme kiitoksemme.

Tuulivoimapuiston liityntäjohto on oleellinen osa itse hanketta. YVA -selostuksen mukaan liityntäjohto tarvitsee 26-42 metriä leveän johtoaukean. Lisäksi puuston kasvu on pidettävä rajoitettuna kymmenen metrin reunavyöhykkeellä johtoaukean molemmin puolin. Näin ollen merkitys maanomistajille on merkittävä.

Kohdassa 4.5. on kuvattu osallistamista ja tiedotusta. Näkemyksemme mukaan ko. kohdassa tulisi selkeämmin tuoda esiin ja myös käytännössä toteuttaa maanomistajien osallistaminen ja kuuleminen. Tässä hankkeessa em. asia toki koskee lähinnä liityntäjohtoon suunnittelua ja toteuttamista.

Vaikka liityntäjohtoon tarkka sijainti ei ole vielä tässä vaiheessa tiedossa, näkemyksemme mukaan sen tulisi mahdollisuuksien mukaan olla mukana kaava-alueessa. Maanomistajat ovat olleet huolissaan erityisesti liityntäjohtoon korvausten matalasta tasosta. Näemme tärkeänä, että Kajaanin kaupunki ja hankkeen toteuttajat ovat aktiivisia jo yleiskaava valmisteluvaiheessa, jotta liityntäjohtojen edellyttämän johtoaukean maanomistajille neuvotellaan ja maksetaan tyydyttävän suuruinen korvaus. Korvaus voisi tulla maksettavaksi samoilla perusteilla kuin tuulipuiston vaikutusalueen maanomistajille tai johtoaluekorvauksen suuruutta sekä muita korvausperusteita tulisi tarkastella sopimusneuvotteluissa uudelta pohjalta.

Johtoalueet tulisi sisällyttää tuulivoimalan vuokra-alueisiin, jolloin korvausmenettely olisi oikeudenmukainen kaikkia vaikutuksia kokevia maanomistajia kohtaan. Lisäksi ehdotamme, että em. liityntäjohtoa koskeva korvauskäytäntö sovitaan selkeästi ja ennakolta ABO Wind Oy:n kanssa. Siten yhtiö voi tarjota maanomistajille vuokrasopimuksia heti, kun liityntäjohtoon sijainti selviää.

14.10.2022

Vaikutusten arvioinnissa tulee näkemyksemme mukaan kuvata maa- ja metsätaloudelle mahdollisesti aiheutuvat rajoitukset.

Maanomistajien edustajana odotamme ABO Wind Oy:ltä sekä Metsähallitukselta avointa tiedottamista hankkeen eri vaiheissa. Tarkemmassa linjauksessa sekä pylväiden sijoittelussa tulee kuulla ja tehdä yhteistyötä maanomistajien kanssa, jotta maaseutuelinkeinoille aiheutuvat haitat minimoidaan ja maa- ja metsätalouden harjoittamisen edellytykset turvataan.

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

ottaa kantaa hankkeen liikenteellisiin näkökulmiin ja lausuu seuraavaa.

Liikennevaikutusten arviointi on esitetty YVA-selostuksessa riittävällä tasolla.

Tuulivoimaloiden sijoittelussa suhteessa liikenneväyliin tulee huomioida Väyläviraston Tuulivoimalaohje (Liikenneviraston julkaisuja 8/2012). Tuulivoimalan vähimmäisetäisyys tiestä on voimalan kokonaiskorkeus (torni+lapa) + suoja-alue maantien keskeltä lukien. Tuulivoimalahankkeen suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota tuulivoimalan osien varastointiin ja kuljetusreittien selvittämiseen riittävän aikaisessa vaiheessa.

YVA-selostuksessa hanketta varten parannettavat tieosuudet on arvioitu kilometrimääräisesti. Parantamistoimenpiteiden suunnittelussa on huomioitava hankealueen sisäisen tiestön lisäksi aluetta ympäröivä, kuljetuksiin käytettävä tiestö sekä erikoiskuljetusten käyttämät reitit.

Teiden ja siltojen rakenteiden vahvistamisen tai liittymien parantamistoimien toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella yhteistyössä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualueen kanssa. Tämä koskee myös mahdollista valaisinpylväiden ja liikenteenohjauslaitteiden väliaikaista siirtoa sekä liittymien avartamista.

Tuulivoimalan komponenttikuljetukset vaativat aina erikoiskuljetusluvan. Hankkeen toteuttamiseen vaadittavissa luissa on hyvä huomioida, että maanteiden tiealueille tehtävien muutosten suunnitteluun voidaan edellyttää suunnittelulupaa, jonka myöntää tarvittaessa Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun maanteiden osalta Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue, Pohjois-Savon maanteiden osalta Pohjois-Savon ELY-keskus. Lisäksi kaikkiin maanteillä tehtäviin töihin tulee hakea työ lupa Pirkanmaan ELY-keskukselta.

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus pyytää huomioimaan hankkeen YVA-suunnitelmasta antamansa lausunnon suunnittelun edetessä.

Pohjois-Pohjanmaan liitto on laatimassa liikennöitävyys selvitystä Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun alueen tuulivoimahankkeiden liikenteellisen saavutettavuuden näkökulmasta. Selvityksen on määrä valmistua

14.10.2022

syyskuussa 2022. Liikennöitävyysselvityksen tulokset tulee huomioida hankkeen kuljetuksia suunniteltaessa.

Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Pohjois-Savon ELY-keskus lausuu erikseen hankkeen Natura-arvioinnista.

Tehtyjen selvitysten laajuus ja raja-alue ovat hyvät eikä maakuntarajaa ole käytetty selvitysten rajauksena vaan selvitykset on tarvittavilta osin ulotettu myös Pohjois-Savon maakunnan puolelle.

Rakennettu kulttuuriympäristö

Pohjois-Savon osalta hankkeen merkittävin kulttuuriympäristövaikutus kohdistuu valtakunnallisesti merkittävään rakennetun kulttuuriympäristön kohteeseen (RKY) Sukevan vankila. Alueelle kohdistuvia maisemavaikutuksia on arvioitu asiallisesti mm. havainnekuvin.

Koska tuulivoimalat hahmottuvat RKY-alueelta tarkasteltuna selkeästi alueen maisemarajan ulkopuolella olevana elementtinä, ei tuulivoimaloiden Pohjois-Savon ELY-keskuksen näkemyksen mukaan voi katsoa heikentävän olennaisella tavalla kohteen valtakunnallisesti merkittäviä arvoja.

Tältä osin ympäristövaikutusten arviointiselostuksen (s. 136) arvio – "Sukevan vankila-alueelle maisemalliset vaikutukset eivät ole merkittävät, koska arvot liittyvät osittain toimintaan, joka vähentää alueen muutoksenherkyyttä." – on kuitenkin sisällöltään epämääräinen. RKY-alueen arvojen ei voi katsoa olevan suoraan sidoksissa siihen, missä käytössä rakennukset ja muu rakennettu kulttuuriympäristö ovat. Sukevan vankila-alueen arvojen säilymisen kannalta keskeistä on alueen arvokkaiden rakennusten ja avoimien pelto- ja niittyalueiden säilyminen.

Sonkajärven kunta, kunnanhallitus

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on arvioitu yhteisvaikutukset huomioiden myös muut lähelle suunnitellut tuulipuistoalueet. Selvitykset on tehty kattavasti ja riittävästi. Asukaskyselyt on tehty 10 kilometrin säteelle vaikutusalueesta, jolloin myös kyselyt ulottuivat Sukevalla asuville kuntalaisille. Voimaloista ei pitäisi tulla Sonkajärven kunnan alueille välkeitä meluvaikutuksia. Suunnitellusta tuulipuistohankkeesta on tehty myös havainnekuvia eri suunnilta katsottuna. Iskolon peltoaukealta sekä Sukevan vankilan alueelta katsottuna tuulivoimalat ei erottuisi häiritsevästi maisemassa. Sonkajärven kunnalla ei ole huomauttamista ympäristövaikutusten arviointisuunnitelmasta.

Suomen luonnonsuojeluliitto Kainuun piiri ry, Suomen luonnon suojeluliiton Kajaanin yhdistys ry ja Kainuun lintutieteellinen yhdistys ry ovat antaneet yhteisen lausunnon.

Suurten tuulivoimaloiden ja laajojen tuulipuistojen rakentaminen muuttaa käytännössä Kainuun erämaista luontoa teollisuusalueeksi. Seudun erämaisyyden ja luonnonrauhan toivomme säilyvän myös tulevaisuudessa

14.10.2022

ja toivomme vaihtoehto kahta (VE2) maltillisempaa tuulivoimarakentamista eli vaihtoehtoa 3, jossa sitoudutaan varovaisuusperiaatteeseen ja luontoarvojen entistä parempaan huomioon ottamiseen.

Tuulivoimatuotannon maakuntatasoinen uudelleen arviointi on vaadittavien selvitysten suhteen edelleen erittäin keskeneräinen - tarvittavat selvitykset valmistuvat vuoden 2022 loppupuolella. Tämä koskee myös koko eteläisen Kajaanin lukuisten tuulipuistohankkeen yhteisvaikutuksia tärkeän vedenjakajavyöhykkeen ekologiseen yhteyteen, eläimistön lisääntymisalueisiin, leviämisreitteihin ja sen erämaisyyteen.

Hankkeen VE1 on luonnon kestävyys kannalta ehdottomasti liian raskas ja kestämaton. Tämän vuoksi tarkastelemme nyt vain VE2:sta.

Tuulivoimaloita ei tule sijoittaa suojelualueiden reunoille ja läheisyyteen. Tämän tuulivoimahankkeen suunnittelussa tulee ottaa huomioon järjestöjen Suomenselän ja Maanselän alueiden suojelu- ja ennallistamisesitys vuodelta 2016. Tarkasteltaessa tuulivoimahankkeen vaihtoehtoa 2 Loutenvaara-Roninsuon ympäristö tarvitsee esitettyä laajemman rakentamattoman suojavyöhykkeen. Sata metriä ei missään tapauksessa ole riittävä, koska suunnitellut voimalatkin ovat korkeampia kuin sata metriä. Ehdotamme seuraavien voimaloiden poistamista suunnitelmasta: 47 (sijaitsee esitetyllä suojelualueella), 40, 46, 50, 55, 37, 39, 43, 51, 52 ja 48. Suojeluesitysalueen suot (Petäjäsuo-Roninsuo-Heinisuo-Pirkonsuo) kuuluvat myös soidensuojelun täydennysohjelmaan.

Kiiskisen (Natura-alue) ja Viinijärven luoteispuolen lampiketjun väliin ja reuna-alueille suunniteltujen tuulivoimaloiden ympäristövaikutukset tulee arvioida uudelleen ja nämä voimalat tulee mahdollisesti poistaa mm. metsähanhen pesinnän turvaamiseksi.

Hankealueelta tehty luontoselvitys havainnollistaa alueen viimeaikaista luonnontilaa ja se antaa jonkin verran tietoa lajihavainnoista vuosilta 2019-2021. Liito-oravaselvityksiä on tehty lisää edellisen lausuntokierroksen jälkeen kahtena vuotena. Lajistotiedoissa on kuitenkin puutteita. Osasta lajiryhmistä ei ole ollenkaan havaintoja. Liito-oravan lisäksi luontodirektiivin muiden lajien lisääntymis- ja levähdyspaikat pitää selvittää. Lepakkoinventoinnit ovat edelleen vain muutamien päivien mittaisia eikä se ole mielestämme riittävää.

Tuulivoimaloiden sijoittelussa tulee lintujen törmäysmahdollisuuksien lisäksi ottaa huomioon voimalarakenteiden ja toiminnan karkottava vaikutus, mikä koskee erityisesti kahta herkkää kuikkalintulajia. Kuikasta ja kaakkurista ei juuri näy selvityksessä mainintaa - eikö tällä kaavoitusalueella esiinny kyseisiä lajeja vai eikö niitä ole havaittu? Tämä herkkä lajipari tulee ottaa huomioon myös suojelualueiden ulkopuolella. Mm. kaakkurin pesäpaikat ja päivittäiset ruokailureitit (pesimälammen ja ruokailujärvien välillä) tulee selvittää perusteellisesti.

14.10.2022

Rakennusvaiheen karkottavaa vaikutus mainitaan selostuksessa kolmessa eri kohtaa, mutta toiminnassa olevien voimaloiden aiheuttamasta karkottavasta vaikutuksesta ei mainita mitään.

Tuulivoimarakentaminen ei saa heikentää metsäpeuran leviämismahdollisuuksia. Laji on silmällä pidettävä ja sen suojelu on Suomen erityisvastuulla.

Hanketta suunniteltaessa ja toteutettaessa tulee noudattaa varovaisuusperiaatetta eli ennalta varautumista epäiltäessä toiminnon aiheuttavan vakavaa haittaa terveydelle tai ympäristölle varsinkin, jos haittoista ei ole täyttä tieteellistä varmuutta. Energiaa tuottaessaan tuulivoima on päästötöntä, mutta voimaloiden perustaminen kuluttaa energiaa ja mineraaleja sekä muuttaa luonnon tilaa ja maisemaa läheltä ja kaukaa katsottuna. Hyvällä suunnittelulla ja sijoittelulla voidaan vähentää tuulivoiman luonnolle ja ihmisellekin aiheuttamia haittoja ja tätä kautta voidaan vaikuttaa myös uusiutuvien energiahankkeiden parempaan hyväksyttävyyteen. Luonnonsuojelijoina ja -ystävinä toivomme maltillisempaa hankesuunnittelua, nyt esitetyt voimalamäärät ovat luonnon rauhan säilymiseen ja kestäkykyyn nähden kohtuuttoman suuria. Tämän vuoksi tarvitaan myös 3. vaihtoehto.

Telia Finland Oyj

Telia Finland Oyj:llä (Telia) ei ole hankkeesta huomautettavaa, mutta jatkossa hankkeen vaikutusalueelle ei voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä.

Hankkeen sähkönsiirtojohdoista pitää tehdä erikseen vaarajänniteselvitys lähellä olevien Telian kaapeleiden osalta (risteämät ja rinnakkain kulkevat johdot).

Liikenne- ja viestintävirasto, Traficom

YVA-ohjelmassa on selvitetty voimaloiden sijaintia Kajaanin lentoaseman korkeusrajoitusalueen suhteen, sekä voimaloissa edellytettävien lentoestevalojen vaikutuksia.

Lentoaseman toimintaedellytyksen turvaamiseksi asetettujen korkeusrajoitusten vaikutus voimaloiden toteuttamismahdollisuuteen on syytä ottaa huomioon jatkosuunnittelussa. Lentoestelupa on mahdollista evätä mikäli voimala aiheuttaisi lentopaikan toiminnalle kohtuutonta haittaa tai vaikeuttaisi lentoliikenteen sujuvuutta.

Kohdassa 8.5 on mainittu ilmailumääräys AGA M3-14. Määräys on kumottu 8.4.2022 voimaantulleen ilmailumääräyksen AGA M1-1 myötä.

Väylävirasto

Väylävirasto pyytää huomioimaan hankkeen jatkosuunnittelussa seuraavat asiat.

Tuulivoimaloiden sijaintia suhteessa liikenneväyliin ohjeistetaan Väyläviraston Tuulivoimalaohjeessa (Liikenneviraston julkaisuja 8/2012),

14.10.2022

joka tulee huomioida voimaloiden sijoittamisessa. Tuulivoimalan vähimmäisetäisyys on voimalan kokonaiskorkeus (torni+lapa) + suoja-alue maantien tai radan keskeltä lukien. YVA-selostuksen kuvana 2-3 esitetyssä voimaloiden sijoittamissuunnitelmassa ko. etäisyys on riittävä.

Tuulivoimalahankkeen suunnittelun aikana on riittävän ajoissa kiinnitettävä huomiota tuulivoimalan osien varastointiin ja kuljetusreittien selvittämiseen. Tuulivoimalakuljetukset vaativat aina erikoiskuljetusluvan. Erikoiskuljetusluvista 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 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-Pohjanmaan ELY-keskuksen maanteiden kunnossapidon aluevastaavaan. Liittymäluvat maanteille myöntää Pirkanmaan ELY-keskus.

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. 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. Tasoristeysluvan tarpeesta voi olla yhteydessä Väylävirastoon, kirjaamo@vayla.fi. Lisätietoja tasoristeysten ylittämisen suunnitteluun ja toteutukseen liittyen on ohjeessa: "Erikoiskuljetukset rautatien tasoristeyksissä" (Väyläviraston julkaisuja 8/2021 sekä tiivistelmä).

Rautatiealueella voimalinjojen rakentaminen tapahtuu lunastusluvalla. Lunastusluvan lisäksi voimalinjan rakentaminen rautatietä risteävästi vaatii sopimuksen rautatiealueella työskentelystä (ratalaki 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 allekirjoittaa ja hyväksyy sähköradan ylitykset voimajohtojen osalta.

14.10.2022

Maanteiden osalta lausuu tarkemmin Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen L-vastuualue.

Ylä-Savon SOTE kuntayhtymä

Ylä-Savon SOTE kuntayhtymän ympäristölautakunta hoitaa Iisalmen, Vieremän, Sonkajärven ja Kiuruveden kuntien ympäristönsuojelu- ja terveydensuojeluviranomaisien tehtävät sekä Pielaveden kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen tehtävät. Tämä lausunto sisältää sekä ympäristönsuojeluviranomaisen että terveydensuojeluviranomaisen lausunnon.

Ympäristövaikutustenarviointiselostuksessa on arvioitu lähelle sijoittuvien tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutukset riittävästi. Hankkeen melu- ja välkemallinnukset on tehty 300 m korkeilla voimaloilla, kuten yva-ohjelmassa suunniteltiin. Selvitysten perustella melu- ja välkevaikutukset eivät ulotu Sonkajärven kunnan puolelle. Hankkeessa on tehty asukaskysely 10 kilometrin etäisyydelle voimalaitoksista, kysely on lähetetty myös Sonkajärven puolella sijaitseville kiinteistöille. Havainnekuvia voimaloista on tehty kattavasti, myös Sonkajärven puolelta.

Kaiken kaikkiaan Kivikankaan tuulivoimahankkeen ympäristövaikutukset on arvioitu riittävällä tavalla, eikä ympäristölautakunnalla ole huomauttamista selostuksesta.

Mielipiteet arviointiselostuksesta:

Mielipide 1

Kajaanin Kivikankaan tuulipuiston lähellä oleva kesäasunnon omistajana otan kantaan luontoselvitykseen ja niihin puitteisiin. Käyn asiat läpi luontoselvitysluonnoksen mukaisessa järjestyksessä.

Kasvillisuus ja luontotyypit

Selvityksessä on kuvattu oikein yleistyyppi maastosta. Valitettavasti Metsähallitus on alkanut viimeisen 5 vuoden aikana uudelleen ojittamaan umpeen kasvaneita oja, jotka viime vuosien selvitysten mukaan ovat hyödyttämättömiä. Hankealueella on Kajaanin vielä ojittamattomia soita Heinisuo, Rytisuo, Ärväänsuo, Petäjäsuu, Kiiskinen ja Varissuo. Näitten soitten laitojen ja laajentamiseksi olisi ruvettava laatimaan ennallistamissuunnitelma ja tarvittavat toimenpiteet. Jos suunnitelman mukaiset tuulimyllyt rakennetaan se vie soitten tyypilinnustot tuhoon.

Linnusto

Selvityksessä käy ilmi, että tutkijat ovat käyneet pikaisesti huomioiden alueen koko. Havainnot ovat jääneet puutteellisiksi ja on haettu tietoa yhdistysten ja seurojen välityksellä. Lintuharrastajien mielenkiinto ei ole kyseiseen alueeseen kovin suuri, kun siellä ei esiinny harvinaisia lajeja ja harvinaisuudet ovat vaikeasti tavoiteltavissa johtuen erämaisuudesta ja

14.10.2022

siellä esiintyvien lajien arkuudesta. Pöllöselvityksessä keväistä huhuilua kuuntelemalla vaikuttaa alueen myyräkanta. 2020 vuonna oli omien havaintojen mukaan heikohko myyrä vuosi. Huonona myyrävuonna ei pöllöt huhuile ja sen takia jättävät pesimättä. Kanalintujen soidinpaikka selvityksessä on oikein mainittu, että paikat vaihtuvat aikojen saatossa. Koska alueelta löytyi runsaasti pesiä ja kanta oli vahva, niin olisi ollut hyvä tutkijoiden etsiä missä uudet soidinpaikat sijaitsevat. Hankealueella olisi pitänyt käydä toukokuussa, jotta olisi pystytty sulan aikaan löytämään uusia paikkoja. Pesimälinnusto selvityksessä on keskitytty pieniin lintuihin mutta vaikeasti havaittavat isot linnut jätetty vähemmälle. Päiväpetolintujen seuranta pesimäaikaan on nimellistä, jos käydään kolmessa paikassa päivä paikallaan. Hankealueen koko huomioiden pitäisi olla useampi paikka ja heinäkuussa maastoutua illalla, kun nälkäiset poikaset huutavat ruokaa. Olen nähnyt alueella kotkan saalistavan kesällä ja mielistäni Hankealueella tai välittömässä läheisyydessä on kotkan reviiri.

Hanhien, joutsenten, kaakkurien ja kuikan pesimäaikainen kanta Viinijärvillä - Latvalammilla - Murronlammilla - Pekolammille ym. olevilla pienillä vesistöillä on jätetty vähälle huomiolle. Varsinkin hanhet ovat päivisin Varis- ja Kiiskisuolla ja tulevat iltaisin syömään pienille lammille. Myöhemmin kesällä tuovat poikaset mukanaan syömään lammille. Kevätmuuton seuranta päivät oli valikoitunut pikkulintujen muuton ajankohtaan. Isommat linnut: Kotkat muuttaa jo helmi-maaliskuun vaiheessa pesimäalueelle koska hankealueen vieressä olevalta haaskaruokintapaikalta linnut häviävät. Osa haukoista (hiirihaukka ja piekana) muuttaa nostavien ilmavirtausten avulla ja olen havainnut, että linnut tulevat Kuikantien suuntaisesti Pienvuokattiin, jossa nousevat ylös ja jatkavat liitoa Mainualle tai Lehtovaaraan päin. Joutsenet ja hanhet tulevat Oulunjärvelle maaliskuussa, joten sama ajankohta on varmasti hankealueella. Kuikan ja kaakkurin kevätmuutto tapahtuu hajanaisemmin ja huomaamattomammin. Kevätmuuton seuranta ajankohtien olisi pitänyt paremmin suunnitella, jotta pystyttäisi sanomaan mikä isojen lintujen muuttotiheys on. Syysmuuttopäivät ovat säästä riippuvia, jotta satuttaisi oikeana ajankohtana paikalle. Samoin tuulet vaikuttavat hanhimuuttoon tuleeko se sisämaan kautta vai menevätkö rannikkoa pitkin. Petolinnut muuttavat myöhään syksyllä, kun lumi on maassa. Kotkien talvikantaan hankealueella ei oteta selvityksessä kantaa. Oma kokemus on että hankealueen vieressä olevalla haaskaruokintapaikalla käy 6-10 eri maa- ja merikotkaa joka vuosi ja ne lentelevät laajalla alueella, myös hankealueella.

Lepakot

Minulla on lepakoista havaintoja Loutenjoelta ja Pienvuokatintieltä joka kesältä. Jokivarressa on lahopuita ja ylempänä joella on vanha silta, jonka suojissa voi oleskella. Isompi lepakkojen populaatio on Sulatuksen vanhan sillan alla ja lepakot vaeltavat sopiviin kohteisiin lähialueella.

Nisäkkäät

Suden reviirit kuuluvat hankealueeseen. Sudet pesää ei tiedetä, onko se hankealueella tai sen ulkopuolella. Pesinnässä susi on hyvin varovainen ja

14.10.2022

salaa sen hyvin taitavasti. Ahmoja käy jatkuvasti hankealueen vieressä olevalla haaskalla. Pitkänajan seurantani mukaan pariskunta liikkuu haaskalta Loutevaaraan ja sieltä Murtomäkeen päin. Oletettavaa on että joinain vuosina ahmalla on hankealueella pesä ja sen takia käyvät hakemassa ravintoa haaskalta ja vievät pentueelle syötäväksi. Ilves liikkuu hankealueella läpi vuoden ja todennäköisesti pesii alueella.

Kasvillisuus

Hankealueen kasvillisuus on alkuperäislajinen ja hankealueella ei ole vieraslajia, joita tunnistettaisi maastosta. Varsinkin sorarinteillä ja kivikoissa on havaintoni mukaan paljon harjujen kasveja. Maanmuokkauksen ja autoliikenteen tuomana alkaisi hankealueella yleistyä varsinkin lupiini joka on levinnyt Suomessa kaikkialle ja samalla hävittäisi heikompia alkuperäisiä kasveja.

Muinaismuistokohteet

Karttoihin on merkitty ainoastaan tervahaudat. Minulla on tiedossa peuran ja hirven pyyntikuoppien ketjuja hankealueen rajalla, joita on kaikkiaan useita kymmeniä. En ole liikkunut hankealueella siten että etsisin mahdollisia pyyntikuoppia ja muuta sen ajan asutuksen jäänteitä. Näkemykseni mukaan maanomistajat eivät osaa katsoa maastoa siten että huomaisivat mahdolliset pyyntikuopat tai jos huomaavat niin jättävät ilmoittamatta koska se saattaa aiheuttaa omiin töihin haittaa. Pyyntikuoppia on niin paljon, että jossain pitää olla saman ajan asutuksen jäänteitä. Loutejoen lähellä on vanha tulisijan pohja ja hirsikehikon kehä ja sen lähelle on suunniteltu tuulimyllyn paikka. Ennen rakentamislupaa pitää kartoittaa kaikki muinaismuistokohteet mitä niistä on jäljellä aikaisempien maanmuokkausten seurauksesta.

Retkeily ja metsästys

Alella käy paljon ihmisiä marjastamassa ja metsästävässä. Kajaani kaupungin asukkailla on vapaa metsästysoikeus hankealueen valtionmaille. Perinteisesti vanhemmilta lapsille siirtyy marjastus ja metsästysharrastus ja se on nyt vaarassa katketa jotka ovat erästaneet hankealueella. Jos tuulipuisto rakennetaan niin se hävittää erämaaluonnon olosuhteet ja mielekkään liikkumisen alueella. Kajaanissa pitää olla mahdollisuus liikkua erämaa olosuhteisesti ja nauttia hiljaisuudesta, eikä kaikkia alueita anneta rakentaa täyteen. Kajaanin kaupungin päättäjien päätökset verotuloina ja maanvuokratulot maanomistajille ovat pieniä rahoja paikallisten asukkaiden menetyksiin verrattuna.

Ääni ja välkehaitta

Murtomäen kylä on isoin kylä hankealueen vieressä. Sille tulee suurimmaksi osaa vuotta meluhaitta koska vallitsevat tuulet ohjaavat äänet sinne päin ja lähimmät tuulimyllyt ovat kovin lähellä alle 2km. Välkehaitta on keväisin ja syksyisin pahin koska aurinko on matalalla ja tuulimyllyjen lavat aiheuttavat auringon pimentyksen ohi liikkuessaan. Ihminen ei totu jatkuvaan

14.10.2022

välkkymiseen vaan alkaa ajansaatossa voimaan pahoin ja sairastelemaan. Tuulimyllyt ovat niin korkeita, että lähimmät myllyt pitäisi olla vähintään 5 km päässä, jotta haitta-aika vuodesta minimoituisi.

Kajaanin tuulivoimaohjelma

Kajaanin kaupungilla on tekeillä selvitys tuulipuistojen määrästä ja se valmistuu lähiaikoina. Ennen selvityksen valmistumista pitää pidättäytyä lupien antamiselta, jotta ei tule ensin rakennuslupapäätös ja sen jälkeen kaupunginhallitus toimii selvityksessä vain kumileimasimena. Sellainen menettely on asukkaiden harhaanjohtamista ja omiaan heikentämään luottamusta päättäjiä kohtaan.

Yhteenveto

Mielestäni kuvatuin puutteellisten selvitysten ja haittojen takia hanketta huomattavasti supistaa tai luopua kokonaan. Lupaa ei pidä antaa ennen kuin Kajaanin kaupunki on tehnyt päätöksen tuulivoimaohjelmasta.

Mielipide 2

Hanke laajuudessaan jota ABO-wind nyt suunnittelee on aivan liian suuri ajatellen paikallisia asukkaita ja alueella vapaa-aikaa viettäviä. Jos noin suuri määrä voimaloita ja vielä niinkin suuria ahdetaan noin pienelle alueelle, niin sillä on merkittävä maisema ja luonto haitta. Mikäli hanke olisi ollut tiedossa talon rakentamispäätöstä tehdessä niin olisi saattanut jäädä rakentamatta Kajaaniin. Muiden kyläläisten kanssa kun on jutellut, niin ei positiivisia mielikuvia ole tätä hanketta kohtaan. Puhutaan että tarvitaan sähköä aina vaan enemmän, mutta mielestäni tuulivoiman järjettömällä rakentamisella ei kateta sähköntuotannon ongelmia. Esimerkiksi kovilla pakkasilla kun sähköä eniten Suomessa tarvitaan, ei meillä ainakaan tuule. En tiedä miten sitten rannikko seuduilla. Ja muutenkin kun näistäkin voimaloista tuotettu sähkö vietäisiin etelään ja ulkomaille, niin me paikalliset emme siitä hyödy.

Mielipide 3

Liito-orava

Kivikankaan tuulipuiston ja sen sähkönsiirtoon liittyvän voimajohdon ympäristövaikutusten arviointia ei ole tehty liito-oravaan kohdistuvien vaikutusten osalta sillä laajuudella, tarkkuudella ja selvyydellä kuin tämän kokoluokan hankkeilta edellytetään. Seuraavissa kohdissa käydään läpi arviointiselostuksen puutteita.

- 1) Liito-oravaselvitys hankealueelle on tehty vuosina 2020 (27.-28.5.2020, 2.6.2020 ja kesäkuun loppu 2020) ja 2021 (9.6.2021). Selvityksessä on seuraavat puutteet:
 - a) Osa selvityksistä on tehty liian myöhään keväällä ja alkukesällä, sillä liito-oravan papanoiden havaitseminen vaikeutuu aluskasvillisuuden kasvun vuoksi. Tämän selvityksen tehnyt biologi on myös todennut, ja maininnut, ettei tuloksia voida tämän vuoksi pitää täysin luotettavina

14.10.2022

(Kajaanin Kivikankaan tuulipuistohankkeen luontoselvitykset 2019-2021, s. 40).

b) Selvitettäessä hankealueen vanhempia havaintopaikkoja (mm. Maaselänkankaalla ja Talvivaaran radan eteläpuolella Tervämäen kohdalla) tulisi selvitys tehdä useampana vuonna, sillä lisääntymis- ja levähdyspaikka voi olla liito-oravan käytössä vaikka paikalta ei jokaisena vuonna tehtäisikään havaintoja liito-oravasta. Tähän asiaan on puututtu ympäristöministeriössä, kun on tarkasteltu EUTI:n ennakkoratkaisua C-477/19 luontodirektiivin liitteen IV lajin hylätyn lisääntymis- ja levähdyspaikan heikentämiskiellon tulkinnasta (Ympäristöministeriö 2020, s. 12).

2) Puutteet YVA-selostuksessa liito-oravaan liittyen

a) Kuvattaessa ulkoisen sähkönsiirron rakentamisen aikaisia vaikutuksia kohdassa 153.2. s. 213 mainitaan seuraavaa: "Voimajohtoreitin itäpäässä sijaitseva liito-oravan elinpiiri ei jatku varrelta on tiedossa yksi aiempi havainto liito-oravasta ja sen läheisyydestä tehtiin vuodelta 2004."

Mitä edellä olevalla lauseella tarkoitetaan?

b) Kuvattaessa ulkoisen sähkönsiirron ratkaisua kohdassa 153.2. s. 213 mainitaan Tervämäen metsästä (liito-oravan elinpiiri) seuraavaa:

"Metsikkö tulee häviämään voimajohdon rakentamisen johdosta. Lajille potentiaalista vanhahkoa kuusivaltaista metsää sijoittuu suunnitellun voimajohdon pohjoispuolelle, josta on myös vanha havainto liito-oravasta. Myös voimajohtoreitin välittömään läheisyyteen sijoittuvien liito-oravaesiintymien reunavyöhykkeen hakkuut ja harvennukset voisivat heikentää lajin elinympäristöä. Mikäli kohde vaatii elinympäristöä heikentävää puuston poistoa, haetaan tarvittaessa elinympäristön heikentämistoimenpiteelle poikkeuslupa alueellisesta ELY-keskuksesta."

Hankesuunnitelman kartan mukaan voimajohto tulee menemään tuulipuiston alueelle Talvivaaran junaradan varresta jo aiemmin Haukijoen varresta eikä koskaan etene Tervämäelle saakka (ks. VE1 kuva 2-3 s. 30 ja VE2 kuva 2-4 s. 31) (Huom. Kuvan 2-5 s. 32 VE1:sta puuttuvat vaihtoehtoiset sähköasemat). Tästä herää kysymys "Mihin voimajohtoon viitataan Tervämäen voimajohdosta mainittaessa?" Liittyykö se Sivakkalehdon tuulipuiston voimajohtoratkaisuun (ks. Sivakkalehdon (Kajaani, Sotkamo) tuulipuisto ja hankkeen sähkönsiirtoon liittyvä 400 kV (+110 kV varaus) voimajohto, YVA-ohjelma, s. 35 kuva 5-1)? Ko. kuvassa voimajohto haarautuu ilmeisesti Tervämäkeä lähempänä olevalta sähköasemalta liito-oravan elinpiiriin kautta kohti Sivakkalehtoa. Vai tarkoitetaanko voimajohdolla kenties Fingridin 400 kV voimajohtoa välillä Vuolijoki — Kajaani — Kuhmo? Senkin tarpeesta ja mahdollisesta sijainnista on esitetty arvioita (ks. Fingrid 2021, lopussa oleva kuva). Arviointiselostuksessa onkin ristiriita voimajohtojen sijoittelun ja sanallisen kuvauksen välillä. Mikäli tässä arviointiselostuksessa viitataan jonkin toisen hankkeen suunnitelmiin, olisi se hyvä tuoda selostuksessa esille.

Myös viittaaminen poikkeusluvan hakemiseen liito-oravan elinympäristön heikentämistoimenpiteelle jo YVA-vaiheessa on poikkeuksellista. Kuten Ympäristöministeriö on asian todennut "Kaavoissa poikkeamismahdollisuuden käyttäminen on tullut vain harvoin kysymykseen. Kaavoissa voidaan useimmiten katsoa olevan olemassa useampia vaihtoehtoja. (ks. Ympäristöministeriö 2017, s. 2)." niin ehkä tässäkin hanketoimijoilla olisi syytä pohtia vaihtoehtoja uudelleen.

c) Kuvattaessa liito-oravan elinympäristöä arviointiselostuksessa mainitaan sivulla 213 "Liito- oravalle potentiaalinen elinympäristö Tervamäellä ei jatku suunnitellun voimajohdon ja nykyisen rautatien sekä voimajohdon eteläpuolelle." Tätä ei voida varmuudella sanoa, sillä onhan liito-oravasta havaintoja myös rautatien eteläpuolelta ja koska metsätyyppi esim. suunnitellun voimalan 55 läheisyydessä on samanlainen kuin radan pohjoispuolella, on radan eteläpuolinen alue hyvinkin potentiaalinen leviämialue.

d) Tarkasteltaessa VE1:n vaikutuksia Loutenvaaran liito-oravaesiintymälle, on täysin selvää, että hanke toteutuessaan heikentäisi liito-oravan elinmahdollisuuksia. Voimaloiden rakentaminen paitsi pilkkoiisi yhtenäisiä metsäalueita (levennettävä/uudet tiet ja voimalapaikat), joita liito-oravat tarvitsee alueilta toisille liikkeessaan, mutta ennen kaikkea rakentamis- ja käytönaikainen melu tekisi elinympäristöstä käyttökelvottoman. Lähimpien viiden voimalan maansiirtotöistä (lähellä 5 voimalaa / 20 000 m³ maa-aineksia ja 6000 m³ betonia/kuljetus, vrt. s. 264) aiheutuu huomattava meluhaitta. Käytönaikainen jatkuva n. 45 dB melu (vrt. melumallinnuskartta s. 180) heikentää oleellisesti lajin elinmahdollisuuksia.

e) Tervamäen liito-oravaesiintymän elinympäristö heikentyy mikäli itäisempi lähempänä Tervamäkeä oleva sähköasema rakennetaan (alueen koko 300 m x 500 m, s. 42). Liikenne sähköasemalle on suunnitelman mukaan tarkoitus ohjata Tervamäen kautta (kuvat 2-3 s. 30 ja 2-4 s. 31) ja siitä aiheutuu huomattava, pitkäkestoinen meluhaitta. Nähtäväksi jää käytetäänkö myös tieltä 8714 Haukijärven kohdalta lähtevää Loutenjoen metsätietä kuljetuksiin. Se menee Tervamäen liito-oravan elinpiirin vierestä, ja vaikka tietä Talvivaaran ratahankkeen toteuttamisen aikaan vahvistettiin, ei se edelleenkään kestä raskaita kuljetuksia. Sähköaseman rakentaminen heikentää myös liito-oravan liikkumista uusille potentiaalisille elinympäristöille (mm. Haukijoen varsi, s. 210).

Eli yhteenvetona arviointiselostuksesta liito-oravan osalta voidaan todeta, ettei selostus luontoselvityksen puutteiden (mm. osittain väärinä ajankohtina tehdyt selvitykset, liian lyhyt tarkastelujakso) ja voimajohtojen sijainnin tekstuaalisen kuvauksen ja kartan ristiriidan vuoksi anna luotettavaa kuvaa nykytilasta eikä toteutuksen vaikutuksista. Selvityksessä tunnistetaan potentiaalisia liito-oravan elinympäristöjä, mutta ei oteta kantaa miten rakentaminen vaikuttaisi liito-oravan kykyyn liikkua näille potentiaalisille alueille. Kun tähän lisätään se, ettei tarkastelussa ole otettu huomioon jo rakennetun ympäristön (Talvivaaran rata ja voimajohto) vaikutuksia liito-oravan liikkumismahdollisuuksiin, ei hankkeen toteuttamisella tulisi entisestään heikentää nykytilaa. Myös alueen ottaminen uuden

14.10.2022

maankäyttömuodon (energiatuotanto) piiriin nykyisen käyttömuodon (metsätalous) lisäksi asettaa entistä enemmän vaatimuksia arvioinnille ja päätöksenteolle. Vaikka metsätaloudella onkin ollut huono maine luontoarvojen turvaamisessa, on tilanne nykyisin huomattavasti parempi (mm. metsänkäyttösuositukset, ojitusten järkevyyt jne.) ja tuulivoimateollisuudella olisikin uutena tekijänä opittavaa metsätalouden puolelta. Arvioinnissa tulisikin lähestyä liito-oravaan kohdistuvia vaikutuksia lajin säilymisen ja elinvoimaisuuden kannalta hankealueella. Eikä siitä arviointiselostuksessa yleisesti käytetystä näkökulmasta, että alue on metsätaloustaloudessa pirstoutunut ja sille voidaan kohdistaa lisää heikentäviä toimenpiteitä.

Vaikutukset maakunnallisesti arvokkaaseen Lehtovaaran maisema-alueeseen

Lehtovaara on Kajaanin vanhimpia kyliä. Siitä on mainintoja jo 1600-luvulta (Kainuun kulttuurimaisemat ja maisemanähtävyydet, s. 31) ja ympäristöään huomattavasti korkeampana siltä avautuu kaukomaisemia kymmenien kilometrien päähän. Maiseman ainutlaatuisuuden voisi oikeastaan kiteyttää kysymykseen "Mistä muusta paikasta Kajaanissa näkyy kaupungin vesitorni, Oulujärvi, Iisalimesta tuleva juna, Piiparinmäen tuulivoimalat ja kaatopaikan hallirakennus?". Kaukomaisemien ja nyky muodossaan jo osittain ränsistyneestä rakennuskannasta huolimatta Lehtovaara edustaa edelleen yhä harvinaisemmaksi käyvää kainuulaista vaarakylää.

YVA-selostuksessa on tuotu esille hankkeen vaikutuksia Lehtovaaran maisema-alueelle lähinnä historian, näköalueanalyysin ja havainnekuvien kautta. Seuraavissa tarkastellaan näitä kolmea tarkemmin.

- 1) Lehtovaaran maisema-alueen luonteeseen ovat maiseman kannalta vaikuttaneet viimeisten vuosikymmenten aikana mm. seuraavat asiat: ihmisen toiminta (mm. metsähakkuut maisema-alueen reunoilla, ilmavoimien tutka-aseman rakentaminen ja purkaminen, Tuulipostin matkapuhelinmaston rakentaminen, peltöjen viljely ja Piiparinmäen tuulivoimapuiston rakentaminen) ja luonnollisesti metsien kasvu. On totta, että osa maisemasta on kasvanut umpeen kuten arviointiselostuksessa todetaan. Maisema-alueella on nykyisin hakkuurajoituksia, joten kuvan 9-27, s. 142 avoimeen selännealueeseen ei ole enää koskaan paluuta. Mutta työtä peltöjen metsittymistä vastaan ja maiseman puolesta on tehty maataloustoiminnan päättymisestä saakka, ja tälläkin hetkellä osa maisema-alueen pelloista on vuokrattu viljelykäyttöön. Kaukomaiseman uudemmissa häiriöistä erottuu staattinen, korkea, valolla varustettu Tuulipostin matkapuhelinmasto ja uutena Piiparinmäen tuulivoimaloiden tahdissa vilkkuva rivi. Myös Talvivaarasta heijastuva valo on muuttanut talvisin maisemaa. Kaiken kaikkiaan Lehtovaaran maisema-alue on hyvin herkkä kaukomaiseman muutoksille. Alueen korkeudesta johtuen maiseman pienet muutokset (esim. pihlaja kasvaa kiviraunion viereen) jäävät kaukomaiseman muutosten alle (esim. rakennetaan kauemmas vilkkuva, dynaaminen elementti) sillä katseella on avoimessa ympäristössä tapana hakeutua kauas (pellon reuna, laskeva aurinko, taivaanranta).

14.10.2022

2) YVA-selostuksessa on tehty paikkatietopohjainen kolmiulotteinen näkymäalueanalyysi, joka kattaa myös Lehtovaaran maisema-alueen. Analyysissä on selvästi ylipainotettu avoimia alueita maaston korkeuseroihin verrattuna. Tämä näkyy järvien rannoilla (esim. Haukijärvi, jonka rannassa on paikoin korkeaa metsää ja silti malli näyttää alueen punaisella miltei rantaa myöten, esim. kuva 9-11, s. 121) ja suurien korkeuserojen paikoissa tuulivoimaloita ei mallin mukaan näy (esim. Tuulipostin alueella on 350 m matkalla korkeuseroa yli 70 m ja alueelta on useista kohdista suora näkymä hankealueelle). Arviointiselostuksen sivulla 114 esitetty kuva 9-5 "metsän aiheuttaman näkymäalueen katveen suhde etäisyyteen" ei todellakaan pidä paikkaansa Lehtovaarassa, sillä korkeuserojen vuoksi jo lyhyilläkin etäisyyksillä nähdään täysikasvuisen metsän yli kaukomaisemaan.

3) Havainnekuvat

Arviointiselostuksessa mainitaan, ettei omia tulkintoja maiseman "kauneudesta" tehdä, jotta arviointi olisi mahdollisimman objektiivista. Tämä ei tosin toteudu valittujen liitteiden käytössä (mm. "laajojen selkävesien ja saaristojen mahtava Oulujärvi" ja "järvet ovat suuria ja komeita"), mutta pitäydytään tässä yhteydessä objektiivisuudessa.

Verrattaessa Lehtovaaran maisema-alueelta otettua havainnekuvaa 9-14 (s. 126) liitteenä olevaan kuvaan, on objektiivisestikin arvioituna selvää, ettei selvityksen maininta "vaikutukset Lehtovaaran kulttuurimaisemaan ovat kohtalaiset (s. 136)" pidä paikkaansa. Hanke rikkoo toteutuessaan dynaamisilla maisemaelementeillä maisemantäysin.

Havainnekuvaa 9-24 (s. 139) ei ole otettu pohjoiseen vaan länsiluoteeseen.

Vaikutusten lieventämiseksi arviointiselostuksessa on esitetty mm. suojapuuston istuttamista (s. 155).

"Istuttamalla suojapuustoa saadaan vähennettyä paikallisesti maisemallisia vaikutuksia muodostamalla näkymisen katvealueita,"

Tämän keinon käyttö Lehtovaaran maakunnallisesti arvokkaalla maisema-alueella on hyvin ristiriitaista. Pitäisikö peltojen reunoihin alkaa istuttamaan puita, jotta tuulivoimalat eivät näy, mutta samalla rikkoisimme jotakin (kaukomaisema) jonka olemme tunnustaneet arvokkaaksi?

Arviointiselostuksen puutteena voidaan nähdä myös sen, että se näkymäalueanalyysistä ja havainnekuvista huolimatta jättää kuitenkin huomioimatta maisemamuutoksen vaikutukset ihmisiin. Tehtävä on objektiivisesti tehtynä luonnollisesti hankala ja sen mittaaminen haastavaa, mutta kun ottaa huomioon vaaramaiseman merkityksen kainuulaisen identiteettiin, olisi kohtuullista edes yrittää lähestyä asiaa (vrt. 3D-näkymäalueanalyysi vs "Meidänpä vapautta vaarat on näl!"). Ehkä tämän voi kiteyttää kysymykseen "Olemmeko edelleen ylpeitä maakunnallisesti arvokkaasta kulttuurimaisemasta?". Vastaus tuohon kysymykseen määrittelee sen, miten arvostamme itseämme ja historiaamme.

Mielipide 4

Alueellemme kohdistuva kokonaisrasitus tulee ottaa huomioon päätöstä tehdessä. Kokonaisuudessaan koko Etelä-Kajaani tulisi olemaan tuulivoimamala-aluetta, jos kaikki suunnitelmat toteutuvat. Etelä-Kajaanin alueella on lukuisia eri tuulivoimalahankkeita käynnissä samanaikaisesti tällä hetkellä. Lisäksi alueellamme vaikuttavat kaivosteollisuus, turvetuotanto ja metsätalous, jotka omalta osaltaan rasittavat alueen ympäristöä, ja sitä kautta asukkaiden hyvinvointia. Käytössämme ei ole tällä hetkellä ajantasaista maakuntakaavaa, jossa olisi huomioitu kokonaisuutena mm. tuulivoimalarakentamista koko Kainuun alueella, vaan kokonaisuus muokkautuu asemakaava ja tuulivoimateollisuusalue kerrallaan. Alueellamme asuu niin siellä syntyneitä, kuin Etelä-Kajaaniin muualta Suomesta muuttaneita asukkaita. Muuttosyyinä on ollut muun muassa eläminen maaseudulla omassa rauhallisessa ja luonnonmukaisessa ympäristössä ilman liikenteen tai teollisuuden ääniä. Emme käsitä, miksi tuulivoimalat pitäisi tuoda sisämaahan, josta tulee sen jälkeen teollisuusalue, kuten alueellemme kävisi. Kuka hyvittää kiinteistöjemme aineettoman ja aineellisen arvonaleneman, jos voimaloita rakennetaan alueelle? Mikään taho ei ole toistaiseksi suostunut ottamaan (rahallista) vastuuta, vaikka hankkeesta aiheutuu moninaisia riskejä niin ihmisille, kuin alueen eläimille.

Koemme, että hanke tuhoaa alueella olevaa rauhallista erämaaluontoa, mukaan ottaen puhdasvetiset vesistöt puroineen, järvineen ja lampineen. Onko tiedossa, millaisia perinnemaisemallisia arvoja ja -kulttuuria alueellamme sijaitsee? Mm. Kainuun maisema-alueiden päivitysinventoinnin mukaan alueemme on edustava esimerkki Kainuun vaara-asutuksesta. Kylä muodostaa ehjän, raittimaisen kokonaisuuden, jonka arvoa lisäävät vaaran laelta aukeavat kaukomaisemat (Kainuun kulttuurimaisemat ja maisemanähtävyydet, Kainuun vaarakylät, s. 31).

Mahdollisuus asua lähellä luontoa on nimenomaan syy miksi haluamme asua täällä myös tulevaisuudessa. Luonnolla on todistettusti kokonaisvaltaista terveyttä ylläpitäviä vaikutuksia, niin henkiseen, kuin fyysiseenkin hyvinvointiin (Kaikkonen ym. 2014) (Kuuluvainen & Saren 2016). Luonnon rauha ja hiljaisuus ovat yksi tärkeimmistä tekijöistä, joiden vuoksi asumme ja olemme muuttaneet tänne taajama-alueilta. Terveyttä luonnosta- julkaisun mukaan "Metsän on arvioitu auttavan väsymyksestä palautumisessa kaupunkiympäristöä paremmin, sillä siihen sisältyvät vähäiset ihmismäärät, hiljaisuus, liikkeiden vähyys ja hitaat muutokset. Metsän ärsykkeet ovat ennustettavissa, eivätkä ne ole ristiriitaisia tai monimerkityksellisiä.". Lisäksi todetaan, että luontoympäristö tuottaa terveys- ja hyvinvointivaikutuksia, jotka ovat hyvinvoinnin kannalta jopa tärkeämpiä, kuin liikunta. Tutkimusten mukaan ihmiset hakevat hiljaisuutta ja esteettisiä elämyksiä metsämaisemista. (Tourula & Rautio 2014)

Kajaanin Kivikankaan tuulivoimahankealue on arvokkaiden luontoeläinten asuin- ja lisääntymisaluetta. Lisäksi alueellamme on useita arvokkaita luontokohteita, joita tulisi selvittää mahdollisina tulevinä suojelualueina tulevaisuudessa.

14.10.2022

Alueemme muuttuu pysyvästi maaseutuymäristöstä teollisuusalueeksi, jonka koemme ahistavaksi, ja kokonaisuudessaan koko tämä prosessi on aiheuttanut kiukkua ja epäuskoa asukkaiden keskuudessa. Kaupungin saamien kiinteistöveroien kustannuksella ei voida mielestämme tuhota elinympäristöä, eikä heikentää alueen asukkaiden kokonaishyvinvointia. Olisi hyvä muistaa, ettei kiinteistövero ei ole välttämättä automaattisesti pysyvä etuus kaupungille, sen olemassaolo on riippuvainen valtion linjauksista ja lakimuutoksista.

Onko tämän tyyppisen ja kokoisen tuulivoimahankkeen haittoja tutkittu tarpeeksi riittävän pitkällä aikavälillä? Tämä on suuri ja jälkeänpäin peruuttamaton hanke, joka sisältää niin suuria riskejä, että tarvittaisiin pitkäjänteisempää tutkimustietoa aiheesta. Onko riskit huomioitu tarpeeksi? Kuka on (vai onko kukaan) vastuussa, kun alueen asukkaille tulee tuulivoimaloista terveyshaittoja? Teollisen kokoluokan turbiinien tuottama, tekninen infraäänisyke, leviää mittausten mukaan vähintään 40 - 60 km:n etäisyydelle. Mitä pidempilapainen ja korkeampi tuulivoimala, sitä etäämmälle tuulivoimaloiden tuottama tutkitusti haitallinen ilmanpainesyke leviää. (Syte ry. 2019)

Arviointiselostuksessa mainitaan, ”että etäisyys lähimpiin vakituisiin asuntoihin ja loma-asuntoihin on voimaloilta niin suuri, ettei tuulivoimamelu ylitä ohjearvoja ja myös pienitaajuinen melu jää alle sisätilan toimenpiderajojen. Vaikka rajat alittuvat, voidaan melu kokea tuulivoimaloiden lähialueilla ajoittain häiritseväksi. Tutkimusten mukaan tuulivoimaloiden läheisyydessä siintyvät infraäänitasot eivät aiheuta terveyshaittaa.” Mutta nyt tulisi huomioida, että arviointiselostuksen melumallinnuksissa käytetään esimerkkinä paljon pienempitehoisia voimaloita, kuin mitä olisi nyt tulossa todellisuudessa alueellemme. YVA:n yleisötilaisuudessa kesäkuussa 2022 kerrottiin, että melu tulee olemaan maksimissaan 35-40 desibeliä lähimpiin asutuksiin. Jos melu on 35-40 desibeliä lähimpään kiinteistöön pienitehoisten voimaloiden (6 MW) mallinnuksella, mitä se on todellisuudessa, kun suunniteltujen voimaloiden teho on 10 MW? Esimerkiksi 35-40 desibelin melu vastaa auton sisätiloissa olevaa melua. Miten käy alueen asukkaiden kokonaisterveyden, kun joutuu kärsimään jatkuvasta, pulsatiivisesta melusta, joka alkaa ja loppuu summittaisesti tuulen suunnasta ja voimakkuudesta johtuen? Tuulivoimala-alueilla asuvat asukkaat ovat kertoneet, ettei tuulivoimalamelua pääse pakoon sisälle, koska melu on ns. bassotaajuisia melua, joka läpäisee talon rakenteen lähes häiriintymättä. Miten käy asukkaiden terveyden, jos edes kotinsa sisällä ei saa olla rauhassa tai nukkua yönien häiriintymättä? Kukaan YVA:n esittelytilaisuudessa kesäkuussa 2022 ei osannut vastata tähän kysymykseen. Viimeiseksi, mihin tutkimuksiin viittaatte, kun mainitsette, etteivät infraäänitasot aiheuta terveyshaittaa ja millä voimalatehoilla sekä aikavälillä tämä on todennettu?

Onko arviointiselostuksessa huomioitu riittävän kattavasti maastärinän vaikutuksia pohjavesiin, vesi- ja maalämpökaivoihin ja talojen perustuksiin kallioisessa maaperässä? Entä jatkuvan maastärinän vaikutukset asukkaiden ja eläinten hyvinvointiin? Pystytäänkö varmuudella takaamaan,

14.10.2022

ettei tuulivoimaloista aiheutuvat haitat kertaannu tuulivoimaloiden runsaasta lukumäärästä ja kokoluokasta johtuen? Missään muuallahan näin suuria tuulivoimaloita ei sisämaassa ole tällä hetkellä.

YVA:n esittelytilaisuudessa kesäkuussa 2022 kerrottiin, että maaperään tulee jäämään pysyvästi 1200 kuutiometriä teräsbetonia, joka on yhden voimalan perustuksen kokonaisbetonikakku. Miten nämä suunnitellut 45-67 kpl betonikakkuja vaikuttavat mm. alueen pohjavesiin vuosien aikana? Onko tämä ympäristön kannalta kestävä ja turvallista? Meille kerrottiin esittelytilaisuudessa, että perustusten purkaminen on niin kallista ja työlästä, ettei sitä kannata tehdä, kun voimaloita aletaan aikanaan purkamaan.

Tuulivoimahankkeen ja Terrafamen kaivosalueen väliin jää Lahnasjärven alue. Alueen asukkaat ovat joutuneet ottamaan kantaakseen jo Terrafamen kaivosalueen moninaiset haitat, jossa kaivos on tuhonnut peruuttamattomasti erämaaluontoa: Kivijärven kaloja ei edelleenkään suositella syötäviksi, vettä ei voi käyttää löylyvetenä saunassa, järvessä ei suositella uimista. Tuulivoimahankkeen ja tulevan tieverkoston sekä sähkölinjojen alle jäisi lisää marjastus- ja metsästys alueita. Virkistyskäyttö alueellamme pienenisi edelleen ja koemme tilanteen kohtuuttomana, kun ottaa huomioon alueelle kohdistuvat haitat niin Terrafamen, turvesoiden kuin tulevan tuulivoimahankkeen tiimoilta. Koemme, ettei tuulivoimalahanke edistä millään tavalla alueemme elinvoimaisuutta ja asukkaiden kokonaisuhyvinvointia. Etelä-Kajaanin alueelle kohdistuu kokonaisuudessaan kestämaton rasitus turvetuotannon, metsätalouden, kaivostoiminnan sekä viimeisimpänä tuulivoimalateollisuusalueiden ja siitä johtuvan liikenteen lisääntymisen vuoksi.

Huomioitavaa on myös perustamaamme adressiin, Ei tuulivoimaa Etelä-Kajaanin, 30.7.2022 mennessä tulleet 747 allekirjoitusta. Adressi on luettavissa ja allekirjoitettavissa internetissä tälläkin hetkellä.