

Liite yhteysviranomaisen lausuntoon. Kooste Iso-Petäjämäen tuulivoimahankkeen YVA-arviointiselostusta 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 ABO Wind Oy: lle ympäristövaikutusten arviointityössä hyödynnettäväksi.*

Elisa Oyj toteaa, ettei se vastusta hankkeen toteuttamista, mutta pyytää kuitenkin huomioimaan Elisan teleliikenteelle aiheutuvat haitat. Kyseisen hankkeen vaikutusalueella saattaa olla tarvetta rakentaa korvaavaa verkkoa. - vaikutusalueella on Elisan radiolinkkijärjestelmiä 1-3 kpl.

Museovirasto ilmoittaa, että lausunnonantajana hankkeessa toimii Kuopion kulttuurihistoriallinen museo alueellisen vastuumuseon ominaisuudessa.

Suomen erillisverkot Oy ilmoittaa, että hankkeella ei ole vaikutusta Suomen Erillisverkot Oy: n Verkko-operaattoripalvelut liiketoimintaan.

Cinia Oy: llä ei ole tällä hetkellä radiotaajuuksia käyttäviä tai kaapeleihin perustuvia viestiverkkoja Lapinlahden ja Iisalmen kuntien alueella sijaitsevan Iso-Petäjämäen tuulivoimahankkeen YVA-ohjelman suunnittelualueella. Toteutuessaan tuulivoimapuistohankkeen vaikutusalueelle ei jatkossa voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä. Emme ole hanketta vastaan, pyydämme kuitenkin huomioimaan Cinian teleliikenteelle aiheutuvat haitat.

Säteilyturvakeskus (STUK) toteaa, ettei sillä ole lausuttavaa Iso-Petäjämäen tuulivoimahankkeen YVA-selostukseen.

Digita Oy. ABO Wind Oy: n Tuulivoimahanke Iso-Petäjämäellä muodostuu tuulivoimaloista ja niiden ympärilleen tarvitsemasta infrastruktuurista. Varsinaiselle tuulivoima-alueelle suunnitellaan rakennettavaksi enintään 11–13 voimalaa, joiden yksikköteho olisi 6–10 MW ja kokonaiskorkeus enimmillään 300 metriä maan pinnasta.

Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on antanut Digita Oy: lle mahdollisuuden antaa kirjallisen lausunnon liittyen Iso-Petäjämäen tuulivoimahankkeeseen. Digita Oy (jäljempänä Digita) kiittää lausuntomahdollisuudesta ja lausuu 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 lähetysten 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 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 radiolähetyksiaseman 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. 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-lähetyksiasemien 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.

Lapinlahden Ilmailijat ry. Lapinlahden lentopaikka sijaitsee noin 2,5 km päässä suunnitellun puiston koillisreunan myllyistä. Pyydämme siis huomioimaan lentopaikan läheisyyden ja noudattamaan Traficomin ja EASAN määräyksiä lentopaikkojen ja ilmatilavyöhykkeiden turvarajojen suhteen. On huomioitava myös, että Lapinlahden lentopaikka on 45 km päässä Kuopion lentoasemasta (EFKU), jonka MSA alueen ulotuvuus pohjoiseen tulee selvittää. (MSA, Minimum Sector Altitude: Mittarilentomenetelmiin liittyvä minimisektorikorkeus. Se on alin käyttökelpoinen korkeus merenpinnasta, joka takaa vähintään 300 metrin (984 jalan) estevaran kaikkiin kohteisiin (lentoesteisiin) ympyrän sektorissa, jonka säde on 46 km (25 merimailia) (suunnittelussa 56 km (30 merimailia) säteellä ja keskipiste on (yleensä) radiosuunnistuslaite). Minimisektorikorkeutta noudattamalla lentoaseman ympärillä päästään siis kaikissa olosuhteissa etenemään turvallisesti lentoesteiden yli). (ks. Valtioneuvoston julkaisu 20-2012 sivu 37-39 kuva 22.)

Lapinlahden pienettä on keskeinen kevytilmailun harrastepaikka. Tutkimuksen (linkki Akustinen seura) mukaan tuulivoimalan potkuri aiheuttaa voimakkaita tuulen mukana kulkeutuvia pyörteitä. Jos tuulivoimala sijaitsee 2 kilometrin etäisyydellä lentopaikasta, voidaan syyllä olettaa pyörteiden haittaavan luoteis- koillistuulilla huomattavasti kentän ympärillä tapahtuvaa kevytilmailua.

Savon Voima Verkko Oy. Kaava-alueella ei sijaitse Savon Voima Verkko Oy:n jakeluverkkoa eikä suurjännitteistä jakeluverkkoa. Alustavan sähkönsiirtoreitin varrella sijaitsee kuitenkin jakeluverkkoa, mikä tulee ottaa huomioon hankkeen edetessä (mm. risteämät, vaarajännitteet ja turvaetäisyydet). Tämän tuulivoimahankkeen mahdollinen liityntäpiste on SVV:n suurjännitteisessä jakeluverkossa. Liitynnän edellyttämä liittymissopimus liittyjän ja SVV:n välillä on tehtävä hyvissä ajoin. Liitynnän teknisen toteutuksen osalta on tehtävä tarvittavat selvitykset yhteistyössä SVV:n ja Fingridin kanssa. Lopullisesta liittymistehosta, liityntäaikataulusta, tarkasta liityntäpisteestä ja liitynnän teknisestä ratkaisusta sovitaan erillisellä liittymissopimuksella, jossa huomioidaan verkon tilanne liittymishetkellä.

Ylä-Savon ympäristölautakunta. Melumallinnuksen mukaan valtioneuvoston asetuksen ohjearvo 40 dB (A) ei ylitä lisälmen puolella olevilla asuinpaikoilla tai vapaa-ajanasunnoilla Iso- Petäjämäen tuulivoimahankkeen seurauksena. Myöskään STM:n antamia sisätilojen pienitaajuisen melun ohjearvoja ei ylitetä. Kun mallinnettiin yhteisvaikutuksia läheisen Tielammen (17 voimalapaikkaa) tuulivoimahankkeen kanssa, niin silloin melutasot ylittivät ohjearvon 40 dB (A) myös lisälmen puolella olevilla kiinteistöillä. Sisätilojen pientaajuisen melun ohjearvot eivät ylittyneet yhteisvaikutusten mallintamisessakaan.

Koska melutasot ylittyvät hankkeiden yhteisvaikutusten vuoksi, tulee jatkossa kiinnittää erityistä huomiota hankkeiden yhteisvaikutuksiin kummankin hankkeen osalta. Kummankin hankkeen toimijoiden (ABO Wind Oy ja Eurowind Energy Oy) tulee tehdä yhteistyötä tässä asiassa. Voimaloita ei saa sijoittaa siten, että melun ohjearvot ylittyvät lisälmen puolella olevilla kiinteistöillä. Ympäristölautakunta muistuttaa myös, että vaikka melutasot eivät mallinnuksen mukaan ylitäkään, voidaan yksittäiset tuulivoimalat joutua luvittamaan ympäristönsuojelulain nojalla, mikäli niistä aiheutuu naapuruussuhdelain mukaista kohtuutonta haittaa naapurustossa. Hankkeen jatkototeutukseen ympäristölautakunta esittää, että myönnettävissä rakennusluvuissa vaadittaisiin voimaloiden melutasojen tarkistusmittaukset ainakin laskentapisteissä/kohteissa, joissa mallinnuksessa todettiin korkeimmat melutasot.

Välkeselvityksen mukaan kahdeksan tunnin vuotuisia välkevaikutuksia ei ulotu lisälmen puolella sijaitsevien lähimpien asuin tai lomakiinteistöjen kohdalle kummassakaan vaihtoehdossa. Sen sijaan, kun mallinnettiin yhteisvaikutukset läheisen Tielammen hankkeen kanssa, niin yli kahdeksan tunnin välkevaikutuksia esiintyi usealla lisälmen puolella olevalla kiinteistöillä. Kummankin hankkeen toimijoiden tulee tehdä jatkossa yhteistyötä tässä asiassa, jotta välkehaitoilta vältytään. Voimaloita ei saa sijoittaa siten, että yli kahdeksan tunnin välkevaikutuksia esiintyy lisälmen puolella sijaitsevilla kiinteistöillä. Yksittäiset voimalat voidaan joutua luvittamaan ympäristönsuojelulain nojalla, mikäli niiden välkkeestä voidaan todeta aiheutuvan kohtuutonta haittaa naapurustossa.

Alueen pohjoispuolella noin kilometrin päässä sijaitsee Niemisen (0814051) pohjavesialue. Se sijoittuu sekä Lapinlahden että lisälmen kaupungin alueille. Yva-selostuksen mukaan hankkeen pohjavesivaikutukset ovat vähäiset.

Ylä-Savon ympäristölautakunta kiinnittää huomiota siihen, että kaava-alueelle sijoittuu Natura 2000 aluetta, jonka välittömään läheisyyteen on osoitettu yksi tuulivoimalan paikka. Lisäksi useita tuulivoimalapaikkoja on osoitettu luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeiden alueiden viereen.

lisälmen kaupunki on tehnyt oman linjauksensa tuulivoimaloiden sijoittelusta (Kaupunginhallitus 5.6.2023 § 147) ja sen mukaan tuulivoimalat tulee sijoittaa niin, että etäisyys lähimpiin vakituisiin asuntoihin tai lomakäytössä oleviin asuntoihin on lähtökohtaisesti 2 kilometriä. Ylä-Savon ympäristölautakunta lisälmen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisena toivoo, että myös tässä hankkeessa pystyttäisiin noudattamaan kyseistä etäisyyttä.

Lapinlahden kunnan ympäristölautakunta. Mikäli selostuksessa esitelty lieventämistoimet huomioidaan, ei hankkeen toteuttamiselle ole estettä. Tuulivoimalasijoittelun vaihtoehdot VE1 ja VE2 ovat vaikutuksiltaan vastaavat, eikä niiden välille osoiteta merkittävää eroa YVA-selostuksessa. Direktiivilajien (viitasammakko ja lepakot) kannalta VE2 olisi suotavampi. Sähkönsiirtoreitin vaihtoehdot SVE3ABCD ovat selvästi negatiivisilta vaikutuksiltaan

SVE1 ja SVE2 suuremmat, joten ensisijaisesti ympäristölautakunta suosittelee jatkamaan suunnittelua SVE1 tai SVE2 pohjalta. Näistä erityisesti SVE2 mahdollisen maakaapelointinsa

ansioista on ympäristövaikutuksiltaan vähäisin.

lisalmen kaupunginhallitus toteaa lisalmen kaupungin lausuntona, että 11 tuulivoimalan vaihtoehto on kannatettampi kuin 13 voimalan vaihtoehto ja sähkönsiirron osalta tulisi edistää sähkönsiirtovaihtoehto SVE 2, koska reitti jää lyhyimmäksi siitä aiheutuvine vaikutuksineen. Lapinlahden puolelle sijoittuvien voimaloiden tulee sijaita vähintään 2 km:n etäisyydellä lisalnessa sijaitsevista vakituisista ja loma-asunnoista.

Metsähallitus luontopalvelut. Arviointiselostus on laadittu kolmea eri voimalayksiköiden rakentamisen toteutusvaihtoehtoa, sekä kaikkiaan kuutta eri sähkönsiirtovaihtoehtoa vertaillen. Selostuksessa on esitetty keskeiset ympäristövaikutukset, sekä niiden merkittävyys. Selostukseen sisältyy ns. Natura-arvioinnin tarveharkinta. Sen mukaan Natura-alueisiin ja niiden suojeluperusteena oleviin luontotyyppeihin ja lajeihin ei kohdistu merkittäviä haitallisia vaikutuksia.

Luontoselvityksiä on tehty ilmeisesti linnuston osalta Hukkasuon Natura-alueella, mutta pääsääntöisesti muutoin ei luonnonsuojelualueilta (Liite 3.). Tämä puute voi vaikuttaa esimerkiksi direktiivilajeihin kohdistuvien vaikutusten ja niiden merkittävyyden arviointiin. Maastoinventointi Natura-alueella olisi voinut tuoda täydentävää tietoa uhanalaisten tai direktiivilajien esiintymisestä hankealueella. Pesimälinnustoon kohdistuvien haitallisten vaikutusten yhteydessä on mainittu vanhan tai varttuneen metsän lajien elinympäristöjen väheneminen ja pirstoutuminen. Metsäpinta-ala vähenee välttämättömien hakkuiden vuoksi hankevaihtoehdosta riippuen joko 2,9 % tai 3,7 % hankealueen pinta-alasta. Tämän vähenemän merkitys riippuu sen sijoittumisesta metsämaisemaan – missä määrin se heikentää ekologisia yhteyksiä. Kappaleessa 6.5.7. mainitaan vaikutusten lieventämistavoitteen ohjanneen teiden ja joidenkin voimalayksiköiden sijoittelua. Nämä uudelleensijoittelut olisi ollut kiinnostavaa nähdä selostuksessa. Zonation -analyysin käyttö arvokkaiden metsäalueiden tunnistamisessa on kiitettävää. Muuttolinnustoon kohdentuvat vaikutukset todettu vähäisiksi, ja arvio perustuu vähäiseen havaittuun muuttolintujen määrään (s. 56). Tällä tarkoitettaneen hankealueen kautta tapahtuvaa muuttoa.

Selostuksesta kuitenkin ilmenee, että muuttavia päiväpetolintuja on havaittu melko runsaasti, ja näistä yli puolet on havaittu riskikorkeudella. Muutonhavainnointi on ollut suosituksiin nähden niukahkoa, mitä perustellaan ennakkokäsityksellä alueen vähäisestä merkittävyydestä muuttoväylänä. Aineistoon liittyvät epävarmuudet onkin tuotu esille kappaleessa 6.6. Arvio useiden eri hankkeiden yhteisvaikutuksesta seudulla olisi täydentänyt tarkastelua.

Voimalayksikön runkoon törmäämisen riskiä on ehdotettu lievennettäväksi maalaamalla ne alaosaan tummiksi. Tämä on kannatettava ajatus siksikin, että lievennyskeinoista ja niiden vaikuttavuudesta saataisiin uusia kokemuksia. Vaikutukset ilmastoon -kappaleesta puuttuu arvio hankkeen vaikutuksista ilmastomuutokseen sopeutumiseen.

Fingrid. Tuulivoima-alue sivuaa Fingridin voimajohtoja 400 kV Vuolijoki-Alapitkä ja 110 kV lisalmi-Alapitkä. Fingrid niiden rinnalle suunnittelee uutta 400+110 kV voimajohtoa Vaalan ja Joroisten välille niin sanotun Järvilinjan vahvistamiseksi

<https://www.fingrid.fi/kantaverkko/rakentaminen/hankkeet/jarvilinjan-vahvistaminen/>.

Meillä ei ole lausuttavaa tässä vaiheessa. Tässä kaava- ja YVA-lausunnossa ei kuitenkaan oteta kantaa sähkötekniisiin asioihin tai voimajohtojen ja tuulivoiman yhteensovittamisen tarpeisiin. Ne asiat käsitellään Fingridin ja hankkeesta vastaavan muun yhteistyön kautta. Voimajohtoalueelle tai sen läheisyyteen sijoittuvasta rakentamisesta tulee pyytää Fingridistä erillinen risteämälausunto. Pyydämme toimittamaan lausuntopyynnön ensisijaisesti verkkosivun kautta www.fingrid.fi/kantaverkko/maankaytto-ja-ymparisto/luvat-ja-lausunnot tai tarvittaessa sähköpostilla risteamalausunnot@fingrid.fi. Muiden kuin Fingrid Oyj:n omistamien voimajohtojen osalta teidän tulee pyytää erillinen lausunto voimajohtojen omistajilta.

Väylävirasto pyytää huomioimaan hankkeen jatkosuunnittelussa seuraavat asiat.

Tuulivoimalahankkeen suunnittelun aikana on riittävän ajoissa kiinnitettävä huomiota tuulivoimalan osien varastointiin ja kuljetusreittien selvittämiseen. 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 levittämiselle, todetaan tarvetta, toimenpiteetsuunnitellaan 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 liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualueelle.

Väylävirasto pyytää ottamaan huomioon tuulivoimalan osien kuljettamisreittien suunnittelussa Väyläviraston hanke- ja suunnittelukohteet, jotka löytyvät sivulta: <https://vayla.fi/suunnittelu-rakentaminen>. 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. Maanteiden osalta lausuu tarkemmin Pohjois-Savon ELY-keskuksen L-vastuualue.

Luonnonvarakeskus (LUKE). Lausunnossaan Luke keskittyy Metsästyslaissa (28.6.1993/615) 5 § (13.7.2018/555) lueteltuihin riistalajeihin. Selostuksen mukaan metsäkanalintujen määrät hankealueella ovat runsaat ja metsäkanoista havaittiin kaikki maantieteellisesti mahdolliset neljä lajia. Selvityksissä löydettiin kaksi metson soidinpaikkaa ja myös muita merkkejä sekä yksilöhavaintoja metsoista. Kolme metsästäjien ilmoittamaa metson soidinpaikkaa arvioitiin maaston piirteiltään potentiaalisiksi metson soidinpaikoiksi, vaikka sieltä ei kartoitusten aikana havaittu aktiivisia soitimia. Näihin on suhtauduttu arvioinneissa varovaisuusperiaatteen mukaan kuten löydettyihin soitimiin. Teeren soidinpaikkoja löydettiin kuusi ja lisäksi yksi, jonka tarkkaa sijaintia ei saatu määritettyä ja yksi metsästäjien ilmoittama paikka, jossa ei havaittu kartoituksissa soidinta. Sähkönsiirtoreittien varrella ei tehty linnustokartoituksia, vaan linnuston nykytila selvitettiin kartta- ja lähtötietotarkastelun avulla.

Pistelaskennan sijaan Luke näkee, että tällaisella rajatulla alueella, jolta tarvitaan kattavaa tietoa linnustosta, luonnollinen vaihtoehto olisi koko alueen kattava kartoituslaskenta. Tämän menetelmän tavoitteena on kartoittaa alueen kaikki linnut. Suunnitellut voimaloiden sijainnit ovat lähimmillään 500–700 m etäisyydellä metson soidinpaikoista ja 500–750 m päässä teeren soidinpaikoista. Selostuksessa arvioidaan, että voimalat hävittävät ja heikentävät monia alueen soidinpaikoista sekä vähentävät ja heikentävät metsoille soveltuvia elinympäristöjä. Tämän arvioidaan vaikuttavan negatiivisesti alueen metsokantaan alueellisesti muttei kansallisella tasolla.

Luke tuo esille tässä, että tuulivoimarakentamisen kohdistuessa valtakunnallisella tasolla laaja-alaisesti metsäkanalintuympäristöihin, saattavat vaikutukset olla myös kansallisella tasolla merkittäviä. Selostuksessa mainitun lajiston osalta Luke huomauttaa myös, että tapauksissa, joissa elinympäristö muuttuu lajille käyttökelvottomaksi ja yksilöt siirtyvät muualle, lajin sisäinen kilpailu kiristyy. Alueen ulkopuolella voi näkyä lyhytaikainen immigraatiosta johtuva positiivinen vaikutus, mutta elinympäristön tuhoutuminen on populaatiotasolla vaikutukseltaan suoraan verrattavissa kantokyvyn pienenemiseen. Hieman pidemmällä, muutaman vuoden aikavälillä, voi olla yhdenentekevää populaatiotasolla, siirtykö yksilöt muualle vai kuolivatko ne heti.

Lisäksi eri vaihtoehtoista arvioidaan, että VE1 vaikuttaa lintudirektiivin lajistoon suuresti rakennus- ja purkuvaiheessa ja kohtalaisesti toimintavaiheessa ja metsäkanalintuihin katsotaan kohdistuvan merkittävää häiriötä hankkeen kaikissa vaiheissa. VE2 osalta vaikutukset lintudirektiivin lajistoon katsotaan kohtalaisen kielteiseksi ja metsäkanalintujen osalta vaihtoehto 2 nähdään suotuisampana, sillä voimalat sijoittuvat kauemmaksi soidinpaikoista.

Yhteisvaikutuksien osalta selostuksessa tarkastellaan hankealueen viereen sijoittuvaa Tielammen hanketta. Selostuksessa kerrotaan, että molempien hankkeiden toteutuessa metsäkanalinnuille tärkeiden elinympäristöjen laatu kärsii mm. melun, välkkeen ja hakkuiden myötä, mikä johtaa kannan pienenemiseen ja/tai siirtymiseen. Lisäksi todetaan, että riskinä on soidinten häviäminen laajalta alueelta.

Luke lisää tähän, että vaikutuksia syntyessä, ne saattavat olla pitkäaikaisia. Esimerkiksi metsäkanalintujen osalta Saksassa, Ruotsissa ja Itävallassa tehdyssä tutkimuksessa ei ollut mitään viitteitä siitä, että metsot tottuivat tuulivoimaan edes 8 vuoden aikana (Coppes et al. 2020).

Luke huomauttaa, että luontoselvityksissä ei tulisi jättää kartoittamatta tavanomaisia metsäkohteita, jotta kokonaiskuva alueen linnustosta, kuten metsäkanalinnuista, ei jäisi erityiskohteiden varaan. Hankealueelta saattaa jäädä tällöin laajoja alueita kartoittamatta.

Huomioiden alueen merkitys metsäkanalinnuille on hienoa, että linnuston osalta lieventämistoimina esitetään rakentamisen ajoittaminen pesimäajan ulkopuolelle ja rungon tyvien maalaaminen tummaksi. Jälkimmäinen tullaan selostuksen mukaan kirjaamaan myös osayleiskaavan määräyksiin. Lisäksi on hyvä, että vain yhtenä vuonna toteutettu metsäkanalintujen soidinpaikkaselvitys on pyritty

kompensoimaan huomioimalla arvioissa paikallisten metsästäjien aiemmin havaitsemat soittimet.

Maastonselvityksissä tehtiin 37 havaintoa saukosta. Havaintojen pohjalta lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi määriteltiin neljä virtalähdettä. Lähimmät voimalat sijaitsevat n. 150 m etäisyydellä ko. vesistöistä. Lähin uutena rakennettava tie sijoittuu 90 m (VE1) ja 140 m (VE2) päähän ko. vesistöistä. Saukon osalta hankkeen arvioidaan vaikuttavan lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi tunnistettujen virtavesien laatuun ja aiheuttavan täten välillisesti vähäisiä kielteisiä vaikutuksia rakentamisen ja toiminnan päättämisen vaiheissa. Toimintavaiheen aikana arvioidaan saukollekoituvan melun ja välkkeen kautta korkeintaan vähäisiä kielteisiä vaikutuksia.

Luke huomauttaa, että mikäli saukon käyttämien vesistöjen yli kohdistuu rakentamista, tulee saukko huomioida sillan tai rummun rakenteissa ja rakentamisen ei tule kohdistua saukon lisääntymis- ja levähdyspaikkojen läheisyyteen.

Hankealueella voi esiintyä kaikkia neljään suurpetoa. Alueelle saattaa sijoittua karhun talvehtimispesä ja alueella on vuosien varrella n. kerran kymmenessä vuodessa havaittu karhupentue. Luke huomauttaa, että suurpetojen osalta tehdyt selvitykset mahdollistavat vain karkean arvion ko. lajien esiintymisestä alueella. Alueen merkitystä näiden lajien lisääntymis- ja levähdysalueina, ei voida tehtyjen selvitysten avulla poissulkea.

Luke huomauttaa, että Tassu-järjestelmään kertyy havaintoja sieltä missä ihmiset liikkuvat. Siten havaintojen kertyminen tietyltä alueelta tai niiden puuttuminen toiselta ei kerro suoraan suurpetojen aktiivisuuden keskittymistä.

Yleisesti Luke näkee, että selostuksessa on käsitelty mahdollisia vaikutuksia elämistöön perusteellisesti ja varovaisuusperiaatetta on huomioitu vaikutusten arvioinnissa. Kuten selostuksessa sivutaan, Luke näkee, että voimaloiden määrään ja sijaintiin vaikuttamalla, voidaan pyrkiä lieventämään mahdollisia haitallisia vaikutuksia.

Lausunnon tiivistelmä

Hankealue sijoittuu alueelle, jossa on runsas metsäkanalinnusto. Hankkeella arvioidaan olevan vaikutuksia linnustoon ja metsäkanalinnuille. Metsäkanalintujen elinympäristön laadun arvioidaan heikkenevän ja yhteisvaikutusten osalta (viereisen tuulivoimahankkeen kanssa) arvioidaan, että riskinä on soidinten häviäminen laajalta alueelta. Lieventämistoimina hankkeessa tullaan maalaamaan tornien alaosat tummaksi ja ajoittamaan rakennustoimet pesimäajan ulkopuolelle. On hyvä, että vaikutusten arvioinnissa vain yhtenä vuonna toteutettu metsäkanalintujen soidinpaikkaselvitys on pyritty kompensoimaan huomioimalla arvioissa paikallisten metsästäjien aiemmin havaitsemat soittimet. Hankealueella arvioidaan olevan saukon lisääntymiselle soveltuvia alueita. Luke huomauttaa, että mikäli saukon käyttämien vesistöjen yli kohdistuu rakentamista, tulee saukko huomioida sillan tai rummun rakenteissa ja rakentamisen ei tule kohdistua saukon lisääntymis- ja levähdyspaikkojen läheisyyteen. Luke huomauttaa, että suurpetojen osalta tehdyt selvitykset mahdollistavat vain karkean arvion ko. lajien esiintymisestä alueella. Alueen merkitystä näiden lajien lisääntymis- ja levähdysalueina, ei voida tehtyjen selvitysten avulla poissulkea. Yleisesti Luke näkee, että selostuksessa on käsitelty mahdollisia vaikutuksia elämistöön perusteellisesti ja varovaisuusperiaatetta on huomioitu vaikutusten arvioinnissa. Kuten selostuksessa sivutaan, Luke näkee, että voimaloiden määrään ja sijaintiin vaikuttamalla, voidaan pyrkiä lieventämään mahdollisia haitallisia vaikutuksia.

Varpaisjärven riistanhoitoyhdistys on riistanhoitomaksun maksaneiden metsästäjien omatoimisuuteen perustuva itsenäinen toimija, toiminta-alueena entinen Varpaisjärven kunnan alue Lapinlahdella. Riistanhoitoyhdistys vastaa kestävän riistatalouden edistämisestä toiminta-alueellaan, huolehtii metsästäjien vapaaehtoistoiminnan edistämisestä ja organisoinnista sekä hoitaa sille säädetty julkiset hallintotehtävät.

Iso-Petäjämäkeen suunnitellun tuulivoimapuiston kaukovaikutusalue, 5-10 km, tulisi Varpaisjärven riistanhoitoyhdistyksen alueella koskemaan 3 metsästysseuran ja 4 hirviseurueen metsästysaluetta.

Mahdolliset siirtolinjat Petäjämäestä Varpaisjärven sähköasemalle (Mäkikylän tien varrella) tai uudelle, rakennettavalle muuntoasemalle Varpaisjärven Kivisuon reunaan, Vaihtoehtoisissa SVE 3 A-D rikkoisivat yhtenäistä riistan asuinaluetta pysyvästi.

Petäjämäen tuulivoimapuistoon suunnitellut tuulivoimalat ovat kooltaan massiivisia, 300 m korkeita, teholtaan 6-10 MW, laitteita, joita ei ole Suomessa vielä rakennettu, eikä niiden vaikutusta ympäristöön tai luontoon, ja etenkin riistaeläimiin ole voitu riittävästi mitata tai tutkia. Suomessa on käynnissä tutkimuksia tuulivoiman vaikutuksista luonnonvaraisiin eläimiin, mutta tuloksia tai julkaisuja ei ole vielä saatavilla.

Kyseessä on teollinen rakentaminen. Kaavoituksen tulisi kohdistua sinne, missä vaikutuksia ympäröivään luontoon tulisi mahdollisimman vähän, eli valmiiksi rakennettuun ympäristöön.

Iso-Petäjämäen tuulivoimahankkeen toteutuminen johtaisi väistämättä tuulivoimapuiston kaukovaikutusalueen metsäalueen pirstoutumiseen, joka muuttaisi alueen riistaeläinten elinalueita ja kulkureittejä. Samalla alueen luontoarvot vähenevät ja kärsivät. Maisemamuutokset olisivat pysyviä.

Tämä koskee myös Varpaisjärven riistanhoitoyhdistyksen alueelle suunniteltuja sähkönsiirtolinjoja SVE3A-D. Kyseisten siirtolinjojen puustoa jouduttaisiin poistamaan 38 - 44 ha reitistä riippuen. YVA-selostuksen mukaan tästä tulee vähäisesti kielteinen vaikutus metsäalueeseen, Varpaisjärven riistanhoitoyhdistyksen mielestä vaikutus on voimakkaasti kielteinen. Sähkönsiirtoreittien osalta vaikutukset YVA: ssa on arvioitu kartta- ja ilmakuvatarkasteluna, epävarmuustekijät on arvioitu kohtalaisiksi, riistanhoitoyhdistyksemme arvioi epävarmuustekijät siirtoreittien osalta suuriksi.

Tuulivoimapuiston rakennusvaihe vaikuttaisi alueen eläimistön liikkumiseen, liikenne alueella lisääntyisi, riistakolaririski kasvaisi. Tämä koskee myös sähkönsiirtoreittien rakentamista. Kyseiset alueet ovat hirvien laidunaluetta sekä kesällä että talvella. Luonnonvaraiset eläimet reagoivat herkästi muuttuviin asioihin, varsinkin vasomiset ja poikimiset häiriintyvät herkästi ja eläinten kulkureitit muuttuvat. Laidun- ja syöntialueen jääminen tuulivoimarakentamisen alle lisää kulkureittien muuttumista.

Metsäkanalintujen soidinkäyttäytymisen ja pesimisen on todettu häiriintyvän tuulivoimapuistosta, etenkin rakentamisvaiheessa. Siirtolinjat lisäävät metsäkanalintujen törmäyksiä johtoihin. Voimalinjoista on todettu kuuluvan äänihäiriötä, joka häiritsee jatkuvana meluna luontoa ja sen eläimistöä, myös riistaeläimiä. Tuulivoimaloista aiheutuva matalataajuusmelu ja välke vaikuttaa alueen käyttäjiin ja eläimistöön.

YVA-selostuksessa arvioidaan hankkeen vaikutukset riistaeläimille vähäisiksi, samoin arvioidaan lajien sopeutuvan tuulivoimarakennusvaiheen jälkeen. Varpaisjärven riistanhoitoyhdistys arvioi vaikutukset riistaeläimille suuriksi, peruuttamattomiksi. Pitkän aikavälin vaikutuksia eläinlajistoon ei ole huomioitu selostuksessa, kuitenkin teollisen rakentamisen vaikutuksista on tietoa olemassa ja vaikutukset tulisi huomioida pitkällä tähtäimellä, koska tuulivoimaa rakennetaan vuosikymmeniksi. Vaikutusten mitta lisääntyy lähialueille suunniteltujen tuulivoimapuistojen myötä, yhteisvaikutukset kasvavat merkittävimmäksi.

Metsästäminen seurojemme alueella vaikeutuu tuolla mahdollisella tuulivoimapuiston kaukovaikutusalueella sekä suunnitelluilla sähkönsiirtolinjoilla. Yhtenäiset metsäalueet vähenevät, metsästysviihtyvyyden vähenee luonnon pysyvän muuttumisen vuoksi. YVA-selostus arvioi Iso-Petäjämäen tuulivoimarakentamisen siirtolinjoinen vaikuttavan metsästyksen vain vähäisesti rakentamisen ja käytön lopettamisen aikana, normaalitoiminta vaikuttaisi selostuksen mukaan kohtalaisesti metsästyksen. Varpaisjärven riistanhoitoyhdistys arvioi vaikutuksia metsästyksen erittäin suuriksi rakentamisen ja purkamisen aikana, normaalitoiminnan aikana suuriksi.

Sähkönsiirtolinjojen rakentaminen Iso-Petäjämäestä Varpaisjärvelle, vaihtoehdot SVE3 A- D, veisivät seurojemme metsästysalueesta ison osan, metsän kaataminen kaventaisi riistan asuinalueita ja rajoittaisi ampumista kyseisellä alueella. Tuulivoiman vaikutusta metsästykseseen olisi syytä arvioida huolellisesti.

Suunnitellun sähkönsiirtolinjan SVE3B joko aivan alla tai sen välittömässä läheisyydessä Mäkikylän tien varrella on Varpaisjärven kunnan vanha kaatopaikka, joka on peitetty ja poistettu käytöstä 1990-luvulla. Tämän alueen mahdollinen kaivaminen aiheuttaa ympäristötuhoa.

Varpaisjärven Riistanhoitoyhdistys esittää VE0-vaihtoehtoa Iso-Petäjämäen tuulivoimahankkeen toteuttamiseen, niin että hanketta ei toteuteta, eikä Lapinlahden Iso- Petäjämäelle rakenneta tuulivoimapuistoa, eikä sen vaatimia sähkönsiirtolinjoja.

Tällä alueella tulee säilyttää mahdollisuus kestäväan riistanhoitoon ja metsästykseseen sekä turvata alueen eläimistön säilyminen ja luonnon monimuotoisuus.

Liitteenä Varpaisjärven riistanhoitoyhdistyksen hallituksen kokouspöytäkirjanote 27.2.2024, jolloin tätä Iso-Petäjämäen tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostusta käsiteltiin. Alkuperäinen, tarkastettu ja allekirjoitettu pöytäkirja on nähtävillä sihteerillä.

Metsänhoitoyhdistys Savotta, MTK Metsänomistajat ja MTK Pohjois-Savo. Näkemyksemme mukaan vaikutukset maa- ja metsätalouteen on kuvattu selostuksessa asianmukaisesti. Metsätaloustaloutta poistuva maa-ala on vaihtoehdosta riippuen melko vähäinen tai toisaalta melko merkittävä. Toiminnan päättyessä tulisi aina olla ensisijainen vaihtoehto perustusten purkaminen tai vähintään murskaaminen n. metrin syvyyteen ja peittäminen kasvatuskelpoisella maalla. Vastuu perustusten purkamisesta ei saa missään tilanteessa jäädä maanomistajalle. Meillä ei ole muuta huomautettavaa arviointiselostukseen.

Itä-Suomen aluehallintoviraston peruspalvelut, oikeusturva ja luvat -vastuualue esittää

asiantuntijalausuntonaan seuraavaa: *Terveydensuojelulain (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 järjestetään siten, että väestön ja yksilön terveyttä ylläpidetään ja edistetään. Tämän edellytyksenä on, että toiminnanharjoittaja tunnistaa toimintansa terveyshaittaa aiheuttavat riskit ja seuraa niihin vaikuttavia tekijöitä.*

Terveydensuojelulain 5 pykälässä on säädetty alueellisesta terveydensuojelusta seuraavaa:

"Aluehallintovirasto ohjaa ja valvoo terveydensuojelua toimialueellaan sekä arvioi kuntien terveydensuojelun valvontasuunnitelmat ja niiden toteutumista".

Samaisen lain 6 pykälässä on säädetty puolestaan kunnan terveydensuojelutehtävistä seuraavaa:

"Kunnan tehtävänä on alueellaan edistää ja valvoa terveydensuojelua siten, että asukkaille turvataan terveellinen elinympäristö. Kunnan on tiedotettava terveydensuojelusta ja järjestettävä terveydensuojelua koskevaa ohjausta ja neuvontaa".

Yleistä

Terveydellisten olosuhteiden, riskien ja mahdollisten haittatekijöiden arviointi sekä valvonta kuuluu paikallisella tasolla kunnan terveydensuojeluviranomaisen toimivallan piiriin. Lisäksi terveydensuojeluviranomaisen tehtäviin ja toimivaltaan kuuluvat asumisterveyteen liittyvien haittatekijöiden ennalta ehkäisy sekä valvonta. Täten aluehallintovirasto ei ota kantaa yksittäisen hankkeen mahdollisesti aiheuttamiin yksittäisiin riskeihin ja haittatekijöihin, etenkin jos niiden ennakoidaan rajautuvan paikallisesti.

Iso-Petäjämäki oli nykyisistä valmisteilla olevista Itä-Suomen tuulivoimahankkeista ensimmäisten joukossa, jonka YVA-ohjelmasta tuli aikanaan lausuntopyyntö. Tämän jälkeen useista hankkeista on pyydetty lukuisia lausuntoja niiden eri vaiheissa. Lausuntoa valmistelevana toimijana sekä alueellisena viranomaisena myös Itä-Suomen aluehallintoviraston peruspalvelut, oikeusturva ja luvat -vastuualueen asiantuntijoiden tietämys sekä kokonaisvaltaisempi ymmärrys käynnissä olevasta murroksesta ja siihen liittyvistä tekijöistä on lisääntynyt. Tästä seuraa aiempaa laaja-alaisempi ja kokonaisvaltaisempi asian tarkastelu sekä lausunnon valmistelu. Tässä lausunnossa nostetaan esiin ohjelmavaiheen lausuntoa laaja-alaisemmin vaikutusten arviointiin liittyviä havaintoja sekä näkemyksiä.

Ohjelmavaiheessa aluehallintovirasto katsoi, että YVA-ohjelmassa oli puutteita ja se oli laadittu varsin yleisellä tasolla, joka hankaloitti ohjelman sekä vaikutusten arvioinnin sisällön sekä arviointimenetelmien tarkoituksenmukaisuuden ja toteuttamiskelpoisuuden arviointia. Ohjelmassa oli kuitenkin käsitelty terveydensuojelun näkökulmasta tuulivoimahankkeisiin yleisesti liittyviä riskejä sekä haittatekijöitä, mutta niiden käsittely nähtiin liian yleispiirteisenä. Lisäksi tarkastelua oli tehty ainoastaan hankekohtaisesti ja paikallisella tasolla, mikä oli toki YVA-lain hengen mukaista, mutta osittain ongelmallista kokonaisvaikutusten arvioinnin jäädessä hankekohtaisiksi, irrallisiksi ja ajallisesti muuttuvassa tilanteessa vaillinaisiksi. Osittain kokonaisarviointia hankaloitti myös puutteellinen tarkastelualueen rajaus.

Tuulivoimaloiden teknisestä kehityksestä johtuen voimalakorkeudet ovat kasvaneet muutamassa vuodessa useita kymmeniä metrejä. Suurimmat Suomeen rakenteilla olevat voimalat ovat 250 metriä korkeita, mutta Iso-Petäjämäen hankkeessa varauduttiin jo ohjelmavaiheessa voimalakokojen kasvuun ja ympäristövaikutuksia oli määrä arvioida 350 metriä korkeilla voimaloilla. Ohjelmavaiheessa todettiin, että mallinnukseen sekä vaikutusten arviointiin liittyy merkittäviä epävarmuustekijöitä. Arviointiselostuksessa esitetyt vaihtoehdot eroavat ohjelmavaiheessa esitetyistä jonkin verran tuulivoimaloiden maksimimäärän osalta VE1 (17 -> 13) ja VE2 (14 -> 11).

Selostuksen mukaan (s.16) Tielammen voimalasijoittelu ei ole vielä varma, eikä kyseisen hankkeen YVA-ohjelmaa ole julkaistu. Aluehallintoviraston asianhallintajärjestelmän mukaan Tielammen tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta on pyydetty lausuntoa 11.4.2023 (POSELY/3323/2022). Lisäksi Lapinlahden kunta on pyytänyt kyseisen hankkeen osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta lausunto samaisella päivämäärällä, eli 11.4.2023. Täten selostuksen lähtötietoihin liittyy virheellisyyksiä ja epävarmuuksia, jotka olisivat olleet kohtuudella tarkistettavissa.

Kaavoitus

Aluehallintovirasto esitti ohjelmavaiheessa mielipiteenään, että maankäytön suunnittelussa ja kaavoituksessa tulisi huomioida eri hankkeiden muodostaman kokonaisuuden merkitys ja mahdolliset

yhteisvaikutukset aiempaa laajemmin. Voimassa olevan maakuntakaavan tulisi ohjata yleiskaavoitusta, mutta ilmeisesti hankkeita suunnitellaan alueille, joita ei ole maakuntakaavassa tv-alueiksi kaavoitettu tai hankkeiden rajaukset eivät noudata maakuntakaavojen tv-merkintöjä. Valmisteilla olevan kaavalain tavoitteena on saatujen tietojen mukaan yleispiirteistää maakuntakaavoitusta, jolloin kyseisen kaavatason ohjaus- ja oikeusvaikutteisuutta pyritään vähentämään ja lisäämään kaavatason joustoja.

Pohjois-Savon maakuntakaavan 2. vaiheen luonnos on ollut nähtävillä. Pohjois-Savon maakuntakaavassa määriteltyä seudullisuuden rajaa (voimaloita 7 tai enemmän) on perusteltu pohjoissavolaisen maiseman pienipiirteisyydellä ja muutosherkkyydellä. Sama määrä tuulivoimaloita vie nykyisin suuremman tilan ja on maisemalliselta vaikutukseltaan suurempi kuin aiemmin laaditussa tarkastelussa on tulkittu.

Pohjois-Savon maakuntakaavan 2040 toisen vaiheen kaavaluonnoksissa Iso- Petäjämäen hankealue on merkitty tuulivoimapotentialiseksi alueeksi (tv), mutta kyseisellä kaavalla ei ole vielä lainvoimaa. Täten molemmat hankevaihtoehdot VE1 ja VE2 ovat ristiriidassa voimassa olevan maakuntakaavan kanssa. Arviointiselostuksen mukainen hankealue levittäytyy lännen suuntaan poiketen maakuntakaavan tv-alueesta. Hankkeen toteutuessa edellä esitetyllä tavalla tulee arvioitavaksi maakuntakaavan ohjausvaikutuksen merkitys. Maakuntakaavan 2. vaiheessa on Iso-Petäjämäen hankkeen osalta arvioitu tuulivoimaloiden teoreettiseksi määräksi 15 ja toteutettavissa olevien voimaloiden määräksi 10.

Melu

Selostuksen mukaan (s.16) hankkeen tuulivoimalat lisäävät molemmissa vaihtoehdoissa lähiympäristön melua, vaikkei ulkomelutasojen ohjearvot eikä pienitaajuisen sisämelun toimenpiderajat ylitä. Tästä huolimatta molempien hankevaihtoehtojen meluvaikutus arvioidaan kohtalaisen kielteiseksi kohteen herkkyyden (nykytilanteessa luonnon hiljaisuus) johdosta. Iso-Petäjämäen ja Tielammen hankkeiden yhteismelun osalta molemmat hankevaihtoehdot ylittävät melutason ohjearvot yli viiden kiinteistön osalta. Kokonaisvaikutus on tällöin suuri kielteinen vaikutus. Mallinnuksen mukaan Tielammen hankkeen voimalat ylittäisivät ohjearvot myös yksinään. Selostuksen mukaan Tielammen voimalasijoittelu ei ole vielä varma, eikä kyseisen hankkeen YVA-ohjelmaa ole julkaistu. Tämä on virheellinen tieto, koska ohjelma on ollut lausunnolla jo 4/2023 (kts. lausunnon s. 3, kappale 'Yleistä').

Kuten jo ohjelmavaiheessa on todettu mallinnukseen sekä vaikutusten arviointiin liittyy merkittäviä epävarmuustekijöitä. Arvioinnissa ei ole mainintaa epävarmuustekijöiden arvioinnista tai niiden merkityksestä tarkastelussa. Lisäksi tulisi huomioida maakuntakaavan 2. vaiheen valmistelussa erikseen mainittu pohjoissavolaisen maiseman pienipiirteisyys ja muutosherkkyys.

Välke

Arvioitaessa todellista tilannetta välkemallinnuksen avulla, missä sääolosuhteet perustuvat alueen säähistoriaan, suositusarvot ylittyvät yhden vapaa-ajan asuinrakennuksen kohdalla niukasti (kolmella minuutilla) molemmissa hankevaihtoehdoissa, kun puustoa ei huomioida. Puusto huomioiden todellisen tilanteen suositusten ylityksiä ei tapahdu. Teoreettisessa maksimitilanteessa suositukset ylittyvät myös puusto huomioiden.

Molempien hankevaihtoehtojen välkevaikutus arvioidaan kohtalaisen kielteiseksi. Vaiku- tusaluetta ei arvioida metsäisyyden takia välkkeelle erityisen herkäksi (herkkyyssluokka kohtalainen). Vaikutuksen merkittävyys on kohtalainen. Yhteisvaikutukset Tielammen tuulivoimahankkeen kanssa aiheuttavat suositusten ylityksiä useissa kohteissa, joten yhteisvaikutukset ovat erittäin suuria. Selostuksen mukaan Tielammen voimalasijoittelu ei ole vielä varma, eikä kyseisen hankkeen YVA-ohjelmaa ole julkaistu. Tämä on virheellinen tieto, koska ohjelma on ollut lausunnolla jo 4/2023 (kts. lausunnon s. 3, kappale 'Yleistä').

Kuten jo ohjelmavaiheessa on todettu mallinnukseen sekä vaikutusten arviointiin liittyy merkittäviä epävarmuustekijöitä. Arvioinnissa ei ole mainintaa epävarmuustekijöiden arvioinnista tai niiden merkityksestä tarkastelussa. Lisäksi tulisi huomioida maakuntakaavan 2. vaiheen valmistelussa erikseen mainittu pohjoissavolaisen maiseman pienipiirteisyys ja muutosherkkyys.

Yhteisvaikutukset

Jo hankkeen aloitusvaiheessa pidetyn ennakkoneuvottelun yhteydessä on keskusteluun noussut eri hankkeiden väliset yhteisvaikutukset. YVA-selostuksessa on kuvattu lähimmät muut hankkeet ja lähialueelle suunnitellut tuuli- voimahankkeet. Hankealueen pohjoispuolelle on suunnitteilla Tielammen tuulivoima- hanke. Yhteisvaikutuksia on arvioitu jokaisen vaikutusluokan kohdalla ja niiden merkittävyys on esitetty taulukossa, mikäli yhteisvaikutuksia on arvioitu syntyvän. Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan liittymistä muihin hankkeisiin oli kuvattu osin puutteellisesti sekä osin hieman harhaanjohtavasti. Selostuksessa ei ole huomioitu kaikkia, jo aluehallintovirastonkin tiedossa olevia, hankkeita. Muun muassa

Vuorimäen ja Löytänän tuulivoimahankkeet, jotka sijoittuvat alle 30 kilometrin etäisyydelle Iso-Petäjämäestä ja siten ympäristövaikutusten arvioinnissa yleisesti käytetyn tarkastelualueen rajauksen sisäpuolelle.

Jos yhteisvaikutuksia katsotaan vain ja ainoastaan vaikutustyyppin edellyttämässä laajuudessa jää kokonaisarvioinnin osalta hankkeiden välisten vuorovaikutusten mahdollisesti aiheuttamat kumuloituvat vaikutukset huomiotta. Tämä koskee ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia (suorat ja välilliset terveyteen kohdistuvat vaikutukset sekä etenkin sosiaaliset vaikutukset). Vaikutusten arviointia tulisi ulottaa laajemmalle alueelle ja arvioida kriittisesti sekä analyttisesti myös laajempaa kokonaisuutta ja siihen mahdollisesti liittyviä vaikutuksia, riippumatta ovatko ne kokemuksellisia vai konkreettisia ja mitattavia. Vaikutusten arvioinnissa tulisi myös huomioida eri väestöryhmät ikäryhmittäin.

Itä-Suomen aluehallintovirastolle on syntynyt käsitys, että Iso-Petäjämäen tuulivoimahankkeesta katsoen länsi-luoteesta pohjoisen kautta koilliseen on syntymässä n. 150 kilometriä halkaisijaltaan olevan ympyrän muotoisen alueen (keskusta Kiuruveden seudulla) sisään noin 60 eri vaiheessa olevan tuulivoimahankkeen kokonaisuus, käsittäen arviolta noin 1500 tuulivoimayksikköä. Osasta aineistoista on toistaiseksi puuttunut 4 tuulivoimahankkeen kokonaisuus 97 tuulivoimalallaan (Kangasjärvi-Keitele / Varisvuori / Kangasjärvi-Pihtipudas / Kangasjärvi-Pyhäjärvi Pihtiputaan itä- ja Keiteleen luoteispuolella).

Aluehallintoviraston käsitys on syntynyt noin kymmenen eri tuulivoimahankkeen lausun- toaineistojen sekä niiden pohjalta tehtyjen karttatarkastelujen seurauksena. Kyseessä on liki pitäen 600-800 yksikköä enemmän, kuin Suomessa on tilastoitu olleen yhteensä vuonna 2021. Vertailutietona mainittakoon (s. 25), että vuoden 2022 lopussa koko suomessa oli käytössä 1393 tuulivoimalaa (Suomen tuulivoimayhdistys 2023a - Toiminnassa olevat & puretut voimalat. Haettu 13.6.2023 osoitteesta <https://tuulivoimayhdistys.fi/tuulivoima-suomessa/toiminnassa-olevat-puretut>

Lisäksi edellä mainittu tilannekuva on päivittynyt viimeisen 6-12 kuukauden aikana siten, että hankkeiden määrä eri aineistoissa on päivittynyt noin 20: lla hankkeella ja voimalayksiköiden määrä on kasvanut samalla ajanjaksolla (tarkastelusta riippuen) muutamasta sadasta 500-700: aan.

Lukuisia tuulivoimahankkeita leikkautuu tarkastelualueen ulkopuolelle tarkastelualueiden tiukkojen rajausten seurauksena ja näin laaja-alaisempi kokonaistarkastelu sekä -vaiku- tusten 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 kymme- niä ja voimaloiden määrän osalta puhutaan sadoista, jopa pitkälti yli tuhannesta voima- layksiköistä.

Aluehallintovirasto katsoo, että edellä mainitun kaltaiset seikat tulisi huomioida kaikissa hankkeissa kokonaisarvioinnin osalta ja hankkeita sekä etenkin niiden yhteenliittymiä pi- täisi arvioida myös sosiaalisen hyväksyttävyyden näkökulmasta, ottaen huomioon erityi- sesti sosiaaliset vaikutukset.

Osalliset / seurantaryhmä

Ohjelmavaiheen lausunnossa aluehallintovirasto esitti näkemyksensä, että ohjelmassa oli maininta hankkeen ohjausryhmästä, mutta sen jäsenistöä ei esitelty ylipäätään. Myöskään ohjausryhmän roolia, toiminnan kuvausta tai mielipiteiden huomioimista ei ohjelmassa käsitelty. Täten seurantaryhmään kutsuttujen viranomaisten osalta oli epäselvyyttä siitä, oliko kunnan terveydensuojeluviranomaisen edustusta kutsuttu mukaan ryhmään.

Aluehallintovirasto esitti vahvana kantanaan, että kunnan terveydensuojeluviranomaisen sekä Pohjois-Savon hyvinvointialueen sosiaaliviranomaisen (rakenteellinen sosiaalityö) edustajille tuli varata mahdollisuus osallistua hankkeen valmistelusta vastaaviin tai siihen tiiviisti liittyviin työryhmiin, niin ohjelma- kuin selostusvaiheessa (mikäli näin ei ole jo toimittu). Asia ja edellä mainittujen viranomaisten huomioiminen prosessin eri vaiheissa, jää edelleen epäselväksi.

Sosiaaliset vaikutukset

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, elinkeino toimintaan, talouteen ja maankäyttöön.*

Ihmisiin kohdistuvia sosiaalisia vaikutuksia sekä terveyteen kohdistuvia vaikutuksia arvioineella YVA-konsultilla on kokemusta 2 vuotta maankäytön ja liikenteen sekä ihmismaantieteen aloilta. Aluehallintovirasto toteaa, että ihmisiin kohdistuvien vaikutusten (sisältää sekä sosiaaliset että terveyteen kohdistuvat vaikutukset) arvioinnissa olisi tärkeää olla mukana kyseisen alan erityisasiantuntijuutta. Etenkin rakenteellisen sosiaalityön sekä ympäristöterveydenhuollon ja tarkemmin terveydensuojelun asiantuntijuutta toivotaan lisättävän. Näin lisättäisiin osaltaan näiden aihealueiden vaikutusten arvioinnin luotettavuutta ja läpinäkyvyyttä.

Asukaskysely ja tulosten tulkinta

Iso-Petäjämäen tuulivoimahankkeen asukaskysely toteutettiin kesällä 2023. Asukaskysely on osa hankkeen ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin aineistoa.

Arviointiselostuksen mukaan (s. 252) asukaskysely on toteutettu sähköisenä ja paperisena. Paperinen kysely kohdennettiin hankealueen lähialueen (6 km etäisyys) asukkaille ja loma-asukkaille. Nettikysely linkki julkaistiin hankeyhtiön sivuilla. Lisäksi sitä mainostettiin paikallislehdissä. Kyselyyn tuli vastauksia postin kautta 169 ja netin kautta 325, yhteensä 494 vastausta. Postikyselyn vastausprosentti oli noin 28 prosenttia. Nettikyselyn suuntaa-antavaakaan vastaus- / osallistumisprosenttia alueen asukkaisiin suhteutettuna ei ole kuvattu asukaskyselyn raportissa. Kuvassa 7 on kuvattu vastaajien määrä suhteutettuna postinumeroalueisiin, mutta siitäkään ei käy ilmi prosenttiosuuksia.

Asukaskyselyn tulosraportin (s. 4) mukaan vastaajista suurin osa, 79 %, oli vakituisesti joko Lapinlahdella tai lisäalassa asuvia. Noin 14 % vastaajista oli vapaa-ajan asukkaita ja noin 6 % vastaajista vietti alueella muutoin aikaa.

Vastaajien ikäjakauman mukaan suurin osa vastaajista oli joko 40-vuotiaita tai tätä vanhempia. Noin 24 % vastaajista oli alle 40-vuotiaita. Suurin ikäluokka vastaajista on 41–60-vuotiaat.

Vastaajista suurin osa piti ilmastonmuutosta todellisena ongelmana. Lisäksi suurin osa vastaajista oli täysin samaa mieltä siitä, että niin Suomen valtion kuin Suomen kuntien, kuten Lapinlahden kunnan, tulee tehdä tekoja ilmastonmuutoksen torjumiseksi. Tekoja ja toimenpiteitä ei kuitenkaan käsitelty kyselyssä tarkemmin.

Raportin mukaan (s. 49) vaikutukset nähdään suurimman osan vastaajien mukaan negatiivisena. Vaikutuksien myönteisyys ja kielteisyys vaihtelee vastaajien mukaan muutamissa teemoissa, kuten kuntatalous ja työllisyysvaikutukset, vaikka kokonaiskuvallisesti vaikutuksia on suuren osan vastaajista mukaan arvioitu olevan negatiivisia.

Raporttiin on kirjattu suurimman osan vastaajista arvioineen, että hankkeen toteuttamisvaihtoehdot vaativat muutoksia sekä esitettyä laajempia selvityksiä. Suurin osa kyselyyn vastanneista oli sitä mieltä, että vaihtoehto 'hanketta ei toteuteta' on ensisijainen. Suurin osa vastaajista näkee, että hankkeessa on enemmän haittoja kuin hyötyjä.

Raportin mukaan vastaajista noin 62 % arvioi olevansa eri mieltä siitä, että kaavasuunnittelu ja vaikutusten arviointi on luotettavaa. Vastaajista noin 63 % piti hankekehittäjää (ABO Wind) epäluotettavana. Raportin mukaan vastauksissa korostuu erityisesti tuulivoimahankkeen ja vaikutusten arvioinnin herättämä epävarmuus ja toimijoihin kohdistunut epäluottamus. Myönteisiä vaikutuksia arvioidaan olevan kovin vähän Lapinlahtelaisten ihmisten elämään.

Suurin osa vastaajista, noin 57 %, vastustaa Iso-Petäjämäen tuulivoimahanketta. Vastaajia, jotka ovat valinneet 'kannatan hanketta' on 18 %. Noin 5 % vastaajista kokee, että hankkeella ei ole merkitystä ja noin 4 % vastaajista on valinnut vaihtoehdon 'en osaa sanoa'.

Huomionarvoinen seikka kyselyssä liittyy eri sähkönsiirron eri toteutusvaihtoehtoihin. Vaihtoehtona on esitetty, että sähkönsiirtoreitti rakennettaisiin Varpaisjärvelle, mutta kyselyä ei ole kuitenkaan kohdennettu sinne lainkaan. Tätä aluehallintovirasto pitää kyselyä koskevana puutteena. Myös kyselyn sisällöstä ja toteutuksesta on annettu kielteistä palautetta. Kyselyjen sisältö ja rakenne olisi hyvä olla selvillä jo ohjelmavaiheessa, jotta niihin voitaisiin vaikuttaa kommentoimalla ja yhteistyössä.

Ihmisten kuulemisella on merkitystä heille itselleen ja merkitystä tulisi olla myös hankkeille. Kyselyn tuloksista kävi ilmi, että vaikutusmahdollisuuksien tarjoamista olisi toivottu aiemmin, että hankkeen toteutumiseen olisi mahdollista vaikuttaa. Merkittävänä kyselyn tuloksista on pidettävä myös sitä, että vastauksissa korostuu tuulivoimahankkeen ja vaikutusten arvioinnin herättämä epävarmuus ja toimijoihin kohdistunut epäluottamus". Ilman tämänkaltaista asukaskyselyä hanketoimijat eivät saisi tietoa näistä alueen ihmisten ajatuksista ja kokemuksista. Seuraava tehtävä aluehallintoviraston näkemykseen olisikin pohtia, minkälaisella hanketoiminnalla ihmisten luottamusta hankkeita kohtaan saataisiin parannettua. Olisiko ihmisiä syytä informoida myös yhtä hanketta laajemmista hankekokonaisuuksista ja niiden mahdollisista yhteisvaikutuksista? Asukaskyselyn tulokset ovat linjassa aluehallintoviraston näkemyksen kanssa siitä, että avoin ja ajoissa toteutettu vuorovaikutus on välttämätöntä ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa ja erityisesti terveys- ja sosiaalisten vaikutusten arvioinnissa.

Yhteenvetoa vaihtoehtojen vertailusta ja jatkotoimenpiteet

Ohjelmavaiheessa hankkeen merkittävimmiksi vaikutuksiksi ilmoitettiin alustavasti maisema- ja luontovaikutukset sekä sosiaaliset vaikutukset. Selostusvaiheessa hankkeen merkittävimmiksi ympäristövaikutuksiksi on arvioitu vaikutukset linnustoon, eläimiin ja näin ollen myös biodiversiteettiin, sekä ilmastoon ja liikenteeseen.

Vaikutusten merkittävyttä on arvioitu selostusvaiheessa neliportaisella asteikolla: vähäinen, kohtalainen, suuri ja erittäin suuri. Vaikutusten on todettu voivan olla myönteisiä, neutraaleja tai kielteisiä.

Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan merkittävimpien vaikutusten määrittely on osin virheellinen ja painotus herättää kysymyksiä. Melu, väike ja maisemavaikutukset, jotka liittyvät erittäin tiiviisti ihmisiin kohdistuviin vaikutuksiin (terveydelliset vaikutukset), on jätetty pois merkittävimpien vaikutusten listauksesta. Myös elinoloihin ja asumiseen sekä virkistyskäyttöön liittyvät vaikutukset on jätetty mainitsematta merkittävimpien vaikutusten osalta, jotka nekin ovat ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia. Edellä mainitut vaikutukset ovat selostuksen mukaan, kun huomioidaan toiminnan normaaliolot sekä yhteisvaikutukset Tielammen hankkeen kanssa, jopa merkittävämmät kuin merkittävimmiksi mainitut vaikutukset. Selostuksessa esitetty merkittävimpien vaikutusten arviointi ja painotus on aluehallintoviraston näkemyksen mukaan puutteellinen edellä mainituin perustein.

Loppulauselmä

Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan arviointiselostus on laadittu kohtuudella ja siinä on terveydensuojelun näkökulmasta käsitelty keskeisimpiä tuulivoimahankkeisiin yleisesti liittyviä riskejä sekä haittatekijöitä. Tarkastelua on kuitenkin tehty ainoastaan hankekohtaisesti ja paikallisella tasolla. Ongelmallista on, että kokonaisvaikutusten arviointi jää tässäkin hankekohtaiseksi, irralliseksi ja koko ajan muuttuvassa tilanteessa vaillinaiseksi. Lisäksi lähtötietoihin liittyy epävarmuuksia, jotka osaltaan heikentävät myös vaikutusten arvioinnin luotettavuutta, kun saatavilla olleita aineistoja ja lähtötietoja muun muassa liittyvistä hankkeista ei ole huomioitu arvioinnissa. Aluehallintovirasto pyytääkin kiinnittämään erityistä huomiota laajempaan kokonaiskuvaan, jota on kuvattu tämän lausunnon kappaleessa 'Yhteisvaikutukset'.

Aluehallintovirasto pitää vaikutusten seurantaan erilaisin menetelmin (muun muassa kyselyt ja haastattelut) sekä hankkeen tukemista laaja-alaisen sekä moniammatillisen yhteistyön avulla sen eri vaiheissa perusteltuna, mutta toteaa samalla, että aiheellisten valitusten mukaiset ja etenkin todetut haitat (huomioitava myös tarpeen mukaan välilliset haitat sekä kokemuserusteiset haittanäkökulmat) tulee poistaa tai haitta minimoida. Terveystensuojelulain yleiset periaatteet tulee huomioida jo toimintaa

suunniteltaessa (kts. lausunnon s. 2).

Aluehallintovirasto esitti ohjelmavaiheessa mielipiteenään, että maankäytön suunnittelussa ja kaavoituksessa tulisi huomioida eri hankkeiden muodostaman kokonaisuuden merkitys ja mahdolliset yhteisvaikutukset aiempaa laajemmin. Voimassa olevan maakuntakaavan tulisi ohjata yleiskaavoitusta, mutta ilmeisesti hankkeita suunnitellaan alueille, joita ei ole maakuntakaavassa tv-alueiksi kaavoitettu tai hankkeiden rajaukset eivät noudata maakuntakaavojen tv-merkintöjä. Valmisteilla olevan kaavalain tavoitteena on saatujen tietojen mukaan yleispiirteistää maakuntakaavoitusta, jolloin kyseisen kaavatason ohjaus- ja oikeusvaikutteisuutta pyritään vähentämään ja lisäämään kaavatason joustoja.

Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan kaavoituksen osalta tulisikin huomioida maakuntakaavoituksen yleiset tavoitteet ja päämäärät, vaikka kaava ei olisi ajantasainen tai lainvoimainen. Tilanne muuttuu ongelmalliseksi haittojen ennaltaehkäisyn sekä kuntalaisten vaikutusmahdollisuuksien näkökulmasta, jos maakuntakaavan ohjausvaikutusta pienennetään teollisen mittakaavan hankkeissa tai pienempiä hankkeita valmistellaan ainoastaan yleiskaavatasolla. Tätä voitaneen pitää eri hankkeiden yhteisvaikutusten sekä vaikutusten kokonaisarvioinnin näkökulmasta puutteellisenä menettelytapana.

Aluehallintovirasto haluaa korostaa edellä mainittuja seikkoja myös melun ja välkkeen osalta. Kyseisten vaikutusten arvioinneissa on vahvoja viitteitä eri hankkeiden yhteisvaikutusten merkityksestä kokonaisarviointiin. Yhteisvaikutuksia on arvioitu eri vaikutusluokissa ja niiden merkittävyys on esitetty taulukossa, mikäli yhteisvaikutuksia on arvioitu syntyvän. Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan liittymistä muihin hankkeisiin oli kuitenkin kuvattu osin puutteellisesti sekä osin hieman harhaanjohtavasti. Selostuksessa ei ole huomioitu kaikkia, jo aluehallintovirastonkin tiedossa olevia, hankkeita. Muun muassa Vuorimäen ja Löytänän tuulivoimahankkeet, jotka sijoittuvat alle 30 kilometrin etäisyydelle Iso-Petäjämäestä ja siten ympäristövaikutusten arvioinnissa yleisesti käytetyn tarkastelualueen rajauksen sisäpuolelle.

Aluehallintovirasto katsoo, että sosiaalisia vaikutuksia ja niiden arviointia on valmisteluaineistossa kuvattu varsin vähän. Sosiaalisten vaikutusten arviointiin liittyvää osaamista ja asiantuntijuutta toivotaan edelleen lisättävän. Aluehallintovirasto pitää tärkeänä sitä, että vuorovaikutteisia yleisötilaisuuksia järjestetään riittävän aikaisessa hankkeen valmisteluvaiheessa, että alueen asukkailla olisi aito vaikuttamismahdollisuus myös keskustelun kautta tuoda näkemyksiään esille. Myös eri ikäisten ihmisten erilaiset vaikuttamismahdollisuudet tulee ottaa huomioon, että osallistaminen olisi mahdollisimman laajaa. Tulosten arvioinnissa ei ollut kovin tarkasti arvioitu eri vaikutusten merkittävyyttä eri väestö- ja ikäryhmiin.

Aluehallintovirasto pitää kuitenkin huomionarvoisena ja myönteisenä, että kyseisen hankkeen puitteissa on toteutettu näinkin laaja ja sisällöltään tarkkaan mietitty asukaskysely, johon on saatu varsin hyvä määrä vastauksia. Se osoittaa, että tuulivoimahankkeet ja niiden vaikutukset kiinnostavat alueen vakituksia ja loma-asukkaita.

Ihmisiin kohdistuvia sosiaalisia vaikutuksia sekä terveyteen kohdistuvia vaikutuksia arvioineella YVA-konsultilla on kokemusta 2 vuotta maankäytön ja liikenteen sekä ihmismaantieteen aloilta. Aluehallintovirasto toteaa, että ihmisiin kohdistuvien vaikutusten (sisältää sekä sosiaaliset että terveyteen kohdistuvat vaikutukset) arvioinnissa olisi tärkeää olla mukana kyseisen alan erityisasiantuntijuutta. Etenkin rakenteellisen sosiaalityön sekä ympäristöterveydenhuollon ja tarkemmin terveydensuojelun asiantuntijuutta toivotaan lisättävän. Näin lisättäisiin osaltaan näiden aihealueiden vaikutusten arvioinnin luotettavuutta ja läpinäkyvyyttä.

Vaikutusten arviointiin liittyen aluehallintovirasto katsoo, että merkittävimpien vaikutusten määrittely on osin virheellinen ja painotus herättää kysymyksiä. Melu, välke ja maisemavaikutukset, jotka liittyvät erittäin tiiviisti ihmisiin kohdistuviin vaikutuksiin (terveydelliset vaikutukset), on jätetty pois merkittävimpien vaikutusten listauksesta.

Myös elinoloihin ja asumiseen sekä virkistyskäyttöön liittyvät vaikutukset on jätetty mainitsematta merkittävimpien vaikutusten osalta, jotka nekin ovat ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia. Edellä mainitut vaikutukset ovat selostuksen mukaan, kun huomioidaan toiminnan normaaliolot sekä yhteisvaikutukset Tielammen hankkeen kanssa, jopa merkittävämmät kuin merkittävimmiksi mainitut vaikutukset. Selostuksessa esitetty merkittävimpien vaikutusten arviointi ja painotus on aluehallintoviraston näkemyksen mukaan puutteellinen edellä mainituin perustein.

Selostuksen loppuun olisi kaivattu kokoomataulukkoa, jossa olisi esitetty kaikki vaikutusten arvioinnit. Nyt toteutuneen esitystavan johdosta kokonaisuus jää hieman pirstaleiseksi. Yhteenvetona olisi voinut esittää

myös vaikutusten arvioinnin jakaumaa, eli kuinka paljon oli positiivisia, neutraaleja ja negatiivisia vaikutuksia ja millaisella vaihteluvälillä (vähäinen-erittäin suuri). Tämä helpottaisi myös sosiaalisen hyväksyttävyyden näkökulmasta kokonaisarvioinnin tekemistä.

Aluehallintovirasto teki lausuntoa varten oman yhteenvedon vaikutusten arvioinnista, koska se puuttui aineistosta. Arvioitujen vaikutusten lopputulemana, kun huomioidaan vain tuulivoimaloihin liittyvä normaaliolojen toiminta, on 5 positiivista (vaihteluväli vähäinen-suuri), 7 neutraalia ja 20 negatiivista vaikutusta (vaihteluväli vähäinen-suuri). Kun vastaava yhteenvedo tehdään eri hankkeiden yhteisvaikutukset huomioiden, on lopputulemana 1 neutraali ja 10 negatiivista vaikutusta (vaihteluväli vähäinen-erittäin suuri). Kun nämä arviot yhdistetään, saadaan kokonaisarvioinnin lopputulokseksi yhteensä 43 vaikutusta, joista 5 positiivista, 7 neutraalia ja 30 negatiivista vaikutusta.

Kun huomioidaan, että asukaskyselyssä yli puolet vastanneista ilmoitti vastustavansa hanketta, lienee perusteltua pohtia eri vaikutusten arvioinnin painotusta ja merkitystä kokonaisuuden kannalta. Lisäksi on syytä kiinnittää huomiota päätöksenteossa siihen, millaiseksi sosiaalinen hyväksyttävyys muodostuu tehdyn arvioinnin pohjalta ja miten se vaikuttaa muiden hankkeiden kanssa tehtyyn yhteisvaikutusten arviointiin sekä laaja-alaisempaan ja kokonaisvaltaisempaan vaikutusten arviointiin hankealueen lähellä sekä hieman etäämpänä.

Aluehallintovirasto haluaa korostaa, että huomioitaessa jo edellä mainittu erilaisten vaikutusten painotus, merkittävimmiksi arvioidut vaikutukset sekä asukaskyselyn tulokset, on perusteltu syy nostaa ihmisiin kohdistuvien vaikutusten merkitys aivan keskeiseksi vaikutukseksi kyseisen hankkeen ja siihen tiiviisti liittyvien hankkeiden osalta. Myös sosiaaliset vaikutukset osana ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia tulee nostaa keskiöön. Samoin hankkeen sosiaalista hyväksyttävyyttä tulee tarkastella avoimesti ja kriittisesti.

Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan seurantaryhmän kokouksissa tai viranomaisneuvotteluissa olisi tarkoituksenmukaista avata tilannekuvaa laajemminkin sekä keskustella mahdollisista liitännäishankkeista sekä niiden yhteisvaikutuksista. Hankkeen ja sekä eri hankkeiden yhteisvaikutusten osalta tulisi tarkastella myös sosiaalista hyväksyttävyyttä aiempaa laajemmin. Hankkeiden eritahtisuuden vuoksi, tulisi kiinnittää erityistä huomiota alueen tuulivoimahankkeiden etenemiseen ja yhteisvaikutusten arviointiin eri vaiheissa. Vaikutukset ovat kumulatiivisia.

Lisäksi Itä-Suomen, Länsi- ja Keski-Suomen sekä Pohjois-Suomen osalta olisi tarkoituksenmukaista käydä eri viranomaisten 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.

Kulttuurihistoriallinen museo. Yhteysviranomaisena toimiva Pohjois-Savon ELY- keskus pyytää Pohjois- Savon alueellisen vastuumuseon (Kuopion kulttuurihistoriallinen museo) lausuntoa otsikon mukaisesta ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta. Museo on lausunut YVA-suunnitelmasta 1.2.2023 ja osallistunut seurantaryhmän toimintaan. Alueellinen vastuumuseo on tutustunut aineistoihin ja antaa lausuntonsa Pohjois-Savon alueen kulttuuriperinnön osalta.

Rakennettu kulttuuriympäristö ja maisemat

Näkyvyysalueanalyysi ja kuvasovitteet esitetään Maisema- ja kulttuuriympäristöselvityksessä. Kuvasovitteita on tehty 17 eri kuvasuhteesta. Kuvasuhteiksi on valikoitunut niin maakunnallisesti kuin valtakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä ja maisemakokonaisuuksia. Kuvasuhteista 2 mallintaa vaikutuksia Peltosalmi- Kirmajärven alueelta noin 10 kilometrin etäisyydestä. Kyseessä oleva maisema-alue sijoittuu kuitenkin lähimmillään vain kolmen kilometrin päähän hankealueesta.

Pohjois-Savon alueellinen vastuumuseo arvioi, että hankkeen vaikutukset rakennettuun kulttuuriympäristöön jäävät vähäisemmäksi, mutta vaikutukset maisema-arvoihin ilmenevät selkeämmin mallinnuksissa.

Arkeologinen kulttuuriperintö

Suunnittelualueella (myös sähkönsiirtoreitit) on tehty YVA-prosessin aikana arkeologinen inventointi vuonna 2023 (*Heilu Oy. Lapinlahti Iso Petäjämäki tuulivoimapuistoalueen ja voimajohtolinjojen arkeologinen inventointi 2023*). Hankealueelta tai sähkönsiirtoreiteiltä ei tunnettu arkeologisen kulttuuriperinnön kohteita ennen inventointia lukuun ottamatta Tervalammen kivikautista löytöpaikkaa, joka on tarkastettu jo vuonna 2022 toisen hankkeen yhteydessä. Kohteet on viety

muinaisjäännösrekisteriin alueellisen vastuumuseon toimesta maaliskuun alussa. Museo on samalla arvioinut kohteiden lopulliset lajit (kiinteä muinaisjäännös, muu kulttuuriperintökohde, löytöpaikka). Kahdelle rajamerkille inventoija on ehdottanut lajiksi muuta kulttuuriperintökohdetta. Vastuumuseo on arvioinut rajamerkit kiinteiksi muinaisjäännöksiksi. Inventoinnin tuloksena hankealueelta tunnetaan nyt kuusi kiinteää muinaisjäännöstä, yksi muu kulttuuriperintökohde ja yksi löytöpaikka. Nämä tiedot tulee korjata sivulle 220 sekä lukuun 19.7.

Tuulivoimapuiston alueelle sijoittuvat seuraavat kohteet:

- Palometsä (rekisteritunnus 1000050660), tervahauta, kiinteä muinaisjäännös
- Rasimäki (rekisteritunnus 1000050661), kaskiröykkiöalue, kiinteä muinaisjäännös

Sähkönsiirtolinjojen vaikutusalueelle sijoittuvat seuraavat kohteet:

- Hiekkala (rekisteritunnus 1000050662), kaskiröykkiöalue, kiinteä muinaisjäännös
- Pahalampi (rekisteritunnus 1000050663), kaski/viljelyröykkiöalue, kiinteä muinaisjäännös
- Sopenmäki (rekisteritunnus 1000050667), rajamerkki, kiinteä muinaisjäännös
- Kolmikannansuo (rekisteritunnus 1000050668), rajamerkki, kiinteä muinaisjäännös
- Päivärinta (rekisteritunnus 1000050664), viljelyröykkiöalue, muu kulttuuriperintökohde
- Tervalampi (rekisteritunnus 1000040382), löytöpaikka

Museo on tarkastanut ja hyväksynyt raportin ja todennut selvitysten vastaavan hankkeen selvitystarpeisiin. Inventointiraportti on toimitettu Museovirastolle arkistoitavaksi ja julkaisuun. Suunnittelualueelta havaitut uudet kohteet on merkitty YVA-selostuksen karttakuviin ja inventointiraportti on liiteaineistossa. Lisäksi alueelta on tehty myös maisema- ja kulttuuriympäristöselvitys. Hankeaineistoissa kohteista tulee käyttää muinaisjäännösrekisterin mukaisia lajeja, rekisterinimiä, tunnuksia sekä aluerajauksia.

Vaikutusten arvioinnin mukaan hankkeella ei ole arvioitu olevan mitään vaikutuksia arkeologiseen kulttuuriympäristöön. Voimajohtoalueille sijoittuvat kohteet todetaan huomioitavan pylvässiijoittelussa. Tuulivoimapuiston alueella kohteet huomioidaan rakennustoimenpiteissä. Arkeologiseen kulttuuriperintöön kohdistuvissa vaikutuksissa tulee huomioida tuulivoimaloiden sijainnin, tiestön, sähköaseman ja maakaapelilinjojen lisäksi mahdolliset maa-aineksen otopaikat ja mahdolliset maan läjityspaikat sekä väliaikaiset nosto-, varastointi-, pysäköinti- ja työmaaparakkialueet. Vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida tuulivoimapuiston ja sähkönsiirtoreittien rakentamisen aikaiset, käytön aikaiset ja käytön lopettamisen aikaiset toimet. Kyseiset toimenpiteet tulee ottaa huomioon arvioitaessa hankkeen suoria ja epäsuoria vaikutuksia muinaisjäännöksiin. Myös väliaikainen toiminta, kuten väliaikaiset ajoreitit tai metsänhakkuut ja raivaukset, voivat vahingoittaa tai tuhota arkeologista kulttuuriperintöä. Myös väliaikaiset toiminnot tulee huomioida vaikutusten arvioinnissa.

YVA-selostuksessa tulee tuoda ilmi, että arkeologiset kohteet tulee merkitä selkeästi maastoon ennen rakennustöiden aloittamista ja niiden ajaksi. Kohteet tulee merkitä maastoon niiden muinaisjäännösrekisterin mukaisella aluerajauksella + vähintään kahden metrin suoja-alue siten, että ne ovat havaittavissa maastosta tuulivoimapuiston rakentamiseen liittyvien hakkuiden ja raivausten jälkeenkin.

Lukuun 31.2. liittyen museo muistuttaa, että koska hankealueella valmistellaan samanaikaisesti myös osayleiskaavaa, ratkaistaan mahdollinen kiinteään muinaisjäännökseen kajoaminen muinaismuistolain (295/63) 13 § mukaisissa neuvotteluissa osana kaavaprosessia. Muiden kulttuuriperintökohteiden osalta niihin kajoavista suunnitelmista tulee pyytää lausunto alueelliselta vastuumuseolta.

Lintuyhdistys Kuikka ry. YVA-selostuksessa s. 56 todetaan haitasta seuraavaa: ”Hankealueen pesimälinn katsotaan arviointikriteeristön perusteella suureksi. Hankevaihtoehdon 1 vaikutukset EU:n lintudirektiivin lajistoon arvioidaan suuren kielteiseksi rakennus- ja purkuvaiheessa, ja kohtalaisen kielteiseksi toimintavaiheessa. Vaihtoehdon 2 katsotaan vaikuttavan lintudirektiivin lajistoon kohtalaisen kielteisesti kaikissa hankkeen vaiheissa. Arvioon vaikuttavat eritoten hankealueella elinvoimaiset metsäkanalintu- ja pöllökannat. Molempien vaihtoehtojen katsotaan vaikuttavan muuhun pesimälinnustoon kohtalaisen kielteisesti rakennus- ja purkuvaiheessa, ja vähäisen kielteisesti toimintavaiheessa.”

Linnustoselvityksen mukaan suunniteltu hankealue on kauttaaltaan merkittävä elinalue paikalliselle pesimälinnustolle. Tehdyn selvityksen myötä on löytynyt Pohjois-Savoon poikkeuksellinen alue, missä esiintyy uhanalaisia, silmälläpidettäviä, vaarantuneita ja lintudirektiivin lajeja. Hankealueelta ei ole rajattavissa alueita, joille tuulivoimaloita voisi rakentaa aiheuttamatta merkittäviä häiriöitä suojeltaville lintulajeille.

Linnustoselvityksessä on sääksestä ainoastaan muutonaikaisia havaintoja. Tietojemme mukaan alueella tai aivan sen lähituntumassa kuitenkin pesii sääksi. Sääksen saalistusreitin on kesällä 2023 havaittu kulkevan hankealueen läpi länsipuolella olevan Mätäsjärven ja hankealueella olevan Hukkasuon seudun välillä. Tielammen tuulivoimahankkeen linnustoselvityksissä on tehty havaintoja sääksestä.

Linnustoselvityksestä puuttuu liikenteen häiriövaikutusten tarkastelu talviaikaisen teiden aukipidon aiheuttaman häiriön osalta. Tarkastelu tulee tehdä alueella talvehtivien pöllöjen ja metsäkanalintujen osalta. Nyt käytössä olevat tiet ovat olleet auki talviliikenteelle vain osan talvesta ja suuri osa tiestöstä on ollut kokonaan auraamatta. Tämä tilanne on rauhoittanut laajat metsäalueet talviselta liikenteeltä. Hankkeen toteutuessa tilanne tulee muuttumaan merkittävästi. Talvisten metsäteiden auraus on suora uhka tiepohjalla kiepeissä mahdollisesti lepäville metsäkanalinnuille. Talvella kaikki pakopyrähdyksen aiheuttavat häiriöt lisäävät lintujen energiankulutusta ja siten vaarantavat lintujen selviämistä talven yli.

Uusimman tutkimustiedon mukaan linnut väistävät tuulivoima-alueita yli 60%:ssa tutkituista tapauksista. Voimaloiden pöllöjä ja metsäkanalintuja karkottava vaikutus ulottuu aina 5 km etäisyydelle voimalasta. <https://www.luke.fi/fi/uutiset/katsaus-useat-lintu-ja-nisakasryhmat-vaistavat-tuulivoimaloita>.

Linnustoselvitys on tehty ainoastaan yhden pesimäkauden aikana. Tämä ei ole riittävää alueen linnuston todellisen tilan selvittämiseksi, sillä lintujen esiintymisessä on merkittävää vaihtelua eri pesimäkausina. Linnustokartoituksia pitää tehdä 3-5 pesimäkauden ajalta luotettavien tietojen saamiseksi.

Selvityksen pohjalta vaihtoehto VE0 on linnuston kannalta ainoa hyväksyttävä etenemistie hankkeelle.

Ilmatieteen laitos. Kuten laitos on todennut aikaisemmassa lausunnossaan (06.02.2023, 17/03.00.02/2024), Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa Iso-Petäjämäen tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan, koska alue on yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätutkasta.

Huomiona, että sivulla 293 on todettu, että hankkeen vaikutuksia ei tarvitse arvioida Ilmatieteen laitoksen säätutkaan nähden, koska hankealue sijaitsee noin 60 km päässä operatiivisesta säätutkasta. Tämä pitää paikkaansa, mutta tekstissä oli tehty virheellinen johtopäätös, että hankkeella ei olisi vaikutusta säätutkahavaintoihin. Tuulivoimalat näkyvät sääolosuhteitten mukaan jopa 150 km päähän säätutkasta ja aiheuttavat virhekaikua. Ilmatieteen laitos tällä hetkellä seuraa kansainvälistä suositusta, että emme lausu yli 20 km etäisyydellä olevista hankkeista, mutta hankkeilla on silti vaikutusta säätutkamittauksiin.

Ilmatieteen laitos haluaa tässä tilanteessa informoida lisäyksestä, että jatkossa myös hankkeet, jotka ovat 10 km etäisyydellä toisesta hankkeesta, joka on alla 20 km etäisyydellä

säätutkasta, ovat mukana arvioinnissa. Tämä siksi, että voimala-alueet ovat lisääntyneet ja kasvaneet viime vuosina aiheuttaen enenevässä määrin merkittävää virhekaikua säätutkamittauksiin.

Pohjois-Ollikkalan kyläyhdistys. Luonto ja eläimet: Vaikutukset koko hankealueelle ja ympäröivälle luonnolle ovat merkittävät, tämä todetaan myös YVA arvioinnissa. Hämmäntävää oli arvio siitä, että hanke ei vaikuta mitenkään vieressä olevaan Hukkasuon Natura-alueeseen, koska voimalat eivät sijaitse Natura-alueella. Tuulivoimalat muuttavat varmasti näidenkin alueiden pienilmastoa, vaikuttavat hyönteisiin, eläimiin ja kasvillisuuteen. Lähin tuulivoimala sijaitsee 170 m päässä Natura-alueen reunasta. Vaikutus Natura- ja luonnonsuojelualuiden ekosysteemiin on varmaa. Myös lähimpänä sijaitsevan tuulivoimalan mahdollinen kaatuminen aiheuttaisi Natura- alueelle merkittävän, korjaamattoman tuhon, joka on todettu myös YVA-selvityksessä. Natura-alueella on eri-ikäistä puustoa ja monipuolinen eliölajisto ja Hukkasuo on merkittävä metsäkanalintujen soidinalue. Tutkimusten mukaan metsäkanalinnut välttävät tuulivoimapuistoaluetta.

Pidämme edelleen tuulivoimapuiston rajoittumista tähän alueeseen erityisen vahingollisena, Natura- aluetta linnustoineen ei pystytä turvaamaan.

Luke on vasta aloittamassa tutkimukset tuulivoiman vaikutuksesta suurpetoihin ja nämä tutkimustulokset ovat saatavilla vasta muutaman vuoden kuluttua. Ruotsista on jo saatavilla tutkimustietoa luonnonvaraisiin eläimiin kohdistuvista haitoista. Yleensäkin niin luonnonvaraiset kuin tuotantoeläimet reagoivat herkästi muuttuviin asioihin. Luonnonvaraisilla eläimillä varsinkin vasominen ja poikimiset herkästi häiriintyvät ja eläinten kulkureitit muuttuvat. Lisäksi laidun- ja syöntialueita jää tuulivoimaloiden ja niiden infrastruktuurin alle. Käyttäytymiseen vaikuttaa myös korvaavien laidun- ja syöntialueiden löytyminen. Muuttuvien laidun- ja syöntialueiden mukana tulevat myös petoeläimet, mikä taas aiheuttaa häiriökäyttäytymistä asutusten, tuotanto- ja harraste-eläintilojen läheisyydessä

Tuotantoeläimillä stressi vaikuttaa syöntiin, kiimoihin, aktiivisuuteen, lauma-, häiriö- ja syöntikäyttäytymiseen. Stressi altistaa sairauksiin, syönti- ja utaretulehduksiin. Sikaeläin on vielä herkempi, sioilla ilmenee stressi ja häiriökäyttäytyminen mm. hännänpurentana. Vasikoilla ja lihakarjalla syönti- ja laumakäyttäytyminen vaikuttaa päiväkasvuun ja sitä kautta tulee yrittäjille tappioita.

Maatalous- ja maaseutuyrittäjät pitävät eläimistään hyvää huolta, koska se on heidän elinkeinonsa. Eläinten hyvinvointilaki velvoittaa huolehtimaan eläimistä, mutta muuttavassa maailman tilanteessa ja tilojen taloustilanteet huomioon ottaen yrittäjät eivät kaipaa yhtään enempää huolia ja rasitteita. Iso- Petäjämäen hankealueella on useita maatiloja ja alkutuotantoa, joihin hankkeella on merkittävää vaikutusta. YVA-selvityksessä ei ole selvitetty tätä asiaa lainkaan.

Vaikutusta maanalaisiin eliöihin ja hyönteiskartoitusta ei ole YVA-selvityksessä tehty. Tutkimusten mukaan tuulivoima vaikuttaa hyönteisten pölyttämiseen. Lisäksi alueella on monipuolinen linnusto, joten miten pystytään turvaamaan lintujen ja lepakoiden elinympäristöt?

YVA selvityksen pohjalta laadituilla käytännön toimilla näitä kohteita pyritään säilyttämään parhaan mukaan, mutta tosiasia on, että ekosysteemin pilkkominen ja alueen ottaminen teolliseen käyttöön tulee vaikuttamaan alueen luontoon ja vaikutukset ovat peruuttamattomia. Poikkeuksellisen monimuotoisen luonnon vuoksi Iso-Petäjämäen alue ei sovellu tuulivoimapuistoalueeksi. Hankkeella on merkittävät ympäristövaikutukset myös maa-ainesten louhinnan vuoksi.

Ihmiset ja ympäristö: Riittävä etäisyys asutukseen on negatiivisten vaikutusten vaikuttavin hallintakeino, mutta Lapinlahden kunta ei ole säätänyt suojaetäisyyttä asuin/ lomarakennuksiin. Lapinlahden ympäristölautakunta ei ole vaatimassa minimietäisyyttä, vaikka lisälmen kaupunki on vaatimassa 2 km minimietäisyyden asutukseen. Kunnan on syytä huomioida laki eräistä naapurussuhteista (17 §).

Hyvinvointi alueella on jo nyt kärsinyt. Asuntoja on laitettu myyntiin ja ihmisiä on jo muuttanut pois kylältä. YVA:ssa ei ole mitenkään huomioitu esimerkiksi tuulivoimapuiston vaikutusta lähistöllä olevien asuntojen arvoon. Lapinlahden imago taide- ja luontopitäjänä kärsii massiivisen tuulivoimapuiston vuoksi. Kunnan vetovoima vähenee ja maaseudun elinvoimaisuus heikkenee

hankkeen myötä. Hankkeella on myös negatiivisia vaikutuksia kyläläisten virkistytymismahdollisuuksiin, kuten metsästyksen, marjastuksen, sienestyksen ja luonnossa kulkemiseen.

Tuulivoimaloiden radiojärjestelmille aiheuttamat häiriöt ja haitat on huomioitava. Kuka vastaa häiriöiden estämisestä, korjaamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista. Tätä YVA-selvityksessä ei ole huomioitu eikä selvitetty.

Maisema: YVA:n mukaan vaikutukset maisemaan ovat negatiivisessa mielessä merkittävät. Molempien hankevaihtoehtojen vaikutukset maisemaan arvioitiin kohtalaisen kielteisiksi. Miten estetään YVA:ssa mainittu suuri tai kohtalainen vaikutus Väisälänmäen kansallismaisemaan ja Peltosalmen-Kirmanjärven ja Lahdenperän kulttuurimaisemiin?

Melu ja välke: Mikäli tuulivoimaloiden teho ja korkeus sekä sijainnit muuttuvat mallinnuksessa käytetyistä, tulisi melu- ja välkemallinnukset tehdä uudelleen. Alueen lumisuutta ja mäkisyyttä ei ole huomioitu arviointiselostuksessa eikä mallinnoissa. Melu kantautuu lumipeitteisenä aikana voimakkaampana, lisäksi tykkylumi ja jäätyminen kasvattaa tuulivoimalan äänenvoimakkuutta. Tämä on huomattu myös Leppävirralla, missä ovat Pohjois-Savon pisimpään toiminnassa olleet tuulivoimalat (ja ilmeisesti myös ainoat).

Yhteisvaikutukset melun osalta yhdessä Tielammen tuulivoimahankkeen kanssa ylittävät sallitun rajan sekä molempien hankevaihtoehtojen välkevaikutus arvioidaan kohtaisen kielteiseksi. Miten nämä huomioidaan hankkeen toteutuksessa?

Kyläläisten huoli ja asukaskysely: Hankkeessa on tehty asukaskysely, jonka tulokset ovat selkeät: 57 % vastanneista vastustaa Iso- Petäjämäen hanketta. Kyselyyn on vastannut lähes 500 asukasta, joka on merkittävä määrä suhteessa hankealueeseen. Lisäksi noin 80 % vastaajista on hankealueella vakituisesti asuvia, eli hanke tulee vaikuttamaan merkittävästi laajaan joukkoon lapinlahtelaisia heikentäen heidän elämänlaatuaan. Mikäli kunta jatkaa tuulivoimahankkeen kaavoittamista, voikin esittää kysymyksen, mitä hyötyä asukaskyselystä on, ellei kunta huomioi asukkaidensa tahtotilaa?

Tämä hanke on jo nyt vaikuttanut lähellä asuviin ihmisiin ja kyläläisiin. Huoli oman kotimaiseman pilaantumisesta, oman elinkeinon menettämisestä, etenevästä luontokadosta, kiinteistöjen arvon romahtamisesta sekä virkistysmahdollisuuksien heikentymisestä alueella.

Ympäristövaikutusten arviointi -ohjelmassa mainitaan, että Iso-Petäjämäen hanke on linjassa Lapinlahden kuntastrategian kanssa. Siinä mainitaan verotuloista, työllistämisestä, sekä ilmastotavoitteista. Edellä mainittujen asioiden osalta hanke onkin linjassa, mutta entä kunnan strategiassa mainittu tasapuolisuus ja vastuullisuus, jotka ovat sivuutettu täysin. Kunnan strategisia kärkitavoitteita ovat lisäksi intohimoinen asukkaiden palveleminen ja hyvinvointia edistävän yhteistyön tekeminen, jotka eivät toteudu, mikäli tuulivoimahanketta edistetään. Hankkeella on täysin päinvastainen vaikutus edellä mainittuihin strategisiin tavoitteisiin, edellä mainittuihin seikkoihin perustuen. Koemme kyläläisinä olevamme hankkeen toteutuessa erittäin epätasa-arvoisessa asemassa, sillä olemme itse halunneet asua ja elää harvaan asutulla maaseudulla, eikä ole oikeudenmukaista, että tuulivoimaloita sijoitetaan kyläämme vain sen vuoksi, että alueen asutus on harvempaa.

Pohjois-Ollikkalan kyläyhdistys ry vastustaa jyrkästi Iso-Petäjämäen tuulivoimahanketta ja kritisoimme YVA-selvityksen riittävää laajuutta. Lisäksi kyseenalaistamme miten YVA-selvityksessä ilmenneet asiat pystyttäisiin huomioimaan riittävällä tasolla hanketta toteutettaessa.

Pohjois-Savon luonnonsuojelupiiri ry, Iisalmen Luonnon Ystävien Yhdistys ry. Tieverkosto tulee merkittävästi parantumaan ja lisääntymään vaihtoehtoissa VE1 ja VE2. Tämä tarkoittaa myös sitä, että hankealueen liikennöinti kasvaa merkittävästi. Tämä puolestaan lisää ekologista luonnoneläinten häiriöitä. Tähän asti koko hankealue on ollut hyvin rauhallinen. Varsinkin talvisin siellä ei ole ollut liikennettä kun teitä juuri ole aurattu.

Linnut

YVA-selostuksessa s. 56 todetaan haitasta seuraavaa: *"Hankealueen pesimälinnuston herkkyyys katsotaan arviointikriteeristön perusteella suureksi. Hankevaihtoehdon 1 vaikutukset EU:n lintudirektiivin lajistoon arvioidaan suuren kielteiseksi rakennus- ja purkuvaiheessa, ja kohtalaisen kielteiseksi toimintavaiheessa. Vaihtoehdon 2 katsotaan vaikuttavan lintudirektiivin lajistoon*

kohtalaisen kielteisesti kaikissa hankkeen vaiheissa. Arvioon vaikuttavat eritoten hankealueella elinvoimaiset metsäkanalintu- ja pöllökannat. Molempien vaihtoehtojen katsotaan vaikuttavan muuhun pesimälinnustoon kohtalaisen kielteisesti rakennus- ja purkuvaiheessa, ja vähäisen kielteisesti toimintavaiheessa.”

Suurimpana haasteena on lintuselvityksen tieto siitä, että pesimälintukartoituksessa löytyi hämmästyttävän paljon erittäin uhanalaisia, silmälläpidettäviä, vaarantuneita ja lintudirektiivin lajeja. Ei missään Pohjois-Savon aikaisemmissa tuulipuistohankkeissa ole löytynyt tällaisia määriä ko. statuksen omaavia lintuja. Vaikka ne painottuvat alueen kaakkoislaitaan, niin lintuja löytyy yllättävän tiheästi myös alueen pohjoisosista. Tämä tarkoittaa sitä, että hankealue tarjoaa jotain merkittävää etua linnuille kun ne viihtyvät siellä. On todennäköistä että tämä etu on ravinto ja nimenomaan hyönteiset. Tästä huolimatta YVA-selostuksessa ei ole millään lailla huomioitu voimaloiden vaikutusta hyönteisiin. Niiden väheneminen/muutokset populaatiossa heijastuvat alueen koko ekosysteemiin. Hankealuetta voidaankin pitää Pohjois-Savon yhtenä merkittävimmistä lintualueista.

YVA-selostuksessa ei ole mainintaa sääksestä, muuta kuin muutonaikainen 3 linnun havainto. Alueella tai aivan sen läheisyydessä kuitenkin pesii sääksi. Kesällä 2023 lintu kävi kalastamassa hankealueen länsipuolella sijaitsevalla Mätäsjärvellä useita kymmeniä kertoja. Saaliin kanssa lintu lähti aina samaan suuntaan eli Hukkasuolle. Sääksi lensi siis hankealueen läpi. Tielammen hankkeen lintukartoituksissa sääksi havaittiin. Tämä lisää merkittävästi törmäysriskiä ja linnun siirtymistä, mikäli hankealueelle tulee tuulivoimaloita (*Tolvanen et al. How far are birds, bats, and terrestrial mammals displaced from onshore wind power development? Biological Conservation. 2023*).

Tuulienergia on tärkeä osa vihreää siirtymää, mutta sen kääntöpuolena ovat tuulivoimaloiden aiheuttamat häiriövaikutukset eläinten elinympäristöihin. Yksilöiden siirtyminen osittain tai kokonaan voimaloiden alueelta voi pienentää populaatiokokoja, mistä on haitallisia seurauksia erityisesti harvinaisille ja uhanalaisiin lajeille. Metsäkanalinnuilla vaikutukset 11:ssä tapauksessa (kaikkiaan 18 tapausta) ulottuivat keskimäärin 5 km päähän ([Luke katsaus 12/2023: https://www.luke.fi/uuuutiset/katsaus-useat-lintu-ja-nisakasryhmat-vaistavat-tuulivoimaloita](https://www.luke.fi/uuuutiset/katsaus-useat-lintu-ja-nisakasryhmat-vaistavat-tuulivoimaloita)). Alueella on elinvoimainen metsäkanalintujen kanta. On todennäköistä, että hankkeen toteutus vaikuttaisi kanalintukantoihin alentavasti. Etenkin metsot törmäävät tuulivoimaloiden runkoihin (*Linnustovaikutusten seuranta suomalaisissa tuulivoimapuistoissa, Ville Suorsa 2018*).

Liito-orava

YVA:ssa s. 81: *“Hankealueelta tunnistettiin yksi käytössä oleva liito-oravan elinpiiri Rasimäessä sekä sitä ympäröivä lajille elinympäristöksi soveltuva metsäkuvio (Kuva 7-1C). Rasimäen elinpiiriä lähin voimala sijoittuu noin 170 metriä elinpiiristä itään. Voimalalle vievä olemassa oleva tie kulkee noin 122 metrin matkalta Rasimäen liito-oravan elinpiirin läpi. Polvimäen ja Aumakankaan aikaisemmilta havaintopaikoilta ei merkkejä lajin esiintymisestä löydetty.*

Polvimäen kaksi aikaisempaa havaintoaluetta (Kuva 7-1B) ovat kuitenkin säilyneet kel- vollisina liito-oravalle, joten uudelleenkolonisaatio on edelleen täysin mahdollinen.”

Koska lähettyvillä ei ole muita käytössä olevia elinpiirejä liito-oravalle, niin Rasimäen alue voidaan tulkita lisääntymisalueeksi. Sen takia alueelle ei voida rakentaa teitä eikä voimalaa. Myös liito-orava on herkkä väistämään tuulivoimalan aiheuttamaa häiriötä, mikäli se on liian lähellä eläintä. Sama koskee myös Polvimäen ja Aumakankaan alueita vaikka siellä ei juuri kartoitusaikana ollut liito-oravan reviiriä. Ajoittain tyhjinä olevat kolopuumetsät tulee suojella. Tästä on KHO:n päätös (*muu päätös 2451/2023*).

Lepakot

Isalmen Luonnon Ystävien Yhdistys teki hankealueella lepakkokartoituksia passiividetektorilla kesällä 2023. Maastossa oli 3 detektoria. Kaikkiin niihin tallentui pohjanlepakko sekä yhteen laitteeseen myös vesisiippa ja toiseen viiksisippalaji. Esimerkiksi Polvijoen Hautinkoskella, joka sijaitsee hankealueesta 1 km päässä, saimme kolme lepakkolajia: korvayökkö, viiksisippalaji ja pohjanlepakko. Hankealueen läheisyys voi olla hyvinkin merkittävä niin korvayökölle kuin viiksisippalajille. Kumpikin saalistaa ja lisääntyy vanhoissa metsissä. Hukkasuon ympäriltä löytyy sopivia metsiä. Harmillista että Hukkasuon ympärillä olevat vanhat metsät kartoitettiin huonosti lepakoista. Etenkin hankealueen sisällä oleva Polvijoki on potentiaalista lepakoiden saalistusaluetta. Mielestämme nämä alueet tulisi tarkemmin kartoittaa.

YVA-selostuksessakin todetaankin s. 102: *“Havaintojen määrä on kuitenkin melko pieni*

kartoituspanokseen nähden. Toisaalta vain pienellä osalla hankealuetta on kuunneltu lepakoita, vaikka lepakoille soveltuvaa ympäristöä on runsaasti.” Tämä osoittaa selvästi että lepakkokartoitusta pitää täydentää. Tutkimuksissa on todettu, että lepakot tulevat väistämään tuulivoimaloita (*Tolvanen et al. How far are birds, bats, and terrestrial mammals displaced from onshore wind power development? Biological Conservation. 2023*).

Susi

YVA:ssa arvioidaan s. 113-114: *“Alueella vaeltaa todennäköisesti yksittäisiä nuoria susia, jotka itsenäistyttyään etsivät uutta reviiriä ja kumppania... Havaintohistorian aikana Lapinlahdella ei ole ollut susireviiriä, joka sijoittuisi hankealueelle. Luonnonvarakeskuksen vuosien 2019–2023 reviiritietoihin perustuen reviirin muodostuminen hankealueelle on hyvin epätodennäköistä.”*

Susikartoitus on tehty puutteellisesti, sillä Lapinlahdella maaliskuussa 2024 julki tullessa laajassa salametsästystapauksessa vuosilta 2019-2023 paljastui, että metsästäjät olivat järjestäneet susijahdin, jossa jahdattiin kahta erillistä sutta yhtä aikaa 5-tien molemmin puolin. Voidaankin olettaa myös, että susihavaintoja on tahallisesti pimitetty salametsästyksen mahdollistamiseksi. On ilmeistä, että jos susien annettaisiin elää rauhassa ne muodostaisivat Lapinlahdelle reviirin. Hukkasuon ympäristö olisi potentiaalinen paikka sille.

Hukkasuo

YVA-selostuksessa s. 187 todetaan, että *“Hukkasuon Natura-alueen suojeluperusteena oleviin luontotyypppeihin, alueen tärkeisiin kämmekkälajeihin tai Hukkasuon suojelutavoitteisiin ei arvioida kohdistuvan välillisiä tai välittömiä vaikutuksia.”*

Näin se varmaan on. Aluetta tulee kuitenkin arvioida kokonaisuutena eikä sen perusteella millä alue on valikoitunut Naturaan. Esim. Hukkasuon linnustoon kohdistuu todella iso uhka, mikäli hanke toteutetaan suunnitelman mukaisesti. *“Suolajiston kannalta merkittävin yksittäinen alue oli Hukkasuo, jossa tavattiin monia huomionarvoisia suoelinympäristön lintulajeja. Näitä olivat muun muassa liro (EU, NT), taivaanvuohi (NT) ja pohjansirkku (NT, EUm, RT). YVA-selostus s.59. Varpuspöllön selkeimmät keskittymät sijaitsivat Hukkasuon Natura-alueella tai sen lähiympäristössä, Taivalmäellä hankealueen pohjoisosissa sekä Rappusuolla Lehtolammen pohjoispuolella. Viirupöllöä tavattiin neljässä paikkaa hankealueella painottuen eritoten hankealueen eteläosiin Hukkasuon länsipuolelle.”* YVA s. 60.

Varpuspöllön kanta on viimeisen 10 vuoden aikana ollut selvästi laskeva. Laji vaatii rauhallisia lisääntymispaikkoja selviytyäkseen. Näin ollen toteutuessaan tuulipuistohanke heikentää lajin selviytymismahdollisuuksia. Hukkasuon Natura-alue on linnuston monimuotoisuuden kannalta merkittävä, vaikka kyseistä suojelualuetta ei ole perustettu lintujen suojelemiseksi.

Lähin tuulimylly sijoittuu 170 metrin päähän Natura-rajauksesta. Tämä tulee suuresti vaikuttamaan alueen linnustoon ja nimenomaan kielteisesti. Vaikutusta on myös muihin eliölajeihin sillä *“Vanhoja ja varttuneita metsäalueita löytyy ripotellen pitkin hankealuetta, mutta selkeimmät vanhan metsän keskittymät sijaitsevat Hukkasuon ympäristössä, Rasimäellä hankealueen eteläosissa, Hirvijärven pohjoispuolella sekä Lakkasuon ympäristössä keskellä hankealuetta.”* (YVA-selostus s. 58).

YVA-selostuksessa todetaan, että vanhan metsän indikaattorilajeja havaittiin runsaasti Hukkasuon länsipuolisissa vanhoissa metsissä (Aumakangas, Palometsä, Haapakoskenharju). Hukkasuo, Rasimäki, Rautavuori ja Iso-Petäjämäen luoteispuoli tunnistettiin myös pesimälinnustoltaan monimuotoisiksi alueiksi. Siellä todetaan, että tuulivoimaloiden välke ja melu normaalitoiminnassa kulkeutuvat myös alueelle ja ne luovat muutoksen hankealueella sijaitsevien luonnonsuojelualueiden ääni- ja valo-olosuhteisiin. Etenkin Hukkasuolle kohdistuu paljon väkettä. Välikkeellä arvioidaan olevan merkittävyydeltään kohtalaisen kielteinen vaikutus ympäristöön. Tämä tulee vaikuttamaan erityisen paljon siihen että mm. linnut tulevat väistymään alueelta suuressa määrin ([Luke katsaus 12/2023: https://www.luke.fi/fi/uutiset/katsaus-useat-lintu-ja-nisakasryhmat-vaistavat-tuulivoimaloita](https://www.luke.fi/fi/uutiset/katsaus-useat-lintu-ja-nisakasryhmat-vaistavat-tuulivoimaloita)).

Mikäli hankealueelle perustetaan tuulipuisto, niin Hukkasuon ja sen ympäristön merkitys linnuille tulee muuttumaan merkittävästi huonompaan suuntaan. Luonnon monimuotoisuuden kannalta alue tulisi säilyttää entisellään. Myös kunnan pitää ottaa vastuu siitä, että Suomi on sitoutunut Euroopan Unionin biodiversiteettistrategiaan, jonka tavoitteena on pysäyttää luontokato ja kääntää luonnon monimuotoisuuden kehitys myönteiseksi vuoteen 2030 mennessä (<https://ym.fi/eu-n-biodiversiteettistrategia>). Lapinlahden kunnan

alueelta ei löydy vastaavia alueita joita suojella. Tämä kuuluu kunnan tehtäviin myös luonnonsuojelulain 11 § (9/2023) nojalla.

Hukkasuo ja sen ympäristö yhdessä Polvijoen kanssa muodostavat tärkeän ekologisen alueen niin hyönteisille kuin eläimillekin.

Luontotyytit

Maastaselvityksissä hankealueelta rajattiin 58 arvokasta luontotyyppiä. Näistä jopa 37 kuuluu monimuotoisuutta turvaaviin kohteisiin. Hanke tulee pirstomaan elinympäristöjä. Tämä vaikuttaa kasvillisuuteen ja elinympäristöihin muuttuneiden pinta- ja pohjavesiolosuhteiden vuoksi. Puuston raivaus (voimalat, tiet ja voimalinjat) lisää alueen valonsaantia, mikä voi johtaa lisääntyneeseen paahteisuuteen, kosteusolosuhteiden muutoksiin ja näin vaikuttaa paikalliseen lajikoostumukseen.

Ainakin seitsemän voimalapaikan läheisyydessä on arvokkaita luontokohteita. On ilmeistä, että voimala vaikuttaa ympärillään oleviin luontokohteisiin muuttaen niiden ekosysteemiä.

Mikromuovit

Mikromuovia ei ole mitenkään käsitelty Iso-Petäjämäen selvityksissä. Norjalaistutkimuksen 8.7.2021 Leading Edge erosion and pollution from wind turbine blades mukaan tuulivoimalan mikromuovipäästöt ovat 60–70 kg/vuosi. Suoraan laskettuna Iso-Petäjämäen tuulipuisto esim. VE1-vaihtoehdossa saastuttaa mikromuovilla 780 - 910 kg/vuosi. Mikromuovit sisältävät bisfenoli-a:ta jonka käyttöä on rajoitettu ja kielletty (<https://thl.fi/fi/web/ymparistoterveys/ymparistomyrkyt/bisfenoli-a>).

Lopuksi

Selvityksen pohjalta vaihtoehto VE0 on monimuotoisuuden kannalta ainoa hyväksyttävä etenemistie hankkeelle. Mikäli hanke toteutuu, tulee toiminnanharjoittaja ryhtyä tarpeellisiin toimenpiteisiin haitallisten vaikutusten ehkäisemiseksi tai rajoittamiseksi mahdollisimman vähäisiksi (*Luonnonsuojelulaki 127 §*). Hankkeet haitat luonnolle ovat niin mittavat, että hankkeessa on syytä ottaa käyttöön ekologinen kompensatio (*Luonnonsuojelulaki 98-107§*).

Lapinlahden riistanhoitoyhdistys toteaa, että lausunnossa on säilytetty edelleen samoja tärkeitä asioita, joita toimimme esiin edellisessä lausunnossamme.

Suomessa on käytössä maailmanlaajuisesti ainutlaatuinen riistalajitiedon keräystapa, riistakolmiolaskenta. Lapinlahden metsästäjät ovat osallistuneet erittäin aktiivisesti kahdesti vuodessa toteutettavaan kolmiolaskentaan. Ympäristön muutos voi vähentää metsästäjien kiinnostusta alueen riistakolmioiden laskentaan. Alueen luonteen muuttuminen voi vaikuttaa herkimpiin lajeihin taannuttaen niiden lukumäärää ja samalla tieto muutoksista jää pimentoon.

Toisin sanoen metsästys on sidottu riistanhoitotyöhön myös tiedonkeruun tasolla. Mikäli alueelle rakennetaan tuulivoimaa, on oletettavaa, että vapaaehtoiseen keruuseen perustuva toiminta ja innostus riistakolmiolaskentoihin voi hiipua ja loppua jopa kokonaan. Riistakolmiolaskennat vaikuttavat myös Lapinlahden riistanhoitoyhdistyksen saamaan valtionapuun.

Jos alueen metsästys vaikeutuu tai estyy, sen vetovoimaisuus virkistys- ja elämystoimintana vähenee, myös tiedonkeräämisen edellytykset poistuvat. Nämä asiat heikentävät alueen riistataloudellista merkitystä. Mikäli alueen käyttö metsästyksessä heikkenee tai estyy, myös riistatiedon laatu köyhtyy.

Iso-Petäjämäen tuulivoima-alue on paikallisille metsästysseuroille erittäin tärkeä hirven metsästysalue. Hirvieläinten ei tosin toistaiseksi tiedetä erityisesti välttelevän tuulivoimala-alueita. Rakennusvaiheessa hirvet tulevat varmasti aluksi karttamaan työmaa-aluetta. Se voi vaikeuttaa syksyistä hirvijahtia.

Maanomistuksen näkökulmasta metsästysoikeus ja tuulivoimalan vuokrasopimus ovat kaksi eri asiaa. Mahdolliset vuokrasopimukset tuulivoimayhtiöiden kanssa voivat vaikuttaa metsästysseurojen tämän hetken vuokrasopimuksiin niin että maanomistajat irtisanovat vuokrasopimuksiaan. Irtisanotut vuokrasopimukset ja niistä muodostuvat ns. sirpalealueet/pirstoutuvat metsästysalueet hankaloittavat yhteisluvassa olevien hirviseurojen hirvilupien hakuprosessia.

Metsästäjät tulee pitää koko rakennusvaiheen ajan tietoisina tuulivoimahankkeesta kuten rakentamisen aikataulusta ja sen vaikutuksista alueen käyttöön metsästysaikana. Metsästysjärjestelyistä, mm. ampuma-aseiden käytön mahdollisista rajoituksista esim. ampumasuunnista niin rakentamis- kuin huoltoaikoina on sovittava ja saatettava alueen kaikkien metsästäjien tietoon riittävillä yhteydenottomenetelmillä, jotta metsästys alueella on turvallista.

Alueen eläimistön säilyminen ja luonnon monimuotoisuus on turvattava. Lintujen muuttoreitit ja pesimä- sekä soidinalueet tulee ottaa huomioon tuulivoimapuiston suunnittelu-, rakentamis- sekä käyttövaiheessa. Lisääntyvä ja parantuva tieverkosto pirstaloi yhtenäisiä metsäalueita ja voi lisätä alueen virkistyskäyttöä, jolloin metsästyksen turvallisuuden varmistaminen korostuu entisestään. Lisäksi tiestö ja siirtolinjojen rakentaminen pirstovat metsämaisemaa ja aiheuttavat välillisiä vaikutuksia elinympäristön muutosten kautta. Alueen metsästysseurat on siis pidettävä koko ajan tietoisina tilanteesta ja tarvittaessa järjestettävä seuroille lisätiedotustilaisuuksia alueen ja tiestön käyttöön / rajoituksiin liittyen. Korostamme, että yhteistyö alueen metsästysseurojen kanssa on erittäin tärkeää, jotta tuulivoima ei estä metsästystä kyseisellä alueella. Alueen metsästysseurat ovat parhaita asiantuntijoita alueen riistalajiston tietämyksen ja metsästyskäytäntöjen suhteen ja heidän tietämystään tulee käyttää apuna. Metsästykselle on oltava mahdollisuus sekä rakennusaikana että käytön aikana. Rakentamisen aikaisia vaikutuksia voi kenties yrittää lieventää ajoittamalla rakentamistoimet riistan lisääntymisajan ulkopuolelle.

Lähtökohtana metsästyksessä on kestävyys, joten riistan eheän ja monipuolisen elinympäristön säilyminen on tärkeä korostettava seikka.

Lapinlahden riistanhoitoyhdistyksen näkemyksen mukaan mahdollisen tuulivoimapuiston toteutuminen ei saa romuttaa metsästäjien kokemaa virkistysarvoa ja kaikille metsästäjille tulee taata mahdollisuus jatkaa ja säilyttää mahdollisuudet harjoittaa kestävästi riistanhoitoa ja metsästystä. Riistan elinympäristölle ei saa aiheutua ylimääräistä haittaa.

Lapinlahden Erämiehet ry. Iso-Petäjämäen hankealue sijoittuu enimmäkseen metsästysseura Lapinlahden Erämiehet Ry:n alueelle ja seuran keskuspaikan, metsästysmaja Piilolanpirtin, läheisyyteen. Metsästysmajaa, Piilolanpirttiä, ei ole merkitty näkyväksi pisteeksi karttoihin asuin- ja vapaa-ajan rakennuksena, mistä sen keskeinen sijainti hankealueella tulisi nähdä. Tästä on 19.02.24 sähköpostilla mainittu Abo Windin hankevastaavalle Karoliina Oksaselle, joka lupaa asian korjaantuvan kaavaehdotuksessa. Sähköpostilla olemme olleet yhteydessä 29.02.24 Lapinlahden kuntaan ja rakennustarkastaja Raimo Haveriseen samasta asiasta. On selvitelty miksi vielä 14.12.22. Iso-Petäjämäen tuulivoimaosayleiskaava osallistumis- ja arviontisuunnitelmassa, Lapinlahden Erämiehet ry:n metsästysmaja Piilolanpirtti näkyy kartalla vapaa-ajan rakennuksena mutta on nyt YVAN aikana hävinnyt kartoista. Vaadimme että meidän hankealueella sijaitseva metsästysmaja ja koko metsästysseuran tulevaisuus ja turvallinen harrastusmahdollisuus, Lapinlahden taajamaa lähinnä olevana metsästysseurana otetaan huomioon.

Yleisötilaisuuden, 31.01.2024, oli tarkoitus olla YVA selostusta koskeva esittely tilaisuus, jonka jälkeen oletimme olevan osalliset huomioon otettava tilaisuus yhdessä kunnanvaltuutettujen ja Abo Windin edustajien kanssa. Näin ei ollut. Lapinlahden Iso-Petäjämäen YVA:n lukemiseen, muistiinpanoineen menee aikaa noin 12 h. Perehtyminen liitteisiin tietoihin, huolella ja ajan kanssa, asiat kohta kohdalta läpi käyden, vie vielä pari tuntia lisää. Kaikkiaan yhdeltä henkilöltä YVA:n läpi käymiseen menee aikaa vähintään noin 15 h. 31.01.2024 olleessa tilaisuudessa YVA kuitattiin 20 min tiivistelmällä. Kysymme: milloin on tarkoitus järjestää tilaisuus, jossa kuntalaiset ja osalliset, otetaan mukaan yhteiseen keskustelutilaisuuteen mukaan kunnanvaltuutettujen kanssa? Lapinlahden Erämiehet ry on lähestynyt kuntaa myös sähköpostitse. Sähköpostia ovat saaneet kunnanjohtaja, tekninen johtaja, rakennustarkastaja, kunnanvaltuuston puheenjohtaja ja kunnanvaltuutetut.

Iso-Petäjämäen YVA kertoo, tuulivoima aiheuttaa luontokatoa. Tuulivoimaa ollaan sijoittamassa, luontoa kunnioittamatta, metsäiselle alueelle jolla on uhanalaisia eläimiä ja – kasveja. Tuulivoimaa kaavaillaan sijoitettavan luonnontilaisten lähteiden viereen ja tarvittaessa ollaan valmiina hakemaan lupaa poikkeusluvalla, koska lähteet ovat vesilain nojalla valmiiksi suojeltuja kohteita. Luonnonsuojelu alueisiin on liian lyhyet suojaetäisyydet. Kunnioitus luontoa ja Hukkasuon Natura 2000 upeaa aluetta kohtaan puuttuu. Hukkasuo Natura 2000 on arvokas, aitoa vanhaa metsää sisältävä luonnonsuojelualue, jonka aamuaurinko värjää kultaiseksi noustessaan Hukkasuon takaa Kupelista päin. Kupeli on asuttu talo. Taloon tuleva välimatka on reilu kilometri joka on syvä loukkaus ihmisten valitsemalla luonnonläheistä elämäntapaa kohtaan. Voimala 6. Aumakangas, joka on sijoitettu 170 m päähän Hukkasuo Natura 2000 luonnonsuojelualueesta ja reilun kilometrin päähän Kupelin asutusta asutuksesta, on ruma kuva kunnasta jolle ihmiset ja luonto eivät merkitse mitään.

Voimalapaikka 1. Rasinmäki. Hankealueella on yksi liito-oravan esiintymä, Rasinmäki. Rasinmäen luontoarvot tulevat hyvin ilmi YVA:sta. Rasinmäki pitää jättää pois kaavaehdotuksesta. Rasinmäen kaavaillulle voimalapaikalle menevä tie on nykytilassa pieni paikoin umpeen kasvanut polku. Rasinmäen liito-oravan reviirille voimalan valtavan perustuksen valaminen ei ole hyväksyttävää. Se ei ole luontoarvoja kunnioittavaa eikä sitä tule ikinä hyväksyä. Voimalan rakentaminen edellyttää ELYN myöntämää poikkeuslupaa. Liito-oravan reviirin viereen voimalan rakentaminen ei luo tuulivoimalle sosiaalista eikä luonnonsuojelullista hyväksyntää.

Lapinlahden Iso-Petäjämäen YVA on loukkaus luontoa ja luonnonrauhaa vastaan. Iso-Petäjämäen hankealue sijoittuu liian lähelle asutusta ja Lapinlahden taajamaa. Metsästys on suomalainen kulttuuriperintö jota Lapinlahdella harrastetaan aktiivisesti toimivissa metsästysseuroissa. Iso-Petäjämäen alueella, luonnossa harrastaa yhteensä yli 200 metsästäjää useista eri metsästysseuroista. Alueen tärkeys harrastus ja virkistysalueena on selvä. Me harrastamme ja virkistäydymme täällä! Alue on korvaamaton. Vaadimme että lapsillamme täytyy myös tulevaisuudessa olla turvalliset ja riistarikkaat alueet riistanhoitoon, metsästykseseen, luonnossa oloon, eräilyyn sekä mahdollisuus hiljaisiin virkistytymis- ja harrastamisalueisiin Lapinlahden kunnan alueella.

Seurojen tarkoitus on ohjata ja neuvoa kestäväan riistanhoitotyöhön. Metsästyskoira harrastus tuo oman lisänsä harrastamiseen. Koira on tärkeä perheenjäsen. Aluetta käytetään

kokonaisuudessaan paljon erilaisten koirakoemuotojen kuten hirvenhaukkukokeet, ajokokeet ja meijä koemaasto alueena. Vaadimme tutkittua tietoa GPS-paikannuslaitteiden ja puhelinliittymien toimimisesta tuulivoima-alueella, seurantalaitteiden on toimittava moitteettomasti. Alue on myös virkistyskäytössä luonnossa liikkuvilla ihmisillä. Vastustamme jyrkästi metsästyskulttuurin ja virkistäytymismahdollisuuden heikentymistä erämaa henkisellä alueella. Iso- Petäjämäki ei sovellu teollisuusalueeksi luonto- ja virkistysarvojen vuoksi, joita se antaa Lapinlahden taajamaa lähinnä asuville asukkaille sekä muille Lapinlahden ja Iisalmen kuntalaisille.

Kuntien tulee tarjota asukkailleen virkistys mahdollisuuksia. Kuntalaisten virkistys alueisiin tulee lukeutua myös hiljaiset alueet. Lapinlahden taajamaa lähinnä oleva metsästysseura on Lapinlahden Erämiehet ry. Jos tuulivoimahanke toteutuu Iso- Petäjämäen alueella, vie se suuren nautittavuuden hiljaisesta erämaa luonnosta. Nykyinen virkistysalue tulee täyttymään melulla ja välkkeellä.

Valtion teknisen tutkimuslaitoksen eläkkeellä oleva, johtavatutkija, meluasiantuntija, diplomi-insinööri Hannu Nykänen kommentoi Kaskikuusen kansalaisopiston järjestämässä Tuulivoimaa tilaisuudessa, 02.09.2023, Iso-Petäjämäen voimaloiden sijoittelun olevan lähtökohtaisesti liian lähellä toisiaan. Iso-Petäjämäen voimaloiden sijoittelusta johtuen melu alueella on valtava, 60 DB ylöspäin (YVA). Iso-Petäjämäen voimalat ovat sijoitettu toisiinsa nähden liian lähelle toisiaan. Joka moninkertaistaa alueella yleisen metelin. Suomen Tuulivoimayhdistys ja meluasiantuntija Hannu Nykänen suosittelevat voimaloiden väliseksi etäisyydeksi vähintään 5 kertaa roottorin halkaisijan mitta. Eli vähintään kilometrin etäisyydellä toisiinsa. Suomen olosuhteissa olisi paras vaihtoehto noudattaa Suomen tuulivoimayhdistyksen ohjetta ja sijoittaa voimalat 8 kertaa roottorin mitalla toisiinsa nähden. Luonnonvaraisia eläimiä ei ole myöskään huomioitu metelin suhteen tarpeeksi. Eläimet tulevat kärsimään suuresti. Melun aiheuttamista ongelmista eläinten elämään ei YVA:ssa ole perehdytty koska tämän luokan voimaloista ei ole tutkittua, varmennettua tietoa. - Milloin käydään keskustelu hankkeen vaikutuksista osallisille, metsästysseura Lapinlahden Erämiehet ry:lle ja alueella asuville ja alueella harrastaville ihmisille?

Valtioneuvosto hyväksyi toukokuussa 2022 periaatepäätöksellään Suomen ensimmäisen kansallisen luonnon virkistyskäytön strategian 2030. Strategian päätavoitteiksi asetettiin lähiluonnon saavutettavuus, terveyden ja hyvinvoinnin edistäminen, luonnon kestävyys, vaaliminen virkistyskäytössä, voimavarojen tunnistaminen ja yhteistyö sekä luonnon virkistyskäytön monimuotoisuus.

“Hankealueella on elinvoimainen metson, teeren ja pyyn kanta, minkä lisäksi alueella esiintyy myös riekkoja. Voimaloiden törmäysvaikutukset voivat kohdistua eritoten metsäkanalintuihin. Vaikka metsäkanalintuja törmää enemmän voimalan runkoihin kuin muita paikallisia lintuja, pidetään metsäkanalintujen törmäyskuolleisuutta vähälukuisena, etenkin verrattuna metsästyksen ja metsäteollisuuden aiheuttamiin vaikutuksiin kannoissa.” Iso-Petäjämäen YVA:ssa EI voi vedota törmäyskuolleisuutta pienemmäksi kuin metsästyksestä johtuva kuolleisuus. Lapinlahden Erämiehet ry:n alueella on ollut jo kymmenien vuosien ajan metso täysin rauhoitettu, teerelle kiintiö 2 ja pyy vapaa. Vuoden 2023 saaliskiintiöön seuramme jäsenet ilmoittivat 4 teertä. Kaikkienensa alueelta metsästetään todella vähän riistaa. Suurin osa metsästäjistä viettää aikaa luonnossa muulla tavoin, harvoin saalis on se päämäärä mihin tähdätään. Luonnolla on paljon muutakin annettavaa. Pelkästään metsässä oleminen riittää. Luonnossa halutaan olla yksin tai yhteisöllisesti kuten hirvenmetsästyksessä. Metsästäjille saalista tärkeämpää on riistakantojen hoito jota edesautetaan esim. riistaeläinten talviruokinnolla.

Metso vaatii reviiriltään laajaa yhtenäistä metsäaluetta. Tutkimuksissa on muun muassa havaittu että jopa kilometrin päässä metson soidinpaikasta tehdyt metsätoimenpiteet voivat vaikuttaa soidinpaikan säilymiseen (YVA). Lisäksi voimaloiden on havaittu häiritsevän metsoja lisääntyneen melun ja välkkeen myötä niin, että linnut viettävät selkeästi vähemmän aikaa alle 650 - 850 m päässä voimaloista (YVA). Yksi voimaloista sijaitsee 600 m, kaksi 700 m ja yksi 800 m päässä löydettyistä metsonsoitimista. Lisäksi uutta tiestöä on myös suunniteltu rakennettavaksi 200 - 400 m päähän metson soitimista. Potentiaalisiksi elinympäristöiksi soveltuvat metson soidinpaikat sijaitsevat n. 500 m, 600 m ja 650 m päässä lähimmistä voimaloista. Näin ollen on todennäköistä, että suunnitellut voimalat hävittävät ja heikentävät monia alueen soidinpaikoista sekä vähentävät ja heikentävät metsoille soveltuvia elinympäristöjä. Tämä vaikuttaa negatiivisesti alueen metsokantaan. - Vastustamme jyrkästi liian lähelle soidinpaikkoja sijoitettavia voimaloita. Toteamme että soidinpaikkaselvitykset ja alueen lintuselvitykset ei ole kattavat eikä niihin ole käytetty tarpeeksi aikaa.

Suora lainaus YVA "Koska hankkeen voimat eivät uhkaa havaittujen riekkojen elinympäristöjä, ei hankkeen koeta vaikuttavan merkittävästi alueen riekko kantaan." Minne hävisivät talven 2023 jo kirjatut riekkohavainnot?? VAADIMME VASTAUSTA!

Tuulivoimat aiheuttavat luonto- ja lajikatoa Iso-Petäjämäen alueella. Alueella on 167 v vanhaa metsää mikä tulisi ehdottomasti suojella. Vaikutukset monimuotoisuuteen koostuvat metsäympäristöjen pirstoutumisesta ja häviämisestä rakennetuilla alueilla ja sen seurauksista lajiyhteisöille. Alue on enimmäkseen pienistä, harvassa olevista metsäautoteistä koostuvaa aluetta. Osa YVA:ssa mainituista teistä on merkitty väärin jo olemassa oleviksi teiksi, mitä ne eivät ole. Ne ovat ennemminkin pieniä polkuja ja heinittyneitä, pajukoituneita uria. Iso-Petäjämäen alue yhdessä Tielammin alueen kanssa on liian pieni valtaville tuulivoimalasuunnitelmille. Ekologiset yhteydet rikkoutuvat yhdessä Tielammin alueen kanssa ja pirstovat käytännössä koko alueen. Iso-Petäjämäki on liian pieni alue, liian lähellä asutusta ja taajamassa asuvien asukkaiden arvokas harrastus- ja virkistätymisalue, että se olisi mitenkään hyväksyttävä tai toteutettavissa.

Iisalmen Sanomat kirjoitti 23.02.2024, Iisalmen kaupungin hallitus esittää lausunnossaan, että Iso-Petäjämäen tuulivoimat tulisi sijoittaa vähintään kahden kilometrin päähän Iisalmen puolella sijaitsevista loma- ja vakituksista asunnoista. Mainittakoon että Evijärvi on asettanut 4 km ja Ilmajoki 3 km suojavaähykkeet asutuksen ja voimalan välille.

Pimeän mallinnukset puuttuvat täysin Iso-Petäjämäen YVA:sta. Vaadimme nähdä mallinnukset maisemassa, kuten 5- tiellä ja Väisälänmäen kansallismaisemassa. Mikä on valaistuksen määrä itse hankealueella?

Käytännön asiat ja liikkuminen metsästysseura: Lapinlahden Erämiehet ry:n alueella. Lapinlahden Erämiehet Ry on Lapinlahden taajamaa lähinnä oleva metsästysseura, johon hakee vuosittain uusia jäseniä Lapinlahden taajaman alueelta. Olemme avoimia ja vastaanottavaisia uusille jäsenanomuksille ja harrastajille. Metsästys ja liikkuminen, eräily raikkaassa ulkoilmassa ovat hyviä harrastuksia. Ne ravitsevat niin sielua kuin ruumista.

Metsästysmajamme Piilolanpirtti sijaitsee Polvijoen varressa. Polvimäentie on alueella ainut tie mitä pitkin liikumme seuramme maille ja takaisin Lapinlahdelle, taajamaan, koteihin. Seuramme jäsenet käyttävät tietä aktiivisesti metsästyskaudella, joten meidän kaikkien turvallisuus on otettava suunnitteluissa huomioon. Harrastuksissa on mukana myös Lapinlahtelaisten perheiden lapset, tulevaisuuden harrastajat seurassamme.

Voimalan ja yleisen tien välinen turvaetäisyys on vähintään voimalan maksimikorkeus plus maantien suoja-alue, joka on 20 - 30 m. Eli iso-Petäjämäen hankkeessa 320 - 330 m. Vaadimme yleiseen tiehen verrattavissa olevaa turvaetäisyyttä voimalan ja Polvimäentien välille. Seuramme jäsenillä on mukana harrastuksissa myös lapsia ja koiria. Kenen on vastuu, jos vahinko jollekin alueella harrastavalle sattuu? Henkilövahinko, koiravahinko, autovahinko? Jään tippuminen, öljyvahinko, voimalan siiven murtuminen, voimalan siiven katkeaminen, tulipalot yms. Lukuisat vaaralliset tilanteet, joita tapahtuu niin ulkomailla kuin suomessakin.

06.01.2019 Tuulivoimalasta tippuva jää osui ja rikkoi autoa <https://www.rantalakeus.fi/ernon-auto-sai-kaksi-osumaa-tuulivoimalan-lennatta/2921485>. Mustasaarella 23.12.2023 osa tuulivoimalan lavasta tippui maahan. Jämijärvi 04.02.2024 Helsingin Sanomat uutisoi Ratiperän tuulipuistosta (Abo Wind) "14 tonnia painava tuulivoimalan lapa katkesi kovassa tuulessa". Raahessa 12.01.2024 (Abo Wind) vaaratilanne tuulivoimalan lavan irrottua Kopsan tuulipuistossa. Vaalassa 15.02.2024 tuulivoimala syttyi tuleen.

Riskit vakaviin vahinkoihin ovat olemassa. Vaaratilanteita on ollut lyhyellä välillä useita. Suosittelemme ELYÄ olemaan nyt hyvin varovainen. Varsinkin kun tuulivoimaa ollaan suunnittelemassa näin korkeilla voimaloilla, 300 m, liian lähelle asutusta, liian lyhyellä suojaetäisyydellä. Alueelle missä ihmisiä liikkuu yleisesti harrastamassa.

Yhteysviranomaisen koonnissa YVA:n arviointiohjelmassa Pohjois-Savon Pelastuslaitos lausuu seuraavaa Iso-Petäjämäen suunnitelmista. Arvioinnissa ja jatkosuunnitelmissa on kiinnitettävä huomiota tuulivoimaloista aiheutuviin onnettomuusriskeihin. Näitä ovat esimerkiksi salamaniskusta tai vikaantumisesta aiheutuva konehuonepalo, putoavien osien seurannaisvaikutuksena aiheutuva maastopalo, tuulivoimalan lavoista mahdollisesti irtoava tai sinkoava jää tai muu irtoava osa. Pelastuslaitoksen mukaan tapahtuneissa onnettomuuksissa

tuulivoimaloiden lavan osia on voinut lentää 500 m päähän ja normaalitoiminnassakin lavoista irtoavat jääkertymät voivat aiheuttaa pudotessaan vaaraa ihmisille. Voimalaitoksen vikatilanteissa kuten tulipaloissa merkittävä ongelma useissa kotimaisissa ja ulkomaisissa tapauksissa on ollut suurien lapojen irtoaminen ja lentäminen satojen metrien päähän voimalasta. LASTEN ja perheiden nuorison täytyy saada harrastaa perheen mukana turvallisesti.

Nykyisellään voimalapaikat 3. (Palometsä), 6. (Aumakangas) ja VE1 voimala 7. (Rautakorpi) muodostavat sijoittumisellaan liian lähelle tietä vaaralliset alueet alueella liikkuville seuramme jäsenille ja muille alueella ulkoileville. Lapinlahden Erämiehet ry pitää välttämättömänä yleisen turvallisuuden kannalta näiden voimaloiden poistamista kaavasta. Monet yksityistiet ovat hyvinkin vilkkaasti liikennöityjä joten olisi äärettömän tärkeää että väyläviraston ohje mahdollisimman pikaisesti määrättäisiin koskemaan myös yksityisteitä. Lisäksi tulisi tarkistaa ovatko nykyisin sovellettavat suojaetäisyydet riittäviä vai tulisiko niitä voimaloiden koon voimakkaan kasvun myötä tarkistaa.

Metsästysseurat on ajettu ahtaalle sananvapauden suhteen. Jos seura vastustaa tuulivoimaa voi maanomistaja halutessaan, jos voimala olisi sijoittumassa hänen mailleen, ottaa maansa pois seuralta. Tämä aiheuttaa seuran maiden sirpaloitumista pienempiin alueisiin, koska välissä on alueita, jotka eivät enää kuulu seuralle. Tämä johtaa hirvenmetsästyksen hankaloitumiseen alueella. Joka voi johtaa siihen että kiintiöidyt hirvet jäävät alueelta saamatta. Ongelma johtaa hirvikannan kasvuun ja sitä kautta useisiin muihin ongelmiin kuten taimikkotuhoihin alueella. Koska tuulivoima on uusi asia seuduilla joilla hirvenmetsästyskulttuuri on voimakas, voi tämä maiden pois ottaminen johtaa yllättäviin ongelmiin, jotka tulisi selvittää ja ottaa huomioon päätöksen teossa.

Melumallinnukset eivät pidä paikkaansa. Ne on tehty pienemmille voimaloille kuin YVA:ssa kuvatut. Voimaloiden tyypit eivät pidä paikkaansa! YVA:sta puuttuu kokonaan pimeän ajan mallinnukset välkkyvien voimaloiden valoista! Valosaastetta lähiseudun asukkaille ja yöaktiivisille linnuille ei ole otettu huomioon.

Kaikki yllä olevat asiat huomioon ottaen. Uhanalaiset eläin ja –kasvilajit, lähteet, ikimetsät, runsaat alueella pesivät lintukannat, liian lähellä asutusta sijoitetut voimalat, riittämätön tutkimuksiin käytetty aika, fakta tiedon puute 300 m korkeiden voimaloiden aiheuttamista ongelmista ympäristölle ja ihmisille, alueen virkistyskäytön ja hiljaisten alueiden tuhoutuminen, sosiaalisten suhteiden pilaaminen, melumallinnusten valheellinen raportointi ja sanan vapauden rajoittaminen pelolla Lapinlahden kunnassa ovat syitä miksi Lapinlahden Erämiehet ry pysyy edelleen metsästysseurana kannassaan ja vastustaa Iso-Petäjämäen hanketta vaihtoehdolla VE0 – hanketta ei tule toteuttaa.

Yksityishenkilöiden mielipiteet, joista osassa useampia allekirjoittajia

Kooste on ELY-keskuksen laatima. Useat mielipiteet sisälsivät täysin samoja ja/tai samansuuntaisia kannanottoja, joten seuraavassa esitetty yksittäinen huomio voi sisältyä myös useampaan eri mielipiteeseen. *Tiivistelmässä on muutoinkin huomioitu tavoitteet yksityisyyden suojasta, joten yksittäisten mielipiteiden sisältöä on kirjoitettu yleisempään muotoon siten, ettei siitä käy ilmi esimerkiksi mielipiteen esittäjän asuinpaikka.*

Hankkeen vaihtoehdot, toteuttamiskelpoisuus ja suunnittelun yleiset lähtökohdat

Suhtaudutaan myönteisesti tuulivoimaan ja Iso-Petäjämäen tuulivoimahankkeeseen. Toivotaan, että hanke toteutuu. Toivotaan, että hanke tuo myönteistä tuulta Lapinlahden kunnan talouteen ja työllistää alueella ihmisiä, esimerkiksi soratöissä ja lumen aurauksessa. Maanrakennusyrittäjät odottavat hankkeen toteutumista. Toivotaan, että hankkeen myötä alueen tiestöä kunnostetaan. Sähköä pitää jotenkin tuottaa ja alueen talousmetsä sopii siihen hyvin.

Koko Suomen ja varsinkin Itä-Suomen elinvoima kaipaa vahvistumista ja tämä hanke on yksi osa sitä. Tuulivoima mahdollistaa muuta lisätoimintaa mm. ammoniakkin tuotannon ja vetytalouden.

Jos alueella ei kehitystä tapahdu niin sillä on negatiivinen vaikutus koko seutukuntaan ja siinä vaiheessa ihmiset jättävät hakeutumatta asumaan seudulle ja jo paikalla asuvat voivat joutua muuttamaan muualle toimentulonsa takia. Jos tuulivoiman rakentaminen hylätään pelkästään näillä perusteilla niin, silloin saadaan unohtaa kaikki muutkin kehityshankkeet, jotka vaikuttavat ympäristöä muuttavasti. Ympäristö missä elämme on muuttunut viimeisen vuosisadan aikana huomattavasti, emmekä tahdo olla estämässä tätä kehitystä.

Me allekirjoittaneet, Iso-Petäjämäen tuulivoimahankkeen läheisyydessä asuvat ja maataloutta alueella harjoittavat, vaadimme tulla kuulluksi koskien Iso-Petäjämäen tuulivoimahanketta.

Suurimmassa osassa mielipiteissä tuodaan ilmi, että hanke herättää voimakasta vastustusta ja huolta erityisesti hankealueen lähellä sijaitsevan vakituisen ja vapa-ajan asutuksen puolesta.

Maanomistajia ja osallisia ei ole kuultu asianmukaisella tavalla YVA- ja kaavaprosessissa. Maanomistajille ei ole annettu oikea-aikaisesti mahdollisuutta saada paperiasioita kuntoon Lapinlahden kunnan rekistereiden kanssa.

Joissakin mielipiteissä on tuotu ilmi, että hankealueelle sijoittuvaa kiinteistöä ja sen rakennusluvitettuja rakennuksia ei ole huomioitu YVA-selostuksessa, huolimatta yhteydenotoista hanketoimijaan ja Lapinlahden kuntaan.

Alue on kaikinensa virkistyskäyttöön tarkoitettua aluetta: mm. Paavon Polku -reitti, joka on 98 km pitkä (tällä hetkellä hoitamaton) vaellusreitti Lapinlahden alueella. Kunta ei enää ylläpidä Paavon Polku reittiä, mutta osittain Paavon Polku on edelleenkin aktiivisessa käytössä, sillä urheiluseurat ja yläyhdistykset ovat rakentaneet laavuja ja tulipaikkoja.

YVA-selvityksessä on ilmennyt, että Iso-Petäjämäen alueella on lukuisia uhanalaisia eläimiä ja kasveja. Tätä YVA- selvityksen tietoa pitäisi hyödyntää matkailun kannalta ja myös siitä syystä tuulivoimarakentaminen ei sovellu Iso-Petäjämäen alueelle.

Vuokrasopimusteksti on myös epäedullinen maanomistajan kannalta, ja siksi se ei vakuuta. Myöskään ABO Wind Oy ei osoita olevansa vastuullinen tuulivoimatehdasalueen rakentaja, sillä ABO Wind ei oma-aloitteisesti halua hakea ympäristölupaa tuulivoimahankkeelle. Ympäristölupa suojaisi paikallisia asukkaita mm. tilanteessa, kun melu- ja välkehaittoja ilmenee tuulivoimatehdasalueen toiminnan aikana.

Alueen suojelemiseksi tehtiin kuntalaisaloite 26.1.2023, joka keräsi 756 allekirjoitusta (kuntalaisia, kiinteistöjen omistajia ja hankealuetta käyttäviä henkilöitä). Aloitteessa vaadittiin 3 km suojaetäisyyden määrittämistä lähimpään asutukseen ja teollisuustuulivoimahankkeen kaavoituksen lopettamista.

Iso-Petäjämäen YVA itsessään puhuu alueen rikkauden ja suojelemisen puolesta. Uhanalaiset kasvit, -eläimet ja Hukkasuo Natura 2000 ja muut luonnonsuojelualueet sekä lähteet ovat alueen

helmi. Alueen kattava uhanalainen lajisto on syy suojella kokonaan Iso-Petäjämäen rikkomattomat metsämaat raskaalta teollisuudelta.

Tuulivoima ei sovi alueelle sen YVA kartoituksessa selville tulleiden luonto arvojen vuoksi. Iso-Petäjämäellä on suuri arvo myös sen sosiaalisen tärkeyden vuoksi minkä Iso-Petäjämäki tarjoaa harrastajilleen.

Useassa mielipiteessä tuli esiin, että fossiilisista polttoaineista eroon pääseminen vaatii laajaa uusiutuvien energiamuotojen käyttöönottoa ja niihin liittyvien tuotantolaitosten rakentamista. Toisaalta joissakin mielipiteissä todettiin, että tämä ei voi tapahtua luonnon kustannuksella luontokatoa kiihdyttäen.

Lapinlahdella tullaan myllyjen myötä huomaamaan paljon kunnasta muuttoa. Myllyt ei ole vetovoimaisia uusien kuntalaisten houkuttelijoita.

Asukkaiden ja vapaa-ajan asukkaiden ja kiinteistön omistajien huolia ja näkemyksiä väheksytään ja selitetään mm. tunnereaktioiksi ja turhiksi peloiksi. Tämä suhtautuminen on ollut koettavissa myös yleisötilaisuuksissa.

Useassa mielipiteessä vedotaan kuntapäätäjiin ratkaisuja tehdessä tämän hankkeen osalta.

Sähkönsiirto toteutettava SV2 mukaan eli alueen sisällä. Tämähän olisi kaikista lyhin ja järkevin vaihtoehto pilaamatta enää hankealueen ulkopuolisia alueita.

Voimala WTG13 tulee poistaa suunnitelmista (sijainti Taivalmäen laella), koska se sijaitsee liian lähellä pohjavesialuetta, luonnonsuojelualuetta ja kesämökkiä. Koska Lapinlahden kunnalla ei ole jo ennalta laadittuja tuulivoiman rakentamisperiaatteita, niin suojaetäisyydet tämäntyyppisiin asioihin on päättämättä Lapinlahden kunnassa. Muualla Suomessa on vastaavissa tapauksissa käytetty 1500 metrin, 2000 metrin, 2500 metrin tai 3000 metrin suojaetäisyyksiä osayleiskaavoissa. Tästä syystä asian ratkaisua on edistettävä YVA:ssa niin, että valitaan vaihtoehto VE2.

Materiaalia on tuhansia sivuja, ja ensimmäisenä tuleekin mieleen, että määrällä on pyritty korvaamaan laatua ja kenties myös tietoisesti pyritty siihen, ettei päättäjien aika, resurssit ja mielenkiinto riittäisi lukemaan ajatuksella kaikkea läpi.

Mielipiteen esittäjä toivoo, ettei YVA-selvityksiä tehtäisi vain siksi, että ne pitää tehdä. Miksei päätöksenteossa tarvitse ottaa huomioon selvityksissä ilmitulevia hälyttäviä seikkoja?

YVA-selostuksen mukaan VE1:n vaikutus on luonnon monimuotoisuuteen suuri. Tämän vuoksi tuleekin valita VE0 tai VE2.

Tutkimushavainnot on otettu huomioon Abo Windin tuulivoimaloiden sijoittelussa ja voimaloiden määrää on jouduttu supistamaan alkuperäisistä suunnitelmista. Tämä on ymmärrettävää ja kolmetoista voimalaa on hyvä määrä alueelle.

Sähkönsiirto linjoista saa selosteen perusteella hyvän käsityksen ja näistä vaihtoehtoista SVE 2 on paras mm. sen takia, että se on lyhyin matka Fingridin linjaan. Toisena vaihtoehtona tulee SVE1. Mahdollisista haitoista huolimatta tämä Iso-Petäjämäen tuulivoimapuisto on hyvä rakentaa. Lähistöllä on Fingridin jo olemassa oleva linja ja Järvilinja 3 rakentaminen on alkanut. Lähistöllä olevaan linjaan tuulivoimapuiston liittäminen on helpompaa ja kaikin puolin taloudellisesti järkevämpää kuin pitkien siirtolinjojen päähän.

Iso-Petäjämäen tuulivoimahankkeessa tulee pyrkiä luontokadon minimointiin myös sähkönsiirtoratkaisun vuoksi. Tämän vuoksi sähkönsiirrossa tulee valita vaihtoehto SVE2, mikäli hanke toteutettaisiin.

Iso-Petäjämäki ei sovellu tuulivoima-alueeksi maakuntakaavan yleismääräykseen viitaten, ei miltään osin!

Asukkailla on jo suunnitteluvaiheessa jatkuva stressi hankkeen etenemisen kanssa. Alueella olevat maatilalliset vastustavat hanketta. Kunnat jättävät kuuntelematta, keskustelu tilaisuudet ovat olleet näennäisiä vailla paikalla olevia kunnanvaltuutettuja. Tuulenmittausmaston välke on jo nyt aluetta hallitseva, se esim. näkyy Iisalmen Itikansillalle todella hyvin.

Voimalat 3. ja 6. sijoittuvat tien välittömään läheisyyteen. Voimala 3. on sijoitettu luonnontilaisen

lähteen viereen ja 450 m kiinteästä muinaisjäännöksestä (*tervahauta*). Voimala 6. sijoittuu 170m päähän Hukkasuo Natura 2000 alueesta. sekä 56m päähän (miten näin tarkka metri määrä varmuudella käytännössä toteutuu?).

Ehdottomasti vaihtoehto 0. VE0 Perustelut: 1. Alueen luonnonsäilyttäminen. Lukuisia eläinlajeja häviäsi tai vähenisi. Myös suojeltavia. Mitä järkeä on selvityksessä, missä todetaan, että näitä eläimiä on, ne kärsivät, mutta rakenn silti. Uskon, että tämä on oikeuteen haastamisen paikka, jos aluetta tuhotaan, vaikka on tiedossa, mitä alueella on. Tietoista luonnonsuojelulain rikkomista. 2. alueen virkistyskäyttö. Pohjois-Savossa sairastuvuus on on valitettavasti Suomen alueista yksi huonoimmista. On väärin juuri tältä alueelta poistaa virkistysmahdollisuuksia.

Ainoa potentiaalinen toteutus vaihtoehto hankkeen osalta on VE0 (hanketta ei toteuteta).

Luonto, kansallismaisema Väisälänmäki, ihmiset, arvokas virkistysmaisema ja puutteelliset mallinnukset (välke ja melu). Mielenpitoon esittäjä vaatii, että Em. perustein ja varovaisuus periaatteen mukaan, päädytään vaihtoehtoon VE0: hanketta ei toteuteta.

Useassa mielipiteessä tuodaan ilmi, että ympäristövaikutusten arviointi ei ole ollut riittävää. Vaikutusten arviointia pidetään puutteellisena.

Saukon osalta todetaan jälleen että VE2 on lievempi vaikutuksiltaan, mutta silti yhä VE1 pyritään viemään läpi?

YVA-seloste on laaja ja siinä on tuotu monipuolisesti vaadittavia asioita esille. Havaintokuvat ja taulukot selkeyttävät selostetta kiitettävästi.

Hanke on ristiriidassa Pohjois-Savon maakuntaohjelman aluekehittämisen painopisteiden kanssa.

Paikallisilla ihmisillä on ollut mahdollisuus tuoda esille kantansa hankkeesta ja sen vaikutuksista.

Useassa mielipiteessä on otettu kantaa asukaskyselyn toteutukseen. Asukaskyselyä ei lähetetty kaikille lähialueen asukkaille, usea alle 1 km säteellä kaavoitusalueen rajasta asuva iäkäs ihminen jäi postituksen ulkopuolelle, eikä heiltä voi olettaa taitoja tai välineitä vastata kyselyyn sähköisesti. Tästäkin huolimatta asukaskyselyssä kuultaa vahvasti kielteinen suhtautuminen tuulivoima hankkeeseen, silti suunnitelmia yritetään yhä puskea väkisin läpi huomioimatta vaikutus alueella asuvien ihmisten ja maanomistajien mielipiteitä. Asukkaiden ja vapaa-ajan asukkaiden ja kiinteistön omistajien huolia ja näkemyksiä väheksytään ja selitetään mm. tunnereaktioiksi ja turhiksi peliksi. Tämä suhtautuminen on ollut koettavissa myös yleisötilaisuuksissa.

Järjestetyt yleisötilaisuudet ovat olleet etänä osallistuneille huonosti järjestettyjä. Tekniikka ei ole toiminut, kysymyksiin ei ole vastattu ja yleisön kysymyksille ja keskustelulle ei ole ollut varattuna riittävästi aikaa.

Voimala 1. Rasinmäki tulee poistaa välittömästi epäsovivana suunnitelmista.

Esitettyjä voimalakohtaisia perusteluja hankkeen vaikutuksista. Voimalakohtaiset huomiot olivat useassa mielipiteessä samansisältöisiä:

WTG01: Räsäki, alueella sekä riekko että Liito-oravahavaintoja, myös Saukko Polvijoen. Arvokasta vanhaa metsää ja useita lähteitä. Kuinka voimalan haihduttava vaikutus, vaikuttaa läheiseen kangaskorpeen? Kulttuurihistoriallisesti arvokas vanha Räsäen pihapiiri, sekä nyt arkeologisenä löydöksenä vielä vanhemmat asuin kentät Räsäen päällä. Tälle myllylle vedettävä tie tulisi nykyisen karrtien/kinttupolun paikalle vaatien mittavat levitykset sekä kantavuuden timoilta runsaastytöitä. Tie tulisi ylittämään 2 kertaa Polvisuon ja vaikuttaisi näin ollen koko Polvijokeen sekä olisi kohtalokas monille metsäkanalintu poikueille. Jos tie suunnitellulle voimalalle vedetään suunniteltua reittiä, tulisi kartoittaa Hevonharjan ja sen ympäristössä olevien vanhojen asuin paikkojen arkeologiset arvot ennen toimenpiteisiin ryhtymistä.

WTG03: Mielenpitoon esittäjät ovat huolissaan voimalan etäisyydestä vakituiseen asutukseen. Vieressä lähteikkö, suuri riski pilaantumisen esimerkiksi öljyvuotojen sattuessa. Etäisyys voimaloihin nro 4 ja 5 alle 1km. Inventointi 2023: Paikalla sijaitsee maanmuokkauksessa pahasti vaurioitunut tervahauta. Tervahauta on historiallinen, kiinteä, muinaisjäännös.

WTG04: Etäisyys Kupeliin joka ympärivuoden asuinkäytössä oleva talo vain 1,4km! Lisäksi etäisyys torneihin nro 3 ja 5 alle 1km. Hukkasuon natura-alueen läheisyys ja lisäksi kaksi muuta suojeltua kohdetta liki. Myös hyvin toden näköinen liito-oravan pesäpuu samassa rinteessä, ellei maanomistaja ole käynyt kaatamassa puuta pois. Kärjensuo. METSO-kohde (luokka 2 uhanalainen luontotyyppi, Kangaskorvet). Pesimälinnustokartoituksessa tehtiin havainto erittäin uhanalaisesta (EN) linnusta.

WTG05: Arvokasta suoympäristöä lähellä harvinaisine kasveineen. Suunnitellusta voimalasta on sekä Polvimäelle että Kupeliin (asutut talot) juuri ja juuri 2 km. 4 suunniteltua voimalaa alle 1km päässä voimala nro viidestä.

WTG06: Kärjensuo voimalan suunniteltu paikka on n. 1,5 km etäisyydellä asutuksesta. Vastustan vahvasti voimaloiden sijoittamista näin lähelle asuttuja taloja. Voimalat 3,5 ja 7 alle kilometrin päässä voimala seitsemää. tutkimusten mukaan sijoittamalla voimalat riittävän etäälle toisistaan meluhaittoja voidaan ehkäistä. Tässä ei sitä tavoitella. VE1 voimalat nro. 3,4,5,6,7 tulevat näkymään lehdettömään aikaan joka vuorokausi ja kesäisin lavat näkyvät puidenlatvojen yli pihaan. Tuulen mittaus masto joka voimaloita matalampi ja paikallaan pysyvä vilkkuvalo on jo nyt päivittäin läsnä, varsinkin pimeään aikaan selkeästi erottuvana.

Voimala nro 6 sijoittuu Aumakankaalle n.56m päähän Nasun ja Lehtomäensuon luonnonsuojelualueille laskevasta valuma-alueesta. Voimala on liian lähellä yleiseksi tieksi rinnastettavaa tietä (ihmisten turvallisuus), koska tie on ainut tie jota pitkin kuljetaan ja liikutaan alueella.

VE1 nro WTG07: Rautakorpi, sijoittuminen alle 2 km asutuksesta. Lisäksi mielipiteen esittäjä ilmaisee huolensa Kukkaromäen itäpuolisen rinteiden ja eritoten rinteiden juuren kasvillisuuden pienilmaston muuttumisesta tulevaisuudessa? Kukkaromäen rinteiden kasvillisuus tulisi kartoittaa vielä tarkemmin.

VE2 WTG07: Pieni Petäjämäki, mylly sijoittuu huomattavan korkealle n. 160 m merenpinnasta korkeuteen, tähän päälle 300m nousevat lavat niin näkyväisyys ulottuu melko kauaksi. Pienen Petäjämäen lounas rinne on hyvin jyrkkää louhikkoinen kalliorinne jossa sekä Ilves että huuhkaja ovat pesineet. Matkaa asutukseen tulee jo n. 3 km mutta suora näköyhteys mäeltä mäelle.

WTG13: Taivalmäki, tulisi rauhoittaa ja suojella sekä tuulivoimalta että louhimiselta. Länsi/lounas jyrkänne tulisi kartoittaa kasviston osalta tarkemmin. Myös Taivalmäellä voimala sijoittuisi 180m korkeuteen merenpinnasta ja tulee näkymään vahvasti entisessä kansallismaisemassa Väisälänmäellä kuten myös Kirman, Peltosalmen ja Lahdenperän kulttuurimaisemissa. Myös voimalat nro 8-13 sijaitsevat toisistaan reilusti alle 1 km etäisyydellä. Sekä voimalat 11-13 alle 2 km päässä Perälä nimisestä talosta (<https://tuulivoimayhdistys.fi/tietoa-tuulivoimasta-2/tietoa-tuulivoimasta/tuulivoimatuotanto/tuulivoimaloiden-sijoittelu>).

Voimaloita 8 – 10 vastustetaan johtuen niiden sijoittumisesta huomionarvoisten/uhanalaisten tai erityisten tärkeiden luontotyyppien tai elinympäristöjen alueelle.

Tuulivoimalat on kaavailtu aivan liian lähelle toisiaan.

Tuulivoimayhdistyksen suositus on 5 kertaa voimaloiden siiven kärkien etäisyys, jolloin runkojen etäisyys keskeltä keskelle on 6 kertaa roottorin halkaisija. Tässä tapauksessa 6x200=1200 metriä. Nyt tuulivoimaloiden etäisyydet ovat lähes kaikki 620 – 970 metriä. Miksi ne on näin tiheään kaavailtu? Ikävä kyllä tämäkin etäisyyssääntö on jo vanhentunut ja aikansa elänyt (uusin on 8x200 m).

Edellisten näkökulmien lisäksi haluamme painottaa, että käsityksemme mukaan tuulivoimala nro 4 sijaitsee liian lähellä Natura-aluetta ja aiheuttaa kaatuessaan suojeltuun luontoon tarpeettoman suuren riskin. Voimalan kaatumisesta voi aiheutua kemikaalivuotoja alueelle, ja kaatuneen voimalan raivaustyöt tulevat vaikuttamaan Natura-alueen luontoon mahdollisesti jopa peruuttamattomasti.

Luontoympäristö

Rakentamisen ja tuulivoimaloiden toiminnan alle jäisi useita uhanalaisia luontotyypppejä ja lajeja. Lisäksi kartoista on selvästi nähtävissä, että tuulivoimala-alue limittyy Hukkasuon Natura-suojelualueen kanssa. Mitä järkeä on olla erityisessä suojelussa olevia arvokkaita alueita, jos se ei estä harjoittamasta tuhoavaa liiketoimintaa? Tässä näytetään pelaavan vihreän siirtymän nimissä uhraten samalla jotain paljon arvokkaampaa.

ABO Wind Oy:tä ei kiinnosta se, että tuulivoimahanke tulisi pirstaloimaan ja tuhoamaan Iso-Petäjänmäen alueen ympäristön ja luonnon laajalta alueelta.

Hankealueella on kasvillisuus- ja luontoselvitysraportin mukaan enää vähän suurpetoja. Lapsuudessani ja nuoruudessani esimerkiksi ilveksiä ja ahmoja oli runsaasti, ihan pihassakin liikkuivat öisin. Viime vuosina petoja ei ole enää näkynyt. Paikallinen metsästysseura on metsästänyt alueella ahkerasti. Selvitys otti hyvin huomioon luontoarvot. Lähimetsä on nyt käyty läpi tarkoin ja se säilytetään tarvittavin osin.

Selosteessa on mainittu linnustoon liittyvät tutkimukset jotka on aloitettu kevättalvella -23 ja niitä jatkettu talvella 23-24. Samalla tavalla on perusteellisesti huomioitu myös muihin eläimiin sekä kasvillisuuteen vaikuttavat asiat sekä havainnot.

Iso-Petäjämäki on pohjavesialueella ja kaavoitus tuhoaisi uhanalaisten lajien elinympäristöjä ja 1800-luvulta alkaen koskematonta metsää, jota ei ole käytetty metsäteollisuuden raaka-aineena.

Pohjavesialueella on lähteitä ja kaivoja. Maaston muokkaukset vesistöihin ovat merkittäviä. Miten estetään pohjaveden loppuminen ja likaantuminen, saati sitten valumat lähivesistöihin, Polvijokea myöten Lahdenperään ja Tielammen veden ottamoon?

Suunnittelualueen pohjoispuolella on perustettu yksityinen yli 9 hehtaarin luonnonsuojelualue (YSA) Olavinsärkkä (YSA249926). Tällä alueella on ilveksen pesälouhujia kivikkoisen Kivimäen rinteessä. Joka vuosi alueella näkyy ja kuuluu ilveksiä. Tämä oli tärkein syy perustaa tuo luonnonsuojelualue. Tämä luonnonsuojelualue tulee esittää YVA-selostuksessa ja kartoissa samalla tapaa kuin myös Hukkasuo on esitetty ja tarkasteltu.

Suurpedot: YVA-selostuksen suurpeto-osuuteen tulee lisätä seuraavat asiat: Alueella on ilveksiä, karhuja ja susia. Ilveksiä pesii Kivimäessä, jossa luonnonsuojelualue. Varpamäen länsirinteellä on nytkin karhun talvipesä. Karhu on pesinyt siellä monena talvena kolmessa eri talvipesässä.

Leipämäen jyrkässä länsirinteessä on susien päivälepopaikkoja katajien ja kivilippojen suojassa. Suurpetojen näkökulmasta etenkin voimat WTG 12 ja WTG13 aiheuttaisivat suurta kielteistä ympäristövaikutusta.

Natura2000 luonnonsuojelualueeseen tulee olla vähintään 500m minimietäisyys myllyihin jotta nisäkkäiden ja lintujen elinolosuhteiden turvattaisiin.

YVA:ssa todetaan, että kaikista merkittävimmät metsäalueet sijaitsevat Hukkasuo Natura 2000 länsi- ja luoteispuolella, tarkemmin Palometsän ja Aumakankaan alueilla. Palometsässä esiintyy viirupöllö, varpuspöllö, palokärki, pohjantikka, sinipyrstö. Aumakankaalla havaitut lajit ovat, metsäkanalinnut, varpuspöllö, pohjantikka.

Suolajiston kannalta merkittävin yksittäinen alue oli Hukkasuo, jossa tavattiin monia huomionarvoisia suoelinympäristön lintulajeja. Näitä olivat muun muassa liro, taivaanvuohi ja pohjansirkku.

Vaikutukset linnustoon on arvioitu merkittäviksi voimaloiden rakennus- ja lintujen pesimä aikaan, vaikutuksia kuitenkin vähätellään voimaloiden varsinaisena toiminta aikana. Kuitenkin Tuulivoimat tuottavat vaaraa aikuisille linnuille koko elinkaarensa ajan, voimaloiden ja tiestön rakentaminen tuhoaa soidinalueita ja alueen halki rakennettava tiestö suurine ojineen on vuosikymmeniä riskitekijä metsäkanalintu poikueille jos, joku metsäkanalintu enää alueelle myllerryksen jälkeen jää.

Alueella ja voimaloiden läheisyydessä on useita metsäkanalintujen soidin- ja muita havaintopaikkoja, sekä myös Lapinlahdella kovin vähälukuisen Riekon havaintoja. Myös pöllöt ja päiväpetolinnut ovat alueella yleisiä. kuten myös useat tiaislaivit vanhoissa kuusikoissa. Liito-orava alueella Rasmäki tunnustettiin, mutta muissa havaintopisteistä liito-oravaa ei löytynyt, miksi kartoittajat eivät konsultoineet paikallisia, jotta olisi voitu näyttää pesäpuut tarvittaessa

kädestä pitäen?

Nykyisellä tielinjauksella Liito-oravan siirtyminen Polvimäki – Rasinmäki – Kärenmäki-Aumakangas häiriintyy vahvasti.

Viitasammakkoa ei nyt löytynyt kartoituksissa Hukkasuon luota, mutta pohjoispäästä Rautavuoren ja Hirvijärjen liepeiltä. Kestääkö laji tulevat raskaan liikenteen liikennöinnit, niin liki tietä? Kuinka mahdolliset Taivalmäen louhinta räjähdys ja tärinä vaikuttaa populaatioon? Näihin emme ole saaneet vastauksia. Ja kuinka Taivalmäen louhinta vaikuttaa Pieneen Hirvijärveen ja sitä myöten myös muuhun ekosysteemiin. Mielestäni tiestö mahdolliselle voimala-alueelle tulisi vetää huomattavasti kauempaa viitasammakon esiintymisalueista.

Suurpetojen osalta talvelta 2024 alueella on säännöllisesti ilveksen jälkiä ja muutamat ahma ja susihavainnot.

Lepakoiden osalta Taivalmäki tulisi rauhoittaa sekä tuulivoimaloiden että louhostoiminnan tiimoilta. Myös Taivalmäen länsirinne tulisi luontokartoittaa tarkemmin tihkupintojen ja jyrkänteillä viihtyvien kasvien osalta. Jyrkänteen alapuolelta isometsä on hakattu pois suojaamasta, mutta uusi metsä on hyvää vauhtia kasvamassa suojaamaan jyrkänteen pinnoilla viihtyviä kasveja ja hyönteisiä. Lepakoiden osalta kartoitus olisi hyvä uusilla kesällä 2024 varsinkin Kärenmäen ympäristössä, perusteena että kesäkaudella 2023 tuulenmittausmaston rakentaminen lisäsi liikennettä, ja tärinää alueella, joten en pidä luotettavana että Kärjensuon reunamilla tavatut lepakot olisi täysin poistuneet elinalueiltaan pysyvästi vaikka viimekesän häiriötekijöistä johtuen niitä ei olisi saatu kartoitettua.

Vaikutukset kasvistoon ja luontotyypeihin tulee olemaan suuremmat kuin mitä kartoitus antaa ymmärtää. Alue on arvokas virkistysalue paikallisille ja muille aluetta käyttäville (esimerkiksi metsästys, marjastus, sienestys).

Useat mielipiteet olivat sisällöltään samanlaiset seuraavilta tiedoin: Hankkeen merkittävimmit ympäristövaikutuksiksi on arvioitu vaikutukset varsinkin linnustoon, eläimiin ja näin ollen myös biodiversiteettiin, sekä ilmastoon ja liikenteeseen.

Useat mielipiteen esittäjät ovat esittäneet sisällöltään samat seikat luontoympäristön vaikutusten osalta huomioitavaksi:

Linnusto:

- Vaarantuneen lajit 8
- Silmälläpidettävät 11
- Alueellisesti uhanalaiset 1
- Uhanalaiset tai silmällä pidettävät 22 (erittäin uhanalaisia hömötiainen, mehiläishaukka, huuhkaja)
- Huomioin arvoiset 39 ((merikotka ja sääksi: useita havaintoja, vaikka YVA:ssa mainitaan vain muuttolintuina.

Kuitenkin molemmista on pesimähavainnot kesältä 2023. Merikotkan pesä sijaitsee Onkivedellä ja sääksen Hukkasuon lähistöllä)

- Lintudirektiivi (EU, liite 1) 21

Alueella esiintyy riekon, pyyn, metson ja teeren soidinalueet.

* Lepakot: viiksisiippa, pohjanlepakko, vesisiippa

* Luontotyytit: 58 arvokasta luontotyyppiä, lailla suojeltavia kohteita neljä eli lähteiköt:

- erityisen tärkeät 4
- monimuotoisuutta turvaavat 37
- monimuotoisuutta tukevia 13
- * Kasvilajit: erityisesti huomioitavia kasvilajeja 73

- rauhoitettu valkolehdokki 7 esiintymät

* Eläimet mm.: uhanalaisia ja rahoitettuja

-Viitasammakko

-liito-orava (elinympäristön läpi suunnitelmissa tie tuulivoimateollisuusalueelle?!)

-Saukko

Erityisen tärkeän elinympäristön kriteerit mainitaan täyttyvän **metsälain 10 §** mukaan osalta kohteen alueista. Alueelta löytyy esimerkiksi: 167 vuotta vanhaa ikimetsää, lukuisia lähteitä, Tielammen pohjavesialue, kolme luonnonsuojelualue, johon matkaa on vain 170 metriä lähimmältä voimalalta. * Kolme luonnonsuojelualuetta, joista osa sijaitsee alueella tai välittömässä läheisyydessä. Yksi näistä on

Hukkasuo Natura 2000 luonnonsuojelualue, johon matkaa vain 170 metriä. Natura-arviointi pakollinen. Luonnon monimuotoisuus, luonnonsuojelu ja luonnon virkistyskäyttö, sekä maakuntakaavassa korostetut pimeän ja hiljaisuuden alueet ja luonnonmonimuotoisuutta turvaavien alueiden säilyttäminen (maakuntakaava kohta 5.4.)

YVA:n sivuilla 59, 60, 64, 65, 68, 69, 78, 81, 121, 182, 183 mainitaan mm. Hirvipuro jota reunustaa metsälain 10 § mukainen erityisen tärkeä elinympäristö, "Uutena rakennettavan ja perusparannettavan tiestön läheisyyteen sijoittuu rauhoitetun valkolehdokin esiintymisalueita", 150 m päässä voimalasta esiintyy kaksi uhanalaista luontotyyppiä (herkkyydeltään suuri metsäkortekorpi (EN kohde 21), kohtalaisen herkkyyden omaava kostea runsasravinteinen lehto (VU, kohde 22), tunnistettu liito-oravan elinpiiri, voimala 1 sijoittuu kiinteän muinaisjäännoksen 6.2. Rasinmäki alueelle, Kärjensuo METSO-kohde, "Pohjois-puolella suoalueella on erillisselvityksessä tunnistettu metsälain 10 pykälän erityisen tärkeän elinympäristön kriteerit täyttävä (kohde 41) 1ha kokoinen, luonnontilainen alue, jolla esiintyy minerotrofista lyhytkorsinevaa sekä tupasvillarämettä. Kaksi valkolehdokin esiintymää voimalan läheisyydessä. Nosto alueen sijainnista riippuen vähintään toinen esiintymistä vaarantuu ja todennäköisesti häviää."

Lepakkohavainnoista mielipiteen esittäjä tuo esille, että hankealueen rajalla on havaittu korvayökkö. Lepakkoselvitys on puutteellinen. Mainitaan sivulla 102: "Toisaalta vain pienellä osalla hankealuetta on kuunneltu lepakoita, vaikka lepakoille soveltuvaa ympäristöä on runsaasti."

Suurpedoista alueella elää ahma. Vaikka YVA:ssa arvioidaan, ettei ahma pesi alueella niin on täysin mahdollista, että sieltä löytyy ahman vaihtopesiä. Karhun osalta selvitys on puutteellinen. Arvioitiin että karhu saattaa talvehtia alueella kerran kymmenessä vuodessa.

Mielestäni Iso-Petäjämäen tuulivoimahankkeessa ei oteta huomioon YVA-selvityksessä ilmeneviä haittoja lajistoon ja elinympäristöihin. Vaikutus lintulajistoon arvioidaan suureksi ja kohtalaiseksi, vaikutus liito-oraviin kohtalaiseksi, vaikutus lepakoihin suureksi ja vaikutus ahmoihin kohtalaiseksi. Puhumme siis uhanalaisista lajeista. Lisäksi vaikutus alueen luonnon monimuotoisuuteen arvioidaan suureksi ja kohtalaiseksi. Eikö tämä jo soita hälytyskelloja? Elämme keskellä ihmisen aiheuttamaa kuudetta sukupuuttoaaltoa ja biodiversiteetti Suomessakin hupenee huolestuttavaa vauhtia.

Vaikutukset maa- ja kallioperään arvioidaan myös kohtalaiseksi. Tämäkin edesauttaa lajiston hupenemista, kun elinympäristöt muuttuvat ja jopa tuhoutuvat kokonaan.

Lähes kaikissa mielipiteessä tuodaan esille huoli hankkeen vaikutuksista linnustoon ja muiden lentävien eläinten (lepakot, liito-oravat) kannalta elinympäristön tuhoutumisen ja muuttumisen vuoksi sekä törmäysriskin takia.

Pikkulintujen ruokailu muuttuu koska suuri määrä hyönteisiä paaskaantuu tuulivoimalan lapoihin.

Alueella sijaitsee useita metsälain mukaan suojattuja kohteita. Uusien teiden rakentaminen ja alueella suoritettavat louhinta ja räjäytystyöt tulevat vaikuttamaan em. alueisiin.

Vaikutukset ihmisiin

Alue on monimuotoista, rikasta luontoa, jossa harjoitetaan metsänhoitoa. Luettuammeselostuksia alueen kasvillisuudesta ja eläimistöä, toteamme alueella elävän uhanalaisia lajeja. Vetoamme, että nämä alueet säilyisivät monimuotoisena kuntalaisten sekä alueella vierailevien käytössä.

Hanke toteutuessaan tulisi asettamaan osan kuntalaisista ja kiinteistöjen omistajista eriarvoiseen asemaan mm. asumisen ja asuinviihtyvyyden, hyvinvoinnin, terveyden ja turvallisuuden sekä taloudellisten tekijöiden osalta.

Mielipiteen esittäjä tuo esille, että suunnittelualueen pohjoispuolella on kesämökki, josta maksetaan kiinteistövero Lapinlahden kunnalle. Tätä kesämökkiä ei ole esitetty YVA-selotuksessa ja kartoissa.

Hankealue on sekä paikallisten että naapurikuntalaisten suosima virkistysalue. Siellä liikutaan luonnossa, metsästetään, marjastetaan ja sienestetään sekä ulkoillaan koirien kanssa.

Tuulivoimaloiden rakentaminen muuttaa maisemaa merkittävästi. Erityisesti Väisälänmäen kansallismaisema kärsii, myös vaikutukset Kirman seudun kulttuurimaisemaan tulee huomioida.

Mielipiteen esittäjä on huolissaan pysyvästä astutuksesta hankealueen läheisyydessä ja kertoo nauttivansa luonnon rauhasta, tähtitaivaasta ja revontulista. Toteutuessaan voimaloista lähin pysyvä asutus sijoittuisi n. 1,5 - 2 km etäisyydelle. Mielipiteen esittäjä ilmaisee huolensa selkeästi näkö- ja

kuuloyhteydestä voimaloihin ilman metsän tuomaa vaimennusta. Hanke kokonaisuudessaan ei voi olla vaikuttamatta asutuksen luonnonrauhaan, puhumattakaan maisematekijöistä ja haitoista arvokkaalle metsäluonnolle sekä Väisälänmäen kansallismaisemalle.

Muun muassa Taivalmäelle suunniteltu voimala sijoittuu 180m korkeuteen merenpinnasta, Pieni-Petäjämäki 160m ja Rautavuori 140m ja Väisälänmäki 220m. Kun ennätys korkeita voimaloita sijoitetaan näin korkeille paikoille ympäristöstään, myös maisemahaitat ovat moninkertaiset tasamaalle sijoitettuihin pienempiin voimaloihin nähden.

Voimaloiden välke ja itse voimaloiden näkyminen eri ilmansuuntiin on tuotu selkeästi esille. Voimaloiden meluvaikutuksen on esitetty ymmärrettävästi.

On olemassa liian isot riskit siihen, ettei nyt tehdyt melu- ja maisemamallinnukset ole totuuden mukaisia tulevan kanssa.

Iso-Petäjämäki on keskeinen ja merkityksellinen alue Lapinlahden kunnan asukkaiden metsästys- ja kennelharrastukselle sekä ihmisten elämäntapaan puhtaan luonnon keskellä. Alueella on useita eri metsästysseuroja niin Lapinlahden kuin Iisalmen suunnalta.

Voimalat on lähtökohtaisesti suunniteltu lähemmäksi toisiaan, kuin mitä ohjearvot ovat, mikä lisää melun voimakkuutta. Mallinnokset on tehty pienemmillä voimaloilla, mitä alueelle suunnitellaan, ja maisema kuvissa voimalat näkyvät maisemassa matalampina, kuin mitä nyt jo paikoillaan oleva suunniteltuja voimaloita matalampi tuulenmittausmasto.

Hankkeen melumallinnokset on toteutettu virheellisesti sekä teholtaan että mittasuhteiltaan pienemmillä voimalatyypeillä.

Melumallinnokset tulisi toteuttaa vastaavan tehoisilla ja kokoisilla voimaloiden arvoilla, sekä huomioida että mittaus paikoissa on tällä hetkellä luonnon rauhaa hiljaisuus eikä kaupungin tai taajaman oletus meluarvot. Jopa pelkkä tuulenmittausmasto (Kärenmäessä) antaa ääntä sopivalla tuulella niin että ujellus kuuluu 1,8 km päähän. Myös voimaloiden sijainnit suhteessa toisiinsa tulisi tarkistaa, nykyisellään lapapituuden ollessa 100 m välimatkat ei kaikistellen täyty, ja eikö tämä lisää myös silloin melua?

Melusta puhuttaessa unohdetaan melun eri lajit, unohdetaan tarkoituksellisesti terveydelle haitallinen infraääni, jopa kielletään sen olemassaolo. Myös kuultavasta äänestä käytetään kuulijaa vähättelevää termistöä

Suomen Tuulivoima yhdistyksen mukaan nyrkkisääntönä tulisi yksittäisten voimaloiden väliin jättää vähintään noin viisi kertaa roottorin halkaisijan verran tilaa, eli lavan kärjestä vastakkaisen lavan kärkeen. Tämä tarkoittaisi Iso- Petäjämäessä 1000 m välimatkaa voimaloiden välillä, mikä ei toteudu.

Maisemahaitat ja mallinnokset, materiaaleissa Iso-Petäjämäen ja Tielammen osalta ihmeellinen ero. Tielammen hieman pienemmät ja esimerkiksi Väisälänmäeltä kauempana sijaitsevat voimalat ovat mallinnoksissa selkeämmin erottuvia, kun taas Iso-Petäjämäen voimalat on maisemamallinnoksissa tehty kovin mataliksi ja hyvin metsänrajaan sulautuviksi. Kuitenkin esimerkiksi Kärenmäessä sijaitseva tuulenmittausmasto näkyy sekä kuvatessa että luonnossa huomattavasti korkeampana metsänrajasta erottuvana kuin suunnitellut voimalat vaikka maston tulisi olla n. 100 m matalampi. Myöskään pimeän aikaisia mallinnoksia ei pyynnöistä huolimatta saatu eikä selkeitä vastauksia millaisia lennon este valoja voimaloissa tulisi käyttää ja kuinka ne pimeässä näkyvät 2 km päähän tai vaikka 5-tielle? Näillä perusteilla vaatisin tarkempia ja totuuden mukaisempia maisema mallinnoksia ja selvityksiä lentoestevaloista AboWindiltä.

Kunnan tulee tehdä 3D-mallinnus alueiden 300 m korkeista voimaloista niin, että maisematarkastelu voidaan tehdä mistä tahansa pisteestä kaikkina vuodenaikoina päivä- ja yöaikana.

Kuvasovitukset on informatiivisesti valheellisia ja huonoja. (Esim. Kun taivaalla on iso kuutamo ja siitä halutaan ottaa valokuva, koska se kuu on valtavan kokoinen. Itse kuvassa se sitten ei näy ollenkaan suurelta, eipä tietenkään. Tuskin näkyy talon yläpuolella.)

Kuvasovituksissa myllyt tuskin näkyvät, mutta sittenkun/jos ne on rakennettu, ne näkyvät todella suurina näissä paikoissa. Tämä johtuu siitä, että maisema pienennetään esim 10x15cm kokoiseen kuvaan. Yökuvat virheellisiä. Valoja tuskin huomaa. Olen nähnyt yöllä tuulimyjä ja valot ovat todella kirkkaat.

Iso-Petäjämäen alue on huomioitu Pohjois-Savon 2040 Maakuntakaavassa, mutta maakuntakaavassa alue rajoittuu Pohjoisemmaksi (Polvimäki-Kärenmäki yksityistien

pohjoispuolelle). Jos Tuulivoimaa tässä mittakaavassa suunnitellaan tulisi pysyttäytyä Maakuntakaavan tunnustamalla alueella ja voimala määrässä (max 10). Jos hanke-alueetta laajennetaan tulisi jokaiselle voimalalle vaatia erillinen ympäristölupa.

Vaikutukset virkistys käyttöön ja metsästykseen, vaikutuksia ei tunnusteta. Kuka haluaa rentoutumaan lapaviidakkoon. Lisäksi Tuulivoiman vaikutuksista riistaan on vasta alkanut tutkimus hanke jonka tulokset tulisi ensin odottaa.

Vaikutukset onnettomuus ja poikkeustilanteissa. Jo pelkästään vuoden aikana suomessa on sattunut useita voimala paloja, siipien rikkoutumisia, puhumattakaan kuolleista ja loukkaantuneita linnuista. Emme halua tätä Lapinlahdelle.

Melu, välke, tiestö: puutteelliset selvitykset. Esim. välkemallinnus puuttuu yöaikaan, melumallinnus tehty paljon pienemmille voimaloille.

Hankkeella on myös laajemmassa mittakaavassa merkittäviä negatiivisia vaikutuksia Väisälänmäen kansallismaisemaan sekä lähiseudun asukkaille.

Kansallismaisemaan Väisälänmäeltä katsottaessa peruuttamaton vahinko. Lapinlahti on ylpeä kansallismaisemastaan, joita Suomessa on vain 27 kpl. Lisäksi vaikutukset Kirman seudun kulttuurimaisema täytyy huomioida ja maakunnallisesti arvokkaaksi ehdotettuun Lahdenperän maisema-alue (Pohjois-Savon maisema-alueiden päivytysinventointi MK2040).

Näin suuria teollisuustuulivoimaloita ei pidä tuoda ihmisten lähelle, koska näistä ei ole vielä todettua tutkimustietoa (ainoastaan mallinnuksia mallinnoilla, jotka tehty huomattavasti pienemmille voimaloille). Etäisyys tulisi olla asutukseen vähintään 3 km, mikä ei riitä koska näitä ollaan sijoittamassa mäkien päälle ja näin ollen vaikutukset leviävät paljon kauemmaksi.

Yhteisvaikutusten arviointia koskevat huomiot

Ylä-Savon, Kainuun ja Pohjois-Pohjanmaan alueella on tiedossa kymmeniä hankkeita. Lisäksi on arvattavissa, että salassa pidettäviä hankkeita on vielä tulossa. Näiden yhteisvaikutuksia ei ole tutkittu. Pohjois-Savon maakuntakaavojen 2030 ja 2040 välivaiheessa on suunnitelmat levinneet maakuntaan todella suunnittelemattomasti. Myös naapurimaakunnissa on kaavaprosessit olleet kiireellä tekeillä. Periaatteena on olleet tuulioolosuhteet ja mahdolliset helpot voimansiirtolinjat. Muut seikat ovat jääneet vähälle huomiolle teollisuusalueiden sopivuudesta. Maakuntakaava antaa puitteet, mutta sen noudattaminen on kuntien oma päätös.

Useassa mielipiteessä korostui huoli melun vaikutuksista viereisen Tielammen tuulivoimahankkeen kanssa. Välkkeen yhteisvaikutukset tulivat myös esille mielipiteissä. Iso- Petäjäjärven ja Tielammen sekä kauempana olevien muiden alueiden yölliset lentoestevalot muuttavat seudun pimeään aikaan totaalisesti. Valoisaan aikaan häiritsee välke, joka YVA-selvityksenkin mukaan ylittää suositusarvot (YVA 18.1. s. 213).

Yhteisvaikutukset Tielammin hankkeen kanssa: YVA-selostukseen tulee lisätä Pohjois-Savon maakuntaliiton maakuntakaavan 2040 2. vaiheen luonnoksen lausuma Iso-Petäjäjärven potentiaalisesta tuulivoima-alueesta, jonka mukaan koko alueelle (Iso-Petäjäjärvi + Tielampi) sopiva tuulivoimaloiden määrä on vain 15. Tämän vuoksi vain toinen näistä tuulivoimahankkeista voitaneen toteuttaa.

Me paikalliset olemme erittäin huolestuneita näiden kahden hankkeen yhteisvaikutuksista, koska yhteisvaikutukset ovat suuret ja hankkeet ovat maantieteellisesti kiinni toisissaan. Hankkeiden rajaukset menevät jopa osin päällekkäin Ison ja Pienen Hirvijärven pohjoispäissä.

Pohjois-Savon Ely-keskuksen tuleekin yhteysviranomaisena vaatia molempia hankkeita koskevaa yhteisvaikutusarviointia ja antaa tästä asiasta välipäätös ennen Iso-Petäjäjärven YVA:n vahvistamista.

Yhteismelun osalta Iso-Petäjämäki ja Tielammen tuulivoimateollisuushankkeet ylittäisivät meluohjearvon.

Melumallinnus on arvio, joka ei perustu YVA: ssa todellisiin, tiedettyihin arvoihin vaan perustuu arvioon. Arvio on myöskin laadittu aivan eri kokoluokan voimaloihin.

Välkevaikutuksissa yhteisvaikutukset Iso- Petäjämäen ja Tielammen tuulivoimateollisuusaluehankkeiden kanssa aiheuttaa suosituksen ylityksiä useissa kohteissa. Suositukset ylittyvät Iso-Petäjämäen ja Tielammen yhteisvaikutusten arvioinnissa useissa kohteissa. YVA:sta puuttuu kokonaan pimeän ajan näkymäkuvat.

Maitopitäjä, Lapinlahti, uhraa metsänsä ja hiilinielunsa aiheuttaen valtavan metsäkadon kuntaansa. Me alueella ikämme, sukupolvi sukupolvelta, työmme tehneet maatilalliset joudumme 31.12.2020 EU:n takautuvan metsäkatoasetuksen myötä entistä ahtaammalle. Asetuksella rajoitetaan maitotilojen mahdollisuuksia tuotannon laajentamiseen. Esimerkiksi hyvinvointivaatimusten edellyttämien jaloittelutarhojen rakentamista navetan läheisyyteen rajoitetaan metsäkatoasetuksella. Asetus kieltää metsän kaatamisen uuden naudanlihan kasvattamon tai lypsykarjanavetan tieltä. Maa- ja metsätalousministeriö onkin suositellut investointien lykkäämistä asetuksen takia.

Maatalousyrittäjät esittävät myös huolensa kotieläinten mahdollisten tiineysongelmien vuoksi, joita tuulivoima voi aiheuttaa.

Muut vaikutukset

Alueen viestintäyhteydet ovat nykyiselläänkin heikot ja säävaihtelua ilmenee. Jos yhteydet heikentyvät entisestään, aiheuttaa tämä merkittävää asuinmukavuuden heikkenemistä ja mm. etätöiden tekeminen tai etäkokouksiin osallistuminen kotoa käsin käy mahdottomaksi.

Rakennusvaihe lisää **liikennettä**, niin alueen pienemmillä teillä kuin viitostiellä. Tämä aiheuttaa melua – alueella suoritettavan louhintatyön lisäksi. Isojen moduulien ja tarvikkeiden kuljetus tukkii työmatka- ja tavaraliikennettä päätiellä. Odotettavissa on pidempiaikainen häiriö.

Voimaloiden rakentamiseen tarvitaan suuria määriä mm. kuparia ja harvinaisia maametalleja, joita louhitaan maailmalla huonoissa olosuhteissa.

Metsämaan käytöstä poisto, turvemaan poisto ja betonin runsas käyttö ovat tunnetusti hiilineutraalisuutta heikentäviä näkökulmia.

Ilmaston myllyillä tulee olemaan suuri vaikutus ns. microtasolla. Kuivattaen alueen maaperää, mikä lisää kesäisin metsäpalojen nopean leviämisen riskiä. Mutta toivoisin selvitystä mikä voimaloiden vaikutus kasvistolle ja eläimistölle on tihkupintojen läheisyydessä, sekä kosteissa puro-otkoissa. Onko osa lajeista vaarassa hävitä ilmasto-olosuhteiden muuttuessa kesäisin kuivemmiksi voimaloiden läheisyydessä?

Tuulivoimaloiden ilmastovaikutuksien arvioinnissa ei huomioida kaikkia näkökulmia riittävän laajasti, jolloin hankkeen ilmastovaikutukset saadaan näyttämään tarkoitushakuisesti yltiöpositiivisilta.

Liikenteen osalta Aisomäen tien varrella on useita asuttuja taloja todella lähellä tietä, raskaan liikenteen lisääntyneet määrät tulevat vaikuttamaan vahvasti asumisviihtyvyyteen, mutta myös turvallisuuteen, niin ihmisten kuin eläintenkin osalta. Lisääntyvä raskas liikenne vaikuttaa myös sekä meluun että ilmanlaatuun tienvarrella asuvien osalta (esimerkiksi kesäaikaan pyykkien kuivaaminen ulkona ja raskaan liikenteen nostattamat pölypilvet).

Iso-Petäjämäen alue on erämaa-aluetta, jonka tiet ovat pieniä ja kapeita. Tiestöä pitää laajentaa ja sitä joudutaan tekemään paljon lisää. YVA: ssa on merkitty valheellisesti jo olemassa oleviksi teiksi polkuja, jotka eivät käytännössä ole valmiita tien pohjia. Esimerkkinä Iso-Petäjämäessä ja Rasinmäessä on virheellisesti mainittu olevan jo valmiita tietä, mitä siellä ei ole todellisuudessa. Nämä "tiet" ovat polun tapaisia umpeen kasvaneita pieniä uria.

YVA: ssa todetaan että, 80 % tuulivoimalarakentamisen aikaisista kuljetuksista kulkee viitostietä Nerkoon kylän halki ja Aisomäentietä, mikäli Iso-Petäjämäen hanke toteutuu. Tämä vaikuttaa suuresti alueen asukkaisiin varsinkin rakennusaikana ja yhteisvaikutus korostuu VT5 Nerkoo-Taipale ohitustiesuunnitelmien toteutuessa (ks. väylävirasto).

Ohitustie VT5 välille Nerkoo-Taipale tiehankeen mahdollisuus tulee huomioida kokonaisuutta tarkastellessa. Iso-Petäjämäen ja VT5 hankkeet vaikuttavat merkittävästi alueen asukkaisiin sekä maanviljelijöihin. Tiestön nykyinen käyttö on aliarvioitu ja perustuu virheellisiin laskelmiin. Tien alkuosa on väyläviraston hallinnassa ja vain loppuosuus paikallisena yksityistienä. Maatalouden raskaat koneet kulkevat säännöllisesti tietä reunustaville pelloille ja metsätyömaille. Maitoauto ja linja-auto (koulukyydit) käyttävät tietä säännöllisesti.

Aisomäentien kunnostamisessa ei ole huomioitu vaikutuksia rauhoitettuihin eläimiin (mm. liito-oran elinalue) eikä vaikutusta Mätäsjärveen, jossa kasvaa mm. harvinainen punalumme. Tulee huomioida, että Aisomäentiellä asuu vakituisia lapsiperheitä, puhumattakaan Nerkoon alueesta, jolla on oma kyläkoulu ja kyläyhteisö.

Useassa mielipiteessä on tuotu esille voimakas huoli kiinteistöjen arvon alenemisesta ja pohdittu, kuka korvaa taloudelliset menetykset.

Joissakin mielipiteissä esiin nousee huoli mikromuoveista. Selostuksessa ei ole otettu vakavasti huomioon lavoista lähtevien hiukkasten, esimerkiksi mikro- ja nanomuovien sekä bisfenol A: n vaikutusta ympäristöön, vaikka dokumentissa yritettiin johdattaa lukijaa olemaan enemmän huolissaan lapojen kierrätyksestä eroosion sijaan, mitä pidän suoraan sanottuna harhaan johtamisena.

Hankkeella koetaan olevan negatiivinen vaikutus matkailuun. Hankkeen toteutumisen myötä vaikutus matkailuun olisi tuhoisa. Luontoarvojen tuhoutumisen myötä luontoarvojen perässä matkailu kärsisi suuresti alueella.

Ongelma- ja häiriötilanteet

YVA-selostuksessa vähätellään tuulivoimaloihin liittyviä riskejä.

Kaksi voimalaa ovat sijoitettu vaarallisen lähelle yleiseksi tieksi rinnastettavaa tietä, jota käytetään paljon jo sen vuoksi, että on ainut tie joka vie alueelle.

Useassa mielipiteessä tuodaan esille tuulivoimaloihin liittyvät riskit ja julkisuudessa esillä olleet tuulivoimaloita koskevat rikkoutumiset sekä viitataan ulkomailla tehtyihin tutkimuksiin aiheesta.

Tuulivoimalan lavoista irtoavia jääkappaleita voi lentää useiden satojen metrien päähän useina päivinä kuukaudessa. Erään tutkimuksen mukaan jäätä voi lentää useiden satojen metrien päähän tuulivoimalasta sen ollessa pysähdyksissään. YVA-selostuksessa jäänmuodostukseen liittyvät riskit on arvioitu käsityksemme mukaan hyvin heikosti.

Tuuliatlaksen tietojen mukaan tarkemmin juurikin Iso-Petäjämäen alueeseen, havaitaan, että tällä alueella on poikkeuksellisen vaikeat jäätämisolosuhteet, lähempänä pohjois-Suomen olosuhteita. Tällöin tuulivoimaloiden rikkoutumisriski ja myös jään lentämisen riski tulee oletettavasti olemaan Iso-Petäjämäen tuulipuistossa suurempi kuin on nyt arvioitu.

Tuulivoimaloihin liittyy aina tulipaloriski. YVA-selostuksessa mainitaan, että tulipaloriskiä voidaan pienentää konehuoneen automaattisilla sammutuslaitteistoilla. Tämä ei kuitenkaan käsityksemme mukaan riitä. Pohjois-Savon pelastuslaitos on tuonut esille YVA-arviointiohjelmaan antamassaan lausunnossa huolensa laajalle metsäalueelle sijoitettavien voimaloiden hankalasta sammuttamisesta, sillä alueella ei ole saatavilla sammutusvettä.

Vaikutusten seuranta

Joissakin mielipiteissä nousee esille huoli voimaloiden käyttöiän jälkeisestä vastuista. Tuulivoimalan maan alla olevien rakenteiden jättäminen maahan on ympäristörikos. Purkaminen tulee vaatia rakennusluvalla, siis jos tämä hanke etenee rakentamiseen asti.

Tuulivoimahankkeissa tehdään päätöksiä, jotka vaikuttavat monien vuosikymmenten päähän. Siksi hyödyt ja haitat tulee arvioida koko elinkaaren ajalta, myös voimaloiden, tuuliturbiinien ja lapojen valmistamisen ja käytön jälkeisen käsittelyn osalta.

Usea saman sisältöisen mielipiteen allekirjoittaja toteaa, että mikäli voimaloiden rakentamiselle annetaan lupa, tulee seurantamittauksia tehdä käyttöönottovuoden jälkeenkin säännöllisesti ja eri tuuliolosuhteissa. Vikaantunut koneisto voi lisätä melupäästöä tai muuttaa sen luonnetta ja erilaiset tuuliolosuhteet vaikuttavat voimaloista syntyvän melun luonteeseen ja melukokemukseen. Ei tule olemaan riittävää, että melumittaus toteutetaan käyttöönoton jälkeen muutaman kerran tietyssä tuuliolosuhteessa, jotta voidaan luotettavasti varmistaa, etteivät raja- arvoja ylittävää melua esiinny hankealueella tai sen läheisyydessä koko tuulipuiston elinkaaren aikana.

Jos hanke toteutuu, kuinka voimaloiden aiheuttamaa melua (alueen melutasoja) on tarkoitus seurata? Onko melumittauksia varten suunniteltu seurantamittareita ja -paikkoja? Voivatko lähiasukkaat seurata tuloksia jostain?

Tuulipuiston aiheuttama todellinen melupäästö puiston vaikutusalueella oleviin kiinteistöihin tulee edellyttää mitattavan ja mittaustuloksia säännöllisesti seurattavan, mikäli lupa voimaloiden rakentamiselle myönnetään. Mittaus tulee suorittaa aina valvotuissa olosuhteissa ja mittauspisteitä tulee valita useita. Mittaajan tulee olla riippumaton taho.