



Kiiskinevan tuulivoimapuisto (Reisjärvi, Haapajärvi ja Nivala)

## YVA-selostusvaiheen lausunnot ja mielipiteet

### Autiorannan Oksavan Kyläyhdistys Ry

Lausuntomme koskee ainoastaan esitettyjä sähkön siirto reittejä SVE1 a-c, SVE2 a-b ja SVE3 a-c. Suunniteltu Kiiskinevan tuulipuisto ei todennäköisesti tule kovinkaan merkittävästi näkymään kylillemme ja siten haitta itse puistosta merkityksetön meidän kylillemme.

Siirtolinja vaihtoehdot SVE3 a-c on suunniteltu Haapajärven Oksavan kylälle kulkien kala-joen yli Uupu aavan kohdalla ja sen läpi päättyen Pysäysperän muunto asemalle. Kyseisellä pelto aukealla on jo kaksi, suurta, siirto linjaa pelto aavan itä reunassa. YVA materiaaleista selviää, sivulla 23 taulukko 1., että Kiiskinevan tuulipuistosta 30km säteellä on olemassa ja suunnitteilla yhteensä 31 tuulipuistoa ja näistä 11kpl suunnitellaan liitettävän tai on jo liitetty Pysäysperän muuntoasemalle. Kyliemme viihtyvyys, asuin mukavuus ja houkuttelevuus vanhoille ja uusille kyläläisille kärsii pahasti jos kaikki nämä suunnitellut puistot liitetään keskellä Oksavan kylää olevalle pysäysperän muunto asemalle ja jos jokaisen toimijan sallitaan tehdä oma linja perille saakka. YVA materiaaleissa on, useassa otteessa eri aihealueiden yhteydessä, mainittu että SVE3 a-c linja vaihtoehdot vaikuttavat maisema arvoihin merkittävästi reitin pohjois päässä. Liitteessä 9 maisema ja kulttuuriympäristöselvityksessä sivulla 25 on kerrottu että kortejärven ympäristössä on kolme merkittävää kohdetta joita SVE3 vaihtoehdot haittaavat: Kuva 13: kohde 15:Kaakilanpuhto, kohde 16:Siiponkoski ja Isosaari ja kohde 17:Vehkapuhto. Seuraava teksti on lainaus YVA selvityksen sivulta 145 ”Merkittävimmät vaikutukset aiheutuvat reiteistä vaihtoehdossa 3 johtuen voimajohdon hallitsevuudesta herkässä maisemassa. Maiseman herkkyyks on erittäin suuri valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-arvojen, maakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristön maisema-arvojen ja paikallisen maisema-arvojen takia. Maiseman muutos on suuri, sillä maiseman kannalta arvokkaaksi luokitellun alueen arvot heikentyvät olennaisilta osin. Vaikutus on siksi arvioitu erittäin suureksi. Hankkeen myötä maisemaan tulee uusi elementti, joka eroaa selvästi maiseman ominaispiirteistä, mittasuhteista ja luonteesta. Maisemakuva ja maiseman yhtenäisyys heikentyvät huomattavasti. Muutos vaikuttaa alueen tai paikan käyttöön ja kokemuksiin siitä kielteisesti.” Olemme samaa mieltä edellisen lainauksen kanssa ettei kulttuurihistoriallisia maisema arvoja tule pilata jos on mahdollisuus viedä siirto linjat myös toisalle jossa niistä on vähemmän haittaa. YVA selvityksen sivulla 229 kuvassa 81 on myös mielestämme erittäin hyvin nähtävissä että SVE3 a-c vaihtoehdot sijoittuvat huomattavasti tiheämmin asuttuun ympäristöön kuin SVE 1 ja SVE2 vaihtoehdot. SVE1 ja SVE2 eri variaatiot myös liittyisivät Pysäysperän muuntoasemalle jo rakennettuun, olemassa olevaan, linjaan ja siten myös vähentäisivät pysäysperän muunto asemalle tulevien linjojen määrää. Lisäksi Hituran vanhalle kaivos alueelle on suunnitteilla aurinkosähkö voimala ja SVE1 ja SVE2 vaihtoehdot olisi myös mahdollisesti hyödynnettävissä myös tähän suunniteltuun aurinko sähkö voimalaan tulevaisuudessa. Linja vaihto ehto SVE3c kulkisi myös suositun Hanhilammen kodan ja sieltä lähtevän ulkoilureitin välittömässä läheisyydessä ja vaikuttaisi myös erittäin kielteisesti sekä ulkoilureitin ja kodan käyttäjien viihtyvyyteen ja pilaisi molempien käytettävyyttä. SVE3 a-c vaihtoehdot ovat myös esitetyistä vaihtoehdoista pisimmät ja niiden käyttöön jäävä pinta ala luonnollisesti suurin. Mikäli jokin vaihtoehdoista SVE3 a-c toteutuisi niin olemme Haapajärven kaupungin YVA lausunnon kanssa samaa mieltä että tällöin siirtolinja tulisi, kyliemme alueelle, toteuttaa maakaapelointina. Kanatamme sähkön siirto reitiksi jotakin vaihtoehtoa SVE1 a-c tai SVE2 a-b reiteistä.

Toivomme että otatte mielipitemme huomioon ja että ihmisten asumisviihtyvyyks, kulttuuri maisema arvot ja kiinteistön omistajien mielipiteet huomioitaisiin painokkaasti kun suunnitellaan sähköntuotantoa kasvukeskusten ihmisiä varten.

### **Cinia Oy**

Cinia Oy:llä ei ole tällä hetkellä radiotaajuuksia käyttäviä tai kaapeleihin perustuvia viestiverkkoja Reisjärven, Haapajärven ja Nivalan alueilla sijaitsevan Kiiskinevan tuulivoimahankkeen ja sen sähkönsiirron YVA-ohjelman suunnittelualueella.

Toteutuessaan tuulivoimapuistohankkeen vaikutusalueelle ei jatkossa voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä. Emme ole hanketta vastaan, pyydämme kuitenkin huomioimaan Cinian teleliikenteelle aiheutuvat haitat.

Sähkönsiirtojohtoista pitää tehdä tuulivoimahankkeen toimesta erikseen vaarajänniteselvitys lähellä olevien Cinian kaapeleiden osalta (risteämät ja rinnakkain kulkevat johdot).

Cinia Oy:llä ei ole muuta lausuttavaa edellä mainittuihin tuulivoimapuistohankkeeseen

### **Digita Oy**

Digitan antenni-tv vastaanottoneuvonnassa Digita Infossa on ajantasainen ja kattava tieto antenni-tv:n vastaanotto-olosuhteista. Vaikutusalueella ei ole todettu katvealuetta.

Digita toteaa, että tuulipuistot voivat aiheuttaa merkittävää haittaa antenni-tv:n vastaanottoon ennen kaikkea radio- ja tv-lähetysasemaan nähden puiston takana olevissa asuin- ja lomarakennuksissa. Vastaanotto-ongelmat voivat syntyä jo yhdenkin tuulivoimalan tärinäpauksessa. Pahimmillaan tuulivoimala voi estää tv-signaalin etenemisen kokonaan.

Antenni-tv -lähetyskäyttöä 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 vaikutusten 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 lähetyskäyttöä 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.

3.12.2024

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-lähetysille aiheuttamien häiriöiden korjaaminen, vaan vastuu kuuluu häiriöiden aiheuttajalle. Näin ollen tuulivoimahankkeesta vastaavan on esitettävä konkreettinen suunnitelma häiriöiden estämiseksi ja poistamiseksi sekä otettava vastuu häiriöiden poistamisesta sekä niistä aiheutuvista kustannuksista.

Digita toteaa, että tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt ja niiden vaikutukset ja vaikutusalueet voidaan riittävällä suunnittelulla nykyisin ennustaa. Tämän lausunnon kohteena oleva tuulivoimahanke voi muodostaa häiriötä yhteisvaikutuksena toisien tuulivoimahankkeiden kanssa. Häiriön poistokeinoja toteutettaessa on otettava huomioon myös alueen muut mahdolliset tuulivoiman rakentamishankkeet.

Lisäksi Digita toteaa, että tuulivoimaloiden aiheuttamien häiriöiden hoitamisessa ei valitettavasti ole alalle syntynyt yleisiä käytäntöjä. Tuulivoimaloiden aiheuttamat häiriöt voivat pahimmillaan estää kokonaan antenni-tv-signaalin vastaanoton. Erityisesti tilanteessa, jossa olemassa olevan tv- ja radiolähetysaseman lähistölle sijoitetaan useita tuulivoimaloita, voidaan pahimmassa tapauksessa ajautua tilanteeseen, jossa tv-signaalin eteneminen estyy kokonaan.

Sen vuoksi onkin erityisen tärkeää, että tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt pyritään välttämään hyvissä ajoin etukäteen jo voimaloiden suunnitteluvaiheessa tuulivoimaloiden ja verkko-operaattoreiden välisellä yhteistyöllä. Ellei näin tehdä, riskinä on, että tuulivoimaloiden roottoreiden kotitalouksien tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt jäävät korjaamatta ja kotitalouksien kärsittäviksi. Tästä on jo olemassa valitettavia esimerkkejä (esim. Pori Peitto). Tuulivoimayhtiöt tulee siten jo kaavoitus- ja rakennuslupavaiheessa velvoittaa huolehtimaan siitä, että tuulivoimalat sijoitetaan alueelle siten, että häiriötä kotitalouksien antenni-tv:n vastaanotolle ei aiheudu. Viranomaisen tulisi päätöksessään tuoda selvästi esiin myös se, että mikäli huolellisesta ennakkosuunnittelusta huolimatta tuulivoimalat kuitenkin aiheuttavat häiriötä tv-vastaanotolle, tulee niiden myös huolehtia häiriöiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista.

Digita suhtautuu myönteisesti tuulivoiman käyttöön energianlähteenä. Jo toteutetut tuulivoimalat ovat kuitenkin osoittaneet, että tv- lähetysasemien jälkeen rakennetut tuulivoimapuistot voivat aiheuttaa olennaisia häiriötä tv- vastaanottoon. Mahdollisten tuulivoimaloiden aiheuttamien häiriöiden korjaaminen ei kuulu Digitan velvollisuuksiin ja televisiovastaanoton varmistamiseksi alueella on erittäin tärkeätä, että tuulivoimatoimija huolehtii aiheuttamiensa häiriöiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista.

## Elisa Oyj

Emme ole hanketta vastaan, pyydämme kuitenkin huomioimaan Elisan teleliikenteelle aiheutuvat haitat.

Kyseisen hankkeen vaikutusalueelle ei jatkossa voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä. Lisätietoja asiasta antaa verkontuki@elisa.fi

**Fennia Gold Oy** (liitettä ei esitetä tässä)

Lausunnon antaja on Fennia Gold Oy. Yhtiö on Tukholman pörssiin listatun Northgold Ab:n suomalainen tytäryhtiö.

YVA-selostuksessa on jätetty täysin huomiotta Haapajärven Kopsan alueelle suunniteltu kaivostoiminta ja siihen tähtäävä malminetsintä. Fennia Gold Oy:n kaivospiiri ja malminetsintä-alueet sijaitsevat YVA:ssa esitetyllä siirtolinjavaihtoehtojen alueella (SVE3a, SVE3b ja SVE3c). Alue on esitetty maakuntakaavassa mineraalipotentialisena alueena ja Kopsan kaivospiiri on esitetty ek -merkinnällä. Alueella on MRL:n 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus. Lisäksi Fennia Gold Oy omistaa alueella kiinteistön (*tiedot poistettu*).

Fennia Gold Oy katsoo, että se on asianosainen maanomistajana sekä kaivospiirin ja malminetsintäalueiden haltijana ja alueen elinkeinonharjoittajana. Yhtiö katsoo myös, että se olisi pitänyt kutsua seurantaryhmään ja sitä tulee kuulla yhtenä lausunnonantajana.

*Kopsan kaivospiiri (KaivNro K7405)*

Alueella sijaitsee Fennia Gold Oy:n Kopsan kaivospiiri (Liite 1). Vuosina 2022 ja 2023 toteutettujen malminetsintäkairausten perusteella alueen malminresurssit (Au, Cu) ovat yli kaksinkertaistuneet (kupari mukaan laskettuna nykyresurssi yhteensä noin 750 000 kultaekvivalenttia unssia), ja kaivoshankkeen toteutuminen on entistä todennäköisempää. Fennia Gold Oy on investoinut alueen malminetsintään yli 2 M€ ja aiemmat toimijat useita miljoonia euroja. Alueella on merkittävä tutkimuspotentiaali esiintymän laajentamiseksi entistään.

Kopsan kaivospiirille tullaan hakemaan laajennusta, joka käsittää päivitetyn resurssiarvion mukaisen rikastamoalueen ja kaivannaisjätealueet. Layout -suunnittelu ei ole vielä valmis, mutta nykytiedon perusteella tarvittava laajennus on kooltaan noin 200–300 hehtaaria, ja se olisi päällekkäinen ainakin vaihtoehdon SVE3c kanssa – mahdollisesti myös SVE3a ja SVE3b vaihtoehtojen kanssa.

*Kopsan kaivospiirin apualuehakemus*

Kopsan kaivospiirille on haettu apualueita, jolle on tarkoitus sijoittaa tieyhteys sekä sähkölinja. Fennia Gold on antanut viimeisen lausuntokierroksen vastineet Turvallisuus- ja kemikaalivirastolle (Tukes) 29.9.2024, ja päätös on odotettavissa loppuvuodesta 2024. Esitetyt siirtolinjan vaihtoehdot SVE3a ja SVE3b risteävät kaivospiirin apualueen kanssa.

*Malminetsintäluvut ja valtaukset*

Alueella sijaitsee Kopsa S (ML2022:0062-01) malminetsintälupa-alue, josta Tukes on antanut myöntävän päätöksen 3.10.2024. Päätös ei ole vielä lainvoimainen. Lisäksi alueella sijaitsevat vanhemmat lainvoimaiset valtaukset Kopsankangas (Kaivosrekisterinumero 7405/1) ja Kopsankangas 2 (Kaivosrekisterinumero 7686/1).

*Muut tuulivoimasuunnitelmat*

Fennia Gold toteaa lisäksi, että alueelle (SVE3a, SVE3b ja SVE3c) on yhtiön tietojen mukaan suunnitteilla Neoen Renewables Finland Oy:n toimesta tuulipuisto. Keskusteluissa Haapajärven kaupungin ja Neoen:in kanssa Fennia Gold on esittänyt, että alueelle tulisi laatia elinkeinot yhteen sovittava tuulivoima- ja kaivos -osayleiskaava. Virallista kaavaehdotusta ei ole kuitenkaan toistaiseksi tehty.

*Liite 1: Fennia Gold Oy:n kaivoslain mukaiset lupa-alueet ja hakemukset Kiiskinevan tulivoimahankkeessa suunniteltujen siirtoyhteyksien vaikutusalueella.*

## Fingrid Oyj

Meillä ei ole tässä vaiheessa lausuttavaa nähtävillä olevista materiaaleista. Tässä kaava- ja YVA-lausunnossa ei kuitenkaan oteta kantaa sähkötekniisiin asioihin.

Voimajohtoalueelle tai sen läheisyyteen sijoittuvasta rakentamisesta tulee pyytää Fingridistä erillinen risteämälausunto. Pyydämme toimittamaan lausuntopyyntöns ensisijaisesti verkkosivun kautta [www.fingrid.fi/kantaverkko/maankaytto-ja-ymparisto/luvat-ja-lausunnot](http://www.fingrid.fi/kantaverkko/maankaytto-ja-ymparisto/luvat-ja-lausunnot) tai tarvittaessa sähköpostilla [risteamalausunnot@fingrid.fi](mailto:risteamalausunnot@fingrid.fi).

YVA-asiakirjat sekä yleis- ja asemakaavat, joissa on Fingrid Oyj:n voimajohtoja tai muita toimintoja, pyydämme lähettämään lausunnot osoitteeseen [kirjaamo@fingrid.fi](mailto:kirjaamo@fingrid.fi).

Muiden kuin Fingrid Oyj:n omistamien voimajohtojen osalta teidän tulee pyytää erillinen lausunto voimajohtojen omistajilta.

## Fintraffic Lennonvarmistus Oy

Fintraffic Lennonvarmistus Oy vastaa Suomen ilmatilan käytön hallinnasta sekä lentoreitti- ja lennonvarmistuspalveluista 22 lentoasemalla Suomessa. Toimintamme lähtökohtana on aina lentoliikenteen turvallisuus, lentojen sujuvuus ja säännöllisyys. Ilmailulaki määrää lentoesteistä siten, että rakennelma tai laite ei saa häiritä ilmailua palvelevia laitteita tai lentoliikennettä tai aiheuttaa muutoin vaaraa lentoturvallisuudelle.

Ilmailulain 1.10.2023 voimaanastuneen muutoksen mukaisesti Liikenne- ja viestintävirasto selvittää osana lentoestelupaprosessia lentoesteen vaikutukset lentoliikenteen sujuvuudelle ja lentopaikan pitäjälle.

## Haapajärven kaupunki, ympäristöpalvelut

Hankealue ei sijoitu luokitellulle pohjavesialueelle tai niiden välittömään läheisyyteen. Sähkönsiirron vaihtoehtoista sähkönsiirtoreitti 3 on kuitenkin suunniteltu Lähdekankaan pohjavesialueen (Haapajärvi) läheisyyteen. Lähdekankaan pohjavesialueelle sijoittuu Havelanperän vesi-yhtymän vedenottamo, jonka vettä käyttää 11 taloutta. Vedenottamo sijaitsee selostuksesta poiketen lähellä pohjavesialueen rajaa. Sähkönsiirtoreitti ei saa aiheuttaa pohjaveden pilaantumisen vaaraa.

Ympäristönsuojeluviranomainen ja terveydensuojeluviranomainen suosittelee, että lähtökohtana tuulivoimaloiden suunnittelulle on 2 kilometrin etäisyys niin vakituisiin asuinrakennuksiin, kuin myös loma-asuinrakennuksiin.

Tuulivoima-alueen toiminnan aikaisia meluvaikutuksia on arvioitu Ethan laatimassa, 7.5.2024 päivätyssä meluselvityksessä. Lisäksi välkevaikutuksia on selvitetty Etha Wind tekemässä välkeselvityksessä (päivätty 30.1.2024).

Arviointiselostuksen mukaan hankkeen tuulivoimalat lisäävät molemmissa vaihtoehtoissa lähiympäristön melua, mutta ilman että ulkomelutason ohjearvot tai pienitajuksen

sisämelun toimenpiderajat ylittyisivät. Arviointi on tehty sekä melumallinnuksen että asian-tuntija-arvion perusteella. Meluvaikutusten osalta molempien vaihtoehtojen osalta on kokonaisvaikutukseksi arvioitu ”kohtalainen kielteinen vaikutus”. Vaikka kokonaisvaikutus on molemmilla sama, todetaan vaihtoehdon VE2 olevan vaihtoehtoa VE1 parempi. Kummallakaan hankevaihtoehdolla ei selostuksen mukaan ole yhteismeluvaikutuksia muiden tuuli-voimahankkeiden kanssa.

Arviointiselostuksen mukaan välkevaikutuksen teoreettiset maksimisuositukset ylittyvät vaihtoehdossa VE1 kahdeksassa ja vaihtoehdossa VE2 yhdessä havainnointipisteessä. Varjovälkkeestä aiheutuvaa haittaa pystytään selostuksen mukaan lieventämään pysäyttämällä välkettä aiheuttavat voimat automaattisesti kriittiseksi ajaksi vallitsevien sääolo-suhteiden mukaisesti. Vaikka lieventämistoimenpiteitä ei toteutettaisi, haitan ei arvioida muodostuvan merkittäväksi. Vaihtoehdossa VE1 vaikutuksen on arvioitu olevan kohtalainen kielteinen ja vaihtoehdossa VE2 vähäinen kielteinen. Välkkeen osalta yhteisvaikutuksia ei ole YVA:ssa tarkasteltu, koska muita hankkeita, joiden kanssa Kiiskinevan hankkeella voisi olla yhteisvaikutuksia välkkeen syntymiseen, ei ole tiedossa.

Alueella sijaitsee paljon loma-asuntoja, joiden ääneneristävyys voi olla heikompaa kuin vakituisilla asunnoilla. Ympäristöterveydensuojelun näkemyksen mukaan YVA-selostuksessa olisi esitettävä kuinka sisätilojen pienitaajuinen melu arvioidaan ja erityisesti millaista rakennuksen ulkovaipan ääneneristävyttä arvioinnissa käytetään vertailta-essa laskettua pienitaajuisista melua sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen 545/2015 toimenpiderajoihin.

Arviointiselostuksessa on ehdotus hankkeen seurantaohjelmaksi. Siitä on suositeltavaa käydä ilmi, miten toiminnanharjoittaja seuraa tuulivoimaloista aiheutuvia melu- ja välkevaikutuksia voimalan mahdollisen rakentamisen ja käyttöön ottamisen jälkeen.

## Ilmatieteen laitos

Kuten on todettu aikaisemmassa lausunnossa 22.06.2023 (272/03.00.02/2023), Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa Reisjärven Kiiskinevan tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta, koska alue on yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätutkasta.

Ilmatieteen laitos kiittää, että säätutkan ja tuulivoimahankkeen etäisyydet on korjattu 90 km:ksi Vimpelin Lakeaharjun tutkasta ja oikeat arviointietäisyydet on korjattu lukuun 27.2. Korjauksena vielä, että aikaisemmassa lausunnossa on todettu, ettei laitoksella ole lausuttavaa, mutta siitä on tehty virheellinen tulkinta lukuun 27.2. ”Myös Ilmatieteen laitoksen lausunnon mukaan vaikutuksia säätutkiin ei synny tämän hankkeen tuulivoimaloista.” Tämä ei pidä paikkaansa, tuulivoimalat näkyvät sääolosuhteista riippuen yli 100 km päähän ja aiheuttavat häiriökaikua.

## Kaakila Oy

Tuulivoima on hyvää uusiutuvaa energiaa ja oikein sijoitettuna siirtolinjoihin harvaan asutulla alueella harmitonta energian tuotantoa. Lausuntoni koskee vain siirtolinja vaihtoehtoja koska itse voimala alue sijoittuu niin kauas omistamistani kiinteistöistä joten siitä ei tule olemaan haittaa. Huomasin kuitenkin jo YVA vaiheessa että kaksi siirtolinja vaihtoehtoa koskisi omistamiani maita haapajärvellä.

3.12.2024

YVA selvityksen kartoissa sähkölinja reitti SVE3a näyttäisi kulkevan maitteni läpi kalajoen pohjoispuolella heti joen pohjois puolella ja myös kantatie 27 pohjois puolella peltojeni poikki. Kiinteistöni on (*tiedot poistettu*). Kyseisellä kiinteistöllä harjoitetaan maataloutta ja sen lisäelinkeinona on ollut mökkimajoitus järven rannalla 1980 alusta alkaen. Vaihtoehto SVE3a kulkisi järven rannassa olevin mökkien välittömästä läheisyydestä ja se tulisi haittaamaan merkittävästi vuokraus toimintaamme. Siirtolinja mökkien välittömässä läheisyydessä vielä ilta auringon puolella vaikuttaa mökkien viihtyvyyteen ja houkuttelevuuteen erittäin negatiivisesti. Mökki majoitus on merkittävä tulon lähde tilallamme ja sitä on kehitetty ja tullaan kehittämään lähitulevaisuudessa. Mikäli linja sijoittuisi kalajoen pohjois puolella kiinteistöllemme se estäisi myös uusien vuokra mökkien rakentamisen järven rantaan linjan kohdalle tai sen viereen. SVE3a kulkisi myös omistamieni peltöjen läpi Leväniementien läheisyydessä joka selviää kartasta kuvasta 72 yva selvityksen sivulla 200. Pellot ovat keskellä metsää ja on erikoista että metsäisellä alueelle suunnitellaan sähkölinjoja peltöjen poikki ja pellolle tulisi paaluja esteeksi hidastamaan pellolla tehtäviä töitä. Peltoa on kyseisessä paikassa noin 7ha eli kyseessä ei ole kovinkaan iso alue jolle linjat on suunniteltu. Lisäksi samalla reitillä hieman etelään päin on toisen viljelijän peltöjä joiden läpi myös linjat on piirretty kulkemaan. Mielestäni tällaiset siirtolinjat tulisi sijoittaa siten että ne liitettäisiin valtakunnan verkkoon metsäisellä asuttamattomalla alueella jossa ne haittaisivat mahdollisimman vähän asuttuja kiinteistöjä ja peltöjä. Alueelle on suunniteltu useita tuulivoima puistoja ja mielestäni näissä hankkeissa tulisi edetä siirtolinjojen osalta siten että tehtäisiin yhteistyötä eri tuulivoima toimijoiden kesken ja rakennettaisiin yhteisiä siirtolinjoja aluettain ettei jokaiselta puistolta rakennettaisi erikseen pitkiä siirtolinjoja haittaamaan kiinteistöjä. Siirtolinjat pelto aluella haittaavat ja hidastavat myös merkittävästi pelto viljelyä.

SVE1a-c ja SVE2a-b vaihtoehdot ovat parempia vaihtoehtoja sähkön siirto reiteiksi. Ne ovat myös lyhempiä kuin SVE3 vaihtoehdot ja niiden varrelle osuu huomattavasti vähemmän asuin ja vapaa ajan kiinteistöjä joka selviää YVA sta sivulta 229 olevasta kartasta. Pysäysperän sähköasemalle on yva materiaalien perusteella jo liitetty ja suunniteltu liitettävän 11 eri tuulipuistoa ja jos jokaisen sallitaan tuoda oma siirtolinja pysäysperälle on maisema taatusti pilattu ja ympärillä olevien kiinteistöjen arvon alenema on myös taattu. Liittymä kohta jo olemassa olevaan linjaan Nivalan puolella vaihtoehdoissa SVE1 ja SVE2 vähentäisi yhdellä suoraan Pysäysperälle tulevia siirtolinjoja. Siirtolinjat vaikuttavat myös negatiivisesti alueen kiinteistöjen hintoihin ja niiden houkuttelevuuteen mahdollisissa kiinteistö kaupoissa.

Maisema ja kulttuuriympäristöselvityksessä ja itse YVA materiaalissa on useassa kohdassa kerrottu että SVE3 reittien pohjois päässä maisema on erittäin herkkä sille että sinne lisättäisiin vielä linjoja jo entuudestaan kahden suuren linjan lisäksi. Siirtolinjoista muodostuu hallitseva elementti varsinkin SVE3a versiossa jossa maisemaan tulisi erilleen yksi uusi linja halkomaan pelto aukeaa pelto aukean toiseen päähän. Kaikki sähkönsiirto reiteistä aiheuttavat merkittäviä maisemavaikutuksia valtakunnallisesti arvokkaalle Kalajokilaakson viljelymaisemille ja reitit SVE3 vaikuttavat myös maakunnallisesti arvokkaille alueille ja paikallisesti tärkeille virkistysalueille. ”Merkittävimmät vaikutukset aiheutuvat reiteistä SVE3 johtuen voimajohdon hallitsevuudesta herkässä maisemassa. Yhteisvaikutukset alueen muiden hankkeiden kanssa voivat olla erittäin merkittäviä reiteillä 3.” lainaus A-insinöörien tekemästä maisema ja kulttuuriympäristö selvityksestä sivulta 130. Haapajärvi kuten myös ympäristö kunnat ovat muutto tappio aluetta ja suuret siirtolinjat keskellä asutusta tulevat osaltaan varmasti heikentämään alueen vetovoimaisuutta ja houkuttelevuutta.

Mielipiteeni siis koskee vain siirtolinjaa ja niistä SVE3 eri variaatioita ja olen samaa mieltä kuin Haapajärven kaupunki, kyseessä olevan tuulipuiston, YVA kuulemiseen antamassaan lausunnossa eli jos jokin vaihtoehto SVE3 vaihtoehtoista toteutuu sen ainoa hyväksyttävä toteuttamis tapa on maakaapelointi.

## Luonnon Hetki

Tuulivoima teollisuus ei tue vihreää siirtymää, voimaloiden, teiden sekä linjojen edestä joudutan raivaamaan todella suuria määriä metsää, luonnon monimuotoisuus sekä runsas määrä eläinlajeja kärsii myllyjen rakentamisesta.

Kunnanhallitus  
Pöytäkirja 04.06.2024/Pykälä 185

Osallistumis- ja arviointisuunnitelman palautteiden kooste  
kohta 2 (27)

Melun vaikutus luonnon eläimiin sekä kasvatuseläimiin, nautakarjaan. Ei ole vielä näyttöä ja tutkimuksia miten tuotantoeläimet reagoivat kyseisiin ääniin, ei löydy varsinaisia suosituksia asiasta. Karjatalous on tämän alueen vahva elinkeino ja sitä tulisi suojella ja tukea jo omavaraisuuden takia. Eläin reagoi ihmistä voimakkaammin kaikkiin luonnonilmiöihin ja näiden perusteella voi johtopäätöksensä pitää että eläin reagoi vahvasti myös tähän äänimaailmaan ultraääneen, taustahuminaan, rakennusajan ääniin sekä tärinään. Kuka ottaa vastuun jos karjalle tulee terveysongelmia esim. tiinehtyvyyden ongelmia?

3 (27)  
havaitut luontoarvot

Ekologiset luontokäytävät ja reitti on jätettävä riittävän suureksi, jotta ei menetä sitä suurta työtä joka on tehty jo kertaalleen sukupuuttoon kuollen metsäpeuran eteen. Peuratutkimukset ovat vielä Lukella kesken alla suora kopio Luken sivulta muiden eläinten reagoinnilla. Reisjärvellä on suuri merkitys, sijainniltaan muuttolintujen reitistöön tämä tulee huomioida.

### *Tuulivoimaloiden vaikutuksia eri eläinryhmille*

Tutkituissa tapauksissa tuulivoimaloiden alueelta kauemmaksi siirtyi 63 % linnuista, 72 % lepakoista ja 67 % maanisäkkäistä.

- Johdonmukaisesti siirtyivät kurjet (3 siirtymää/3 tutkittua tapausta), pöllöt (2/2) ja porot (6/6). Ne siirtyivät keskimäärin 5 km kauemmaksi tuulivoimaloista.
- Metsäkanalinnuilla vaikutukset ulottuivat keskimäärin 5 km päähän, mutta 11:ssä 18:sta tapauksessa.
- Lepakoihin vaikutukset ulottuivat keskimäärin 1 km etäisyydelle (21 siirtymää/29 tutkittua tapausta)
- Sorsalintuihin (6 siirtymää/7 tutkittua tapausta), petolintuihin (24/30), varpuslintuihin (16/32) ja kahlaajiin (8/19) vaikutukset keskimäärin 500 m etäisyydelle.

<https://www.luke.fi/fi/uutiset/katsaus-useat-lintu-ja-nisakasryhmat-vaistavat-tuulivoimaloita>

Yva selostuksen tehty eläinten seuranta tutkimus on riittämätön, ajallisesti liian lyhyt ja ajankohta on kyseisenä keväänä ollut eläinten kannalta haastava myöhäisen kevääntulon takia. Nämä tulee huomioida myöhäinen kevät hidastaa muuttolintujen tuloa sekä sammakoiden lisääntymisaikaa.



4 (27)

maisema ja ihmiset

nämä asukkaat jotka täällä asuvat ovat valinneet tämän luonnonkauniin rauhallisen paikan kodikseen. Jos ihmiset haluaisivat valoa ja ääntä asuinympäristöönsä he eivät täällä asuisi. Asukkaiden mielipide on kysytty, mutta sitä ei ole kuultu eikä välitetty. Arvokas perinnemaisema ei ole entisellään kun siellä on 320 metriä korkeita torneja. Moni on valmis muuttamaan pois, onko Reisjärven kunnalla siihen varaa?

Käännetään tilanne positiiviseksi, markkinoidaan kuntaa tuulimyllyvapaana vyöhykkeenä niin eläimille kun ihmisille. Tällä konstilla saadaan paljon nopeammin verotuloja ja asukkaita kuntaan, nämä uudet asukkaat tarvitsevat palveluja joita yrittäjät voivat tuottaa. Myös lomalaiset ja vapaa-ajan asukkaat hakevat tällaista luontokohdetta kun lähialueet on täyteen rakennettu tuuliteollisuutta.

Yleispalautteena

Yksittäisen kuntalaisen on todella vaikeaa saada selko mihin asiaan täytyy antaa palautetta, mistä löytää tiedon ja tiedon määrä on niin valtavaa, että kokee liian uuvuttavaksi käydä läpi niin suuri määrä materiaalia. Ei tavallinen kuntalainen pysty omaksumaan 400 sivua sisältäviä selosteita, saati sitten paikalliset kunnallispäätäjät valtuuston - ja hallituksen jäsenet joilla on oma työ sekä useita asioita kunnallispolitiikan ja päätösten tekoon selvitettäviä asioita. Tiedostoista tulee olla tiivis yhteenveto joka on selkeää kansanomaista tekstiä, ei tällaisia paksuja opuksia.

Kiiskineva ja Reisjärvi voidaan tuhota muutamalla myllyllä, kun alueelle ei voida kuitenkaan niitä paljoa tehdä. Tai asia voidaan kääntää eduksi hyödyntämällä alueen vahva luonnon kauneus. Lähelle on vaikea nähdä! Kun kaikki on niin tuttua lukuisat järvet, metsät, polut, harjanteet ei enää nähdä niiden arvoa kun ne ovat aina siinä olleet. Montako järveä on naapurikunnissa? Missä heidän luonnon monipuolisuus ja vaellusreitit ovat? Kiiskinevan tuulivoiman YVA seloste ei ole luotettava eikä ota huomioon riittävästi eläinten ja ihmisten elinoloja, hyvinvointia, terveyttä, riittävä etäisyyttä asutukseen. Kuntalaisista enemmistön tahtoa tulee kunnioittaa, kuntalaiskyselyllä pitää olla oma painoarvo asiassa.

## Luonnonvarakeskus Luke

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

Selostuksessa vaikutukset pesimälinnustoon nähdään kohtalaisena ja vähäisesti kielteisenä. Hankealueelta havaittiin kaikkia neljää metsäkanalintulajia (metso, teeri, riekko ja pyy).

Alueelta löydettiin kolme metson soidinpaikkaa ja kaksi pientä teeren soidinpaikkaa. Hankkeella arvioidaan selostuksen mukaan olevan vaikutuksia metsäkanoihin ja erityisesti metsoon ja sen soitimiin. Hankkeessa soitimia lähimmät voimalat sijaitsevat 600 metrin päässä. Luke näkee, että selostuksessa on perehdytty olemassa olevaan kirjallisuuteen ja se on huomioitu metsäkanalintujen osalta tehdyissä vaikutusten arvioinneissa. Luke näkee myös tärkeäksi selostuksessa ehdotettujen lieventämistoimien toteuttamisen.

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 tottuisivat tuulivoimaan edes 8 vuoden aikana (Coppes et al. 2020).

Hankealueelta löydettiin 9 saukon lisääntymis- tai levähdys elinympäristöä. 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.

Hankkeen vaikutukset ahmalle ja ilvekselle nähdään selostuksessa kohtalaisen kielteiseksi. Vaikutukset karhulle arvioidaan vähäisemmiksi. Luke huomauttaa, että vaikka suurpetojen osalta on tehty perusteellisempia selvityksiä ei alueen merkitystä näiden lajien lisääntymis- ja levähdysalueina voida tehtyjen selvitysten avulla poissulkea. Lisäksi Luke huomauttaa, että karhu on herkkä häiriöille ja karhun osalta vaikutusten arviointi saattaa sisältää riskejä virhearvioinneille.

Hankkeen vaikutukset metsäpeuraan nähdään kohtalaisina tai suurina kielteisinä ja yhteisvaikutuksia muiden läheisten tuulivoimaloiden välillä ei arvioida syntyvän. Tältä osin Luke näkee, että vaikutusten arviointia olisi syytä tarkentaa. Yhteisvaikutusten osalta Luke huomauttaa, että johtopäätökset sisältävät riskin virhearvioinneille erityisesti pitkällä aikavälillä. Tuulivoiman vaikutuksista eläinlajistoomme on toistaiseksi vain vähän tietoa. Hankkeen ja kaavoituksen tulevaisuudessa vaiheissa on tärkeää huomioida yhteisvaikutukset lähiseudulle sijoittuvien tuulivoimahankkeiden kanssa.

Yhtenäiset häiriöttömät luontoalueet ovat tärkeitä ihmistoimintaa karttaville lajeille kuten metsäpeura ja suurpedot. On tärkeää tiedostaa, että vaikutusten mitta saattaa poiketa näistä selostuksessa tehdyistä arvioista, mikäli tuulivoiman vaikutukset ja mm. muiden alueella olevien tuulivoimapuistojen ja maankäyttöhankkeiden yhteisvaikutukset lajeille laajassa mittakaavassa osoittautuvat merkittävämmäksi.

#### *Lausunnon tiivistelmä*

Hankealueella on selvitysten perusteella merkitystä suurpetojen elinympäristönä ja alueella on saukolle tärkeitä vesistöjä. 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 osalla lajeista mahdollinen vaikutusalue (yhteisvaikutukset) saattaa olla hyvin laaja. Tilanne on tällainen, kun samoille reviiereille ja lajin esiintymisalueille (esim. metsäpeura, karhu, ahma, ilves) suunnitellaan useita tuulivoimahankkeita. Selostuksessa olisi ollut syytä keskittyä myös pitkän aikavälin vaikutuksiin ja yhteisvaikutuksiin. Luke huomauttaa, että tuulivoiman vaikutuksista eläinlajistoomme on toistaiseksi vain vähän tietoa. On tärkeää tiedostaa, että vaikutusten mitta saattaa poiketa näistä selostuksessa tehdyistä arvioista, mikäli tuulivoiman vaikutukset ja erityisesti useiden alueella olevien tuulivoimapuistojen yhteisvaikutukset lajeille laajassa mittakaavassa osoittautuvat merkittävämmäksi.

## **Metsähallitus**

Maakotka

*salassa pidettävä, Julkl 24 § 1 mom. 14 kohta*

## Metsäpeura

Metsäpeura on suojeluperustelajina mm. hankealueen lounaispuolella sijaitsevan Kivinevan (FI1001004) sekä Lestijoen yläjuoksu ja Paukanevan (FI1001005) Natura 2000 -alueilla. Metsäpeuraa on esitetty lisättäväksi myös hankealuetta lähellä sijaitsevien Pitkänevan ja Pesänevan Natura 2000-alueiden suojeluperustelajiksi, sillä laji esiintyy molemmilla alueilla (kesäelinympäristöä Luken pantahavaintojen mukaan).

Kiiskinevan hankealue sijoittuu Suomenselän metsäpeurakannan kesäaikaisille elinalueille. YVA-selostuksessa tuodaan selkeästi ja perustellusti esille tuulivoimahankkeen ja eri rakentamisvaihtoehtojen vaikutuksia metsäpeuraan hankealueella ja sen läheisyydessä. Hankkeesta on arvioitu aiheutuvan merkittäviä kielteisiä vaikutuksia metsäpeuran vasomisalueelle. YVA-selostuksen mukaan tuulivoimaloiden normaalitoiminnassa aiheuttaman melun ja välkkeen arvioidaan aiheuttavan suuresti kielteisiä vaikutuksia hankealueen pohjoispuolella sijaitsevaan metsäpeuran vasomis- ja kesäajan elinympäristöön molemmissa tarkasteluvaihtoehdoissa.

Ekologisten yhteyksien kannalta metsäpeuralle tärkein levittäytymis- ja vaellussuunta on lounas-koillinen, mutta kesäalueiden laajeneminen on syytä mahdollistaa myös Reisjärvi-Himanka yhteyttä pitkin luoteeseen. Tämän perusteella on mahdollisuuksien mukaan hyvä suosia maakaapelointia.

Metsähallitus huomauttaa, että metsäpeura on keväällä 2023 esitetty lisättäväksi suojeluperustelajiksi Pesänevan, Alakankaan ja Pitkänevan Natura-alueille. Lisäesitys on laadittu Luonnonvarakeskuksen, Suomen riistakeskuksen ja Metsähallituksen asiantuntijayhteistyönä. Lisäesitys ei ilmene YVA-selostuksessa, vaikka tieto siitä on ollut julkisesti saatavilla lajitietokannassa. Ko. Natura-alueet sijaitsevat 5-7 kilometrin etäisyydellä hankealueesta, joka vastaa Keski-Suomen maakuntakaavan 2040 yhteydessä laaditun asiantuntija-arvion mukaista etäisyyttä. Tuolloin Luonnonvarakeskus arvioi tuulivoimaloille 5 kilometrin häiriövyöhykkeen.

Hankealueen pohjoisosaan on rajattu alue, johon tuulivoimaloita ei sijoiteta. Tämän tarkoituksena on vähentää metsäpeuraan kohdistuvia vaikutuksia lisäämällä voimaloiden etäisyyttä Pitkänevan Natura-alueesta sekä hankealueen pohjoispuolelle sijoittuvista avoimista suoalueista. Siitä huolimatta YVA-selostuksen mukaan hankkeen aiheuttama häirintävaikutus voi heikentää tai pahimmassa tapauksessa hävittää metsäpeuran vasomis- ja kesäelinalueen, kun metsäpeurat siirtyvät kauemmaksi tuulivoima-alueesta.

YVA-selostuksen sivulla 102 todetaan, että ”normaalitoiminnan aikana tuulivoimapuisto ja sähkönsiirtoreitit voivat heikentää tuulivoima-alueen ja sähkönsiirtoreittien sopivuutta ahman ja ilveksen saalistusympäristönä. Metsäpeuraan kohdistuva saalistuspaine voisi siis vähetä voimala-alueella ja sähkönsiirtoreiteillä, mutta mikäli myös metsäpeura välttelee näitä alueita, ei saalistuspaineen odoteta muuttuvan merkittävästi.” Metsähallitus tuo esiin, että tutkimustiedon perusteella erilaiset lineaariset maastorakenteet, kuten tiestö ja voimalinjat, voivat pikemminkin lisätä metsäpeuraan kohdistuvaa saalistusta.

## Ekologiset yhteydet

Hankealue sijaitsee ehdotusvaiheessa olevaan Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmasto-vaihemaakuntakaavaan merkityllä ekologisella yhteydellä ja ekologisen yhteyden ydinalueella. Kaavaselostuksessa todetaan, että tarkemmassa hankesuunnittelussa on

kiinnitettävä erityisen suurta huolellisuutta ekologisten yhteyksien säilymiseen ja ekologisen verkoston toimivuuteen.

Pohjois-Pohjanmaan liiton TUULI-hankkeen viherrakenne- ja ekosysteemipalveluselvityksessä Reisjärvi-Himanka-ekologinen yhteys sijoittuu hankealueen koillispuolelle. Yhteys yhdistää toisiinsa maakunnan eteläreunan harvalukuiset Natura-alueet ja noudattaa hirvieläinten vakiintuneita tienylityspaikkoja. Ekologinen yhteys yhtyy muihin kulkuyhteyksiin, joilla on yhteydet maakunnan merkittävimpiin Natura-alueisiin. Kiiskinevan tuulivoimahankkeen sähkönsiirtoreitit ylittävät hankealueen koillispuolella sijaitsevan Reisjärvi-Himanka ekologisen yhteyden, jota myös metsäpeura käyttää alueella liikkumiseen.

YVA-selostuksen mukaan hankkeen tuulivoimaloista, sähkönsiirrosta ja hankkeen yhteisvaikutuksesta muiden lähimpien ja ekologisen yhteyden varrelle sijoittuvien tuulivoimahankkeiden kanssa arvioidaan aiheutuvan kohtalaisia kielteisiä vaikutuksia ekologiselle yhteydelle. Selostuksen mukaan Kiiskinevan sekä muiden alueen tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutusten ei arvioida kuitenkaan merkittävästi heikentävän Natura-alueverkoston yhtenäisyyttä.

Metsähallitus huomauttaa, että hankealueen länsipuoleisen metsäalueen käytettävyys kulkuyhteytenä metsälajeille on epäselvä, sillä hankealueen länsipuolella kulkuyhteys katkeaa etelään mentäessä Reisjärven taajamaan, yhtäjaksoisiin peltoalueisiin ja vesistöihin. Hankealueen itä- ja pohjoispuolella, jonne sähkönsiirtolinjat on suunniteltu, sijaitsee siis tosiasiallinen ekologinen yhteys metsälajeille ja sille ei ole vaihtoehtoja alueen maantieteessä. Hankealueen 11 kilometrin etäisyys länsipuolella sijaitseviin lähimpiin muihin tuulivoimahankkeisiin ei siten ratkaise tai lievennä Reisjärvi-Himanka ekologiselle yhteydelle koituvia kielteisiä vaikutuksia, eikä myöskään lievennä Natura-alueverkoston yhtenäisyyteen kohdistuvia vaikutuksia.

Reisjärvi-Himanka ekologinen yhteys kulkee usean tuulivoimahankkeiden läpi tai ohi. Metsähallitus pitää tärkeänä sitä, että tuulivoimahankkeiden vaikutuksia voidaan arvioida yksittäisten hankkeiden lisäksi myös laajemmalla tasolla, mikä korostaa maakuntakaavoituksen merkitystä hankkeiden sijoittamisessa. Maakuntakaavatasolla tehdyn yhteensovittamisen puuttuessa sähkönsiirron ja pienempien tuulivoimahankkeiden osalta, on erityisen tärkeää, että hankevastaava toimii yhteistyössä muiden lähialueella sijaitsevien hankkeiden kanssa sen varmistamiseksi, että riittävät ekologiset yhteydet alueella säilyvät.

Metsähallitus esittää selvitetäväksi lisää ekologiseen yhteyteen kohdistuvien vaikutusten lieventämistoimenpiteitä, esimerkiksi maakaapeloinnin lisäämistä. Tuulivoimaloiden yhteisvaikutukset erityisesti sähkönsiirron osalta tulisi huomioida. Sähkönsiirron reittivaihtoehtoilla on eroja, mikä voi vaikuttaa koko hankkeen lajistoon kohdistuviin vaikutuksiin myös metsäpeuran ja maakotkan osalta.

Metsähallitus muistuttaa, että luonnonsuojelulain mukaan hankkeet ja suunnitelmat eivät saa yksistään eivätkä yhdessä merkittävästi heikentää niitä luonnonarvoja, joiden vuoksi alue on ehdotettu tai sisällytetty Natura 2000 -verkostoon, joten Natura-alueverkoston välisten ekologisten yhteyksien säilyminen tulee turvata hankkeita suunniteltaessa ja toteutettaessa.

## MTK Haapajärvi

Lausumme seuraavaa suunnitellun Kiiskinevan tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn ja lausuntomme koskee vain sähkön siirto reittejä.

Vaihtoehto SVE3 a-c, kolmessa eri muodossa, on suunniteltu vedettäväksi Haapajärvellä Pysäysperän sähköasemalle. Kyseiselle sähköasemalle on tietojemme mukaan suunniteltu ainakin viidentoista, suunnitteilla olevan, eri tuulipuiston erillisiä sähkönsiirto linjoja ja tällaiset suunnitelmat ovat täysin toteuttamiskelvottomia, kun ajatellaan asiaa maatalouden kannalta. SVE1 a-c ja SVE2 a-b vaihtoehdot liittyisivät jo olemassa olevaan linjaan Nivalan puolella ja sähkö siirrettäisiin sitä myöden pysäysperän muuntoasemalle. Tämän tyyppisiä vaihtoehtoja pitäisi suosia aina, jotta välttyttäisiin siltä, että kaikki toimijat vetäisivät oman linjan muuntoasemalle, jolloin muuntoaseman välittömässä läheisyydessä olevat kiinteistöt joutuvat kohtuuttoman haitan kohteeksi. YVA selvityksessä on useassa eri osiossa kerrottu, että arvokas maisema alue, Kortejärven kohdalla siirtolinjan pohjoispuoli päässä, ei kestä SVE3 a-c linjausvaihtoehtoja. Olemme samaa mieltä tästä. Lisäksi kuvasta nro 81 YVA selvityksen sivulla 229 on selkeästi nähtävissä, kuinka SVE1 ja SVE2 vaihtoehdot sijoittuvat selvästi alueelle, jossa on vähemmän asuin/vapaa ajan asuntoja ja ne ovat siirtolinjoista huomattavasti kauempana kuin SVE3 a-c vaihtoedot. Myös suunniteltu Hituran aurinkosähköalue voisi hyötyä SVE1 ja SVE2 eri variaatioiden linja vaihtoehtoista ja siten saataisiin vähennettyä mahdollisesti myös tulevia uusia linjoja, kun pystyttäisiin liittymään jo olemassa olevaan linjaan.

Viime vuosina on poistettu paljon ilmalinjoja, jotka ovat olleet viljelijöiden haittoina pelloilla vuosikymmeniä ja siten pelloilla tapahtuva toiminta on helpottunut. Tilat ja koneet suurenevat ja uusien erillisten sähkönsiirtoreittien rakentaminen jokaiselta suunnitteilla olevalta tuulipuistolta erikseen on täysin väärä kehitys suunta. Haittaa aiheutuu myös metsäkiinteistöille koska linjat suoja vyöhykkeineen vaativat alleen leveään alueen metsämaata. Alueellamme pitäisi jonkin tahon koordinoida suunnitteilla olevin tuuli puistojen sähkönsiirto reittejä, jotta siirtolinjat saataisiin yhdistettyä useamman eri toimijan yhteisiksi linjoiksi ja ne sijoitettaisiin niin ettei alueen asukkaat ja yrittäjät kärsisi niiden tuomista haitoista. Tuulipuistot pitäisi suunnitella ja toteuttaa siten että ne sijoittuisivat jo olevassa olevien siirtolinjojen läheisyyteen, jotta pitkiltä siirtolinjoilta välttyttäisiin. Suomessa tarvitaan tulevaisuudessa puhdasta energiaa, mutta sen toteuttaminen ei saa haitata minkään muun alan yrittäjien elinkeinoa.

Jos Kiiskinevan tuulipuiston siirtolinja vaihtoehto Haapajärven puolelle toteutuu, olemme samaa mieltä Haapajärven kaupungin antaman lausunnon kanssa (YVA), eli ainoa toteuttamisvaihtoehto Haapajärven puolella sähkönsiirtolinjalle on maakaapelointi.

## Nivalan kaupunki

Kaupunginhallitus toteaa lausuntonaan, että hankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa arvioidaan riittäväällä laajuudella hankkeen tuulivoimapuiston ja sähkönsiirtoreittien rakentamisen ja käytön aikaisia ympäristövaikutuksia. Sähkönsiirtoreittien suunnittelussa tulee välttää valtakunnallisesti arvokkaan Kalajokilaakson viljelymaiseman kohdalla uusien ilmajohtojen rakentamista, joten uudet sähkönsiirtoratkaisut tulee tehdä maakaapelointina.

## Pohjois-Pohjanmaan liitto

Pohjois-Pohjanmaan liitto on osallistunut hankkeen YVA-menettelyn ennakkoneuvotteluun 13.1.2023 ja osayleiskaavan viranomaisneuvotteluun 27.2.2024 sekä antanut lausunnon hankkeen YVA-ohjelmasta 19.6.2023.

Maakuntakaava muodostaa keskeisen lähtökohdan seudullisten tuulivoimahankkeiden suunnittelulle. Kaavan tavoitteena on tuulivoimarakentamisen kokonaisuuden ohjaaminen ja vaikutusten hallinta koko maakunnan tasolla. Maakuntakaavan ohjausvaikutuksen huomioiminen edellyttää, että kaavan tavoitteet, periaatteet, kaavassa osoitettujen alueiden rajaamisen perusteet ja kaavan suunnittelumääräykset otetaan suunnittelussa huomioon.

Maakuntakaavassa osoitetut tuulivoima-alueet ovat ensisijaisia seudullisten tuulivoima-alueiden sijoittamispaikkoja. Maakuntakaava on luonteeltaan yleispiirteisien alueidenkäytön suunnitelma; siinä esitettyjen tuulivoima-alueiden rajaukset täsmentyvät kuntakaavan yhteydessä laadittavan YVA-menettelyn ja muiden vaikutustarkastelujen perusteella. Maakuntakaavan joustavuudesta johtuen kuntakaavaratkaisu voi riittävästi selviytyä perustellen erota maakuntakaavassa osoitetuista tv-alueiden rajauksista. Hankekohtaiset maakuntakaavaa tarkemmat selvitykset, ympäristövaikutusten arviointi (YVA), mukaan lukien yhteisvaikutusten arviointi ovat ratkaisevina tekijöinä tässä arvioinnissa. Käytännössä osa kuntakaavassa esitetyistä tuulivoimaloista voi sijoittua maakuntakaavan tv-alueen ulkopuolelle, mikäli eroavaisuus on yksityiskohtaisemmassa kaavassa perusteltu siinä laadituilla, maakuntakaavatasoa tarkemmilla selvityksillä ja vaikutusten arvioinnilla. Tuulivoimaosayleiskaava ei saa kuitenkaan olla ristiriidassa maakuntakaavan keskeisten tavoitteiden ja periaatteiden kanssa, eikä kaava saa vaikeuttaa maakuntakaavan toteuttamista.

### *Hankkeen suhde voimassa oleviin maakuntakaavoihin*

Pohjois-Pohjanmaalla on neljä lainvoimaista maakuntakaavaa: 1.-3. vaihemaakuntakaavat ja Hanhikiven ydinvoimamaakuntakaava. Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava (2006) on kumoutunut 3. vaihemaakuntakaavan saatua lainvoiman KHO:n päätöksellä 17.1.2022. Voimassa olevan maankäyttö- ja rakennuslain mukaisesti maakuntakaava ohjaa seudullisesti merkittävää eli lainvoimaisten maakuntakaavojen osalta vähintään kymmenen voimalaa käsittävän hankkeen tuulivoimarakentamista.

Kiiskinevan tuulivoimapuiston hankealuetta ei ole osoitettu lainvoimaisissa Pohjois-Pohjanmaan vaihemaakuntakaavoissa tuulivoimaloiden alueena ja tämä on tuotu esiin hankkeen YVA-selostuksen raportissa. YVA-selostuksen luvussa 16.6.2. on lueteltu, mitkä maakuntakaavamerkinnot sijoittuvat hankealueelle tai sen läheisyyteen, mutta hankkeen (ml. sähkönsiirtoreittien) vaikutuksia voimassa oleviin vaihemaakuntakaavoihin, niissä osoitettuihin kaavamerkintöihin ja suunnittelumääräyksiin ei kuitenkaan ole arvioitu.

### *Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava ja TUULI-hanke*

Pohjois-Pohjanmaan liitossa on vireillä energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan laatiminen. Yhtenä merkittävänä teemana energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa tarkastellaan maakunnan tuulivoiman kokonaisuutta, uusia potentiaalisia tuulivoima-alueita ja sähkönsiirtoa maakunnassa TUULI-hankkeen pohjalta (Kestävä tuulivoimarakentaminen Pohjois-Pohjanmaalla), joka toteutettiin 1.6.2020-30.4.2023 välisenä aikana. TUULI-hankkeessa valmistui useita tuulivoimatuotantoa ja sijoittamista koskevia taustaselvityksiä kuten linnuston päämuuttoreitin päivitysselvitys, viherrakenne- ja ekosysteemipalvelu-

selvitys, susireviiriselvitys, sähkönsiirtoselvitys, maakotkaselvitys ja maisemaselvitys. TUULI-hankkeen sijainninhajausmalli valmistui kesäkuussa 2022 ja sen tulokset olivat energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan luonnoksessa esitettävien tuulivoima-alueiden lähtökohtina. TUULI-hankkeessa tutkittiin pinta-alaltaan vähintään 7 km<sup>2</sup> suuruisia tuulivoimaloiden alueita. Luonnos- ja viranomaisehdotusvaiheissa seudullisesti merkittäväksi tuulivoimaloiden alueeksi maa-alueilla (tv-1) määriteltiin vähintään 7 voimalaa. Seudullisesti merkittävän tuulivoimaloiden alueen määritelmä palautettiin julkisessa ehdotusvaiheessa lainvoimaisten 1. ja 3. vaihemaakuntakaavojen mukaiseksi eli seudullisesti merkittävä kokonaisuus on kymmenen (10) tai useampia voimaloita käsittävä tuulivoimahanke.

Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan valmisteluvaiheen kuulemisaineisto (kaavaluonnos) oli nähtävillä 8.8.- 23.9.2022. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan luonnoksessa osoitettiin teoreettisen sijainninhajausmallin pohjalta uusia tuulivoimaloiden alueita (tv-1, tv-2 ja tv-3) sekä päivitettiin 1. ja 3. vaihemaakuntakaavassa osoitettuja lainvoimaisia tv-alueita. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan valmisteluaineistossa Kiiskinevan hankealue osoitettiin uutena tuulivoimaloiden alueena (tv-3, 532 Kiiskineva).

Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaluonnoksessa osoitettiin lisäksi valtioneuvoston 18.11.2021 päätöksen mukaiset valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet (VAMA 2021), uuden luokittelun mukaiset pohjavesialueet (Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus) ja vuosina 2019-2023 kartoitetut ja päivitetyt perinnebiotoopit (Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus ja Metsähallitus) valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävien osin. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan viranomaisehdotusvaiheessa seudullisesti merkittäviä tuulivoimaloiden alueita (tv-1 ja tv-2) tarkasteltiin uudelleen luonnoksesta saadun palautteen, uusien kansallisten ja maakunnallisten sekä hankkeissa laadittujen selvitystietojen ja yhteisvaikutustarkastelun pohjalta. Tuulivoimaloiden alueet täsmentyivät kaavaluonnoksesta esitetystä ratkaisusta. Tuulivoimaloiden alueisiin tuli vaikutusten arvioinnin perusteella myös rajausmuutoksia, alueita poistettiin ja joitakin alueita lisättiin.

Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan viranomaisehdotuksessa (MKH 19.12.2023) Kiiskinevan alueelle osoitettiin tuulivoimaloiden alue tv-1 532, Kiiskineva. Auerajaus mukaili luonnoksessa osoitettua tv-aluetta. Tuulivoimaloiden alueista laadittiin kohdekuvaukset ja ne löytyvät energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan viranomaisehdotuksen kaavaselostuksen liitteestä 2 maakuntakaavoituksen julkisilta verkkosivuilta <https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/kehittaminen/maakuntakaava/ilmastomaakuntakaava/>.

Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotusvaiheen maankäyttö- ja rakennusasetuksen mukainen (MRA 13 §) viranomaiskuuleminen järjestettiin 10.1.-23.2.2024. Viranomaisehdotusvaiheen lausuntokooste ja vastineet palautteeseen hyväksyttiin maakuntahallituksessa 6.5.2024 (§ 85). Maakuntakaavan ehdotusvaiheessa keväällä 2024 toteutettiin Natura-alueita koskeva riskiselvitys, jossa tarkasteltiin Pohjois-Pohjanmaan Natura-alueille tuulivoimarakentamisesta kohdistuvia vaikutuksia ja Natura-alueiden ulkopuolisten suojelualueiden ekologista verkostoa. Selvitys löytyy maakuntakaavoituksen julkisilta verkkosivuilta <https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/kehittaminen/maakuntakaava/ilmastomaakuntakaava/#naturariskit>. Selvityksen tuloksia on hyödynnetty Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotusvaiheen julkiseen kuulemiseen syksyllä 2024.

Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan julkinen ehdotus käsiteltiin maakuntahallituksen kokouksessa 17.9.2024 § 145 ja on nähtävillä 23.9.-24.10.2024 välisenä aikana.

Maakuntakaava-aineisto kohdekuvauksineen löytyy maakuntakaavoituksen verkkosivuilta <https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/kehittaminen/maakuntakaava/ilmastomaakuntakaava/>. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan hyväksymiskäsittelyn ta-voiteaika maakuntavaltuustossa on joulukuussa 2024. Energia- ja ilmastovaihemaakunta-kaavan julkisessa ehdotuksessa Kiiskinevan alueelle osoitettiin tuulivoimaloiden alue tv-1 532, Kiiskineva. Tuulivoimaloiden aluetta pienennettiin hieman pohjoisosastaan metsä-peuraan kohdistuvien vaikutusten vähentämiseksi. Kiiskinevan tuulivoimahankkeen YVA-selostuksen molemmat vaihtoehdot voidaan nähdä tukeutuvan energia- ja ilmastovaihe-maakuntakaavan julkisen ehdotusvaiheen kaavaratkaisuun. Vaihtoehdon VE 2 mukainen kaavaratkaisu (9 voimalaa) sijoittuu kokonaisuudessaan energia- ja ilmastovaihemaakun-takaavan julkisessa ehdotuksessa osoitetulle tv-alueelle. Laajemman vaihtoehdon VE 1 esitetystä 11 voimaloista 10 sijoittuu maakuntakaavan tv-alueen sisään ja yksi tv-alueen välittömään läheisyyteen.

Kiiskinevan hankkeen vaikutuksia vireillä olevaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaa-vaan on YVA-selostuksessa arvioitu niukasti ja hieman epäselvästi. Asia tulee korjata hankkeen kaavaehdotukseen. Kiiskinevan kaavaehdotuksessa on arvioitava hankkeen (ml. sähkönsiirtoreitit) vaikutukset vireillä olevassa energia- ja ilmastovaihemaakuntakaa-vassa ja voimassa olevissa vaihemaakuntakaavoissa alueelle ja sen läheisyyteen osoitet-tuihin kaavamerkintöihin ja suunnittelumääräyksiin.

Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan julkiseen ehdotukseen on täsmennetty useiden kaavamerkintöjen selityksiä ja suunnittelumääräyksiä. Myös tuulivoimarakentamisen ylei-nen suunnittelumääräys on uudistettu. Kiiskinevan tuulivoimapuiston kaavaehdotuksessa on huomioitava nämä muuttuneet ja uudet merkinnät ja määräykset, ja arvioitava hank-keen vaikutukset näihin.

Maakuntakaavan tv-alueen rajaukseen liittyvät tekijät ja maakuntakaavoituksen aikana laaditut selvitykset (erityisesti maakotka-, maisema- ja Natura-alueita ja ekologista verkos-toa koskevat selvitykset) tulee huomioida Kiiskinevan tuulivoimahankkeen jatkosuunnitte-lussa ja osayleiskaavan ehdotusta suunniteltaessa.

Voimassa olevan maankäyttö- ja rakennuslain mukaan seudullisesti merkittävää tuuli-voima-aluetta ei voida kunnassa hyväksyä ennen kuin alue on maakuntavaltuuston hyväk-symässä maakuntakaavassa seudullisesti merkittävänä tv-alueena. Maakuntavaltuuston hyväksymispäätös voi olla valituskäsittelyn alaisena oikeusasteissa eli maakuntakaavan ei tarvitse olla lainvoimainen (kuulutettu voimaan ilman lainvoimaa MRL 201 §:n mukaisesti). Kuntakaavan selvitykset ja kaavaprosessi voivat kuitenkin edetä ehdotusvaiheen kuulemi-seen saakka ennen maakuntakaavan voimaan tuloa.

### *Sähkönsiirto*

Sähkönsiirron ratkaisut tuottavat merkittäviä vaikutuksia tuulivoimapuistojen ulkopuolelle. YVA-selostuksen mukaan Kiiskinevan tuulivoimahankkeen kaikilla sähkönsiirtoreittivaihto-ehdoilla tunnistettiin merkittäviä kielteisiä ympäristövaikutuksia. Vaihtoehtojen SVE 1 ja SVE 2 merkittävät kielteiset vaikutukset kohdistuvat erityisesti metsäpeuraan ja linnus-toon. Vaihtoehtojen SVE 2 ja SVE 3 merkittävät kielteiset vaikutukset kohdistuvat linnus-toon, maisemaan ja kulttuuriympäristöön. Mitään reittivaihtoehtoa ei sellaisenaan arvioitu selvästi muita paremmaksi. YVA-selostuksessa tuodaan esille, että sähkönsiirtoreittien jatkosuunnittelussa suositellaan lieventämistoimenpiteiden lisäämistä vaikutusten vähen-tämiseksi. Pohjois-Pohjanmaan liitto yhtyy tähän näkemykseen.



Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan julkiseen ehdotukseen on uudistettu yleisiä tuulivoiman suunnittelumääräyksiä sähkönsiirron osalta: ”Lähekkäin sijoittuvien tuulivoimala-alueiden liittäminen sähköverkkoon on ensisijaisesti keskitettävä samaan tai olemassa olevaan johtokäytävään ja yhteispylväisiin. Suunnittelua on tehtävä yhteistyössä muiden energiantuotannon hanketoimijoiden, kuntien, viranomaisten sekä kanta- ja alueverkkoyhtiöiden kanssa. Lisäksi on arvioitava sähkönsiirron yhteisvaikutukset muiden voimajohtohankkeiden kanssa sekä maalla että merellä.”

Pysäysperän sähköasema Haapajärvellä on tunnistettu useamman lähialueen tuulivoima-alueen liittymispisteeksi. Sähköasemien läheisyydessä yhteisvaikutukset kasvavat suuriksi, sillä sähköasemalle liittyy useita voimajohtoja useasta ilmasuunnasta. Pohjois-Pohjanmaan liitto edellyttää, että alueen sähkönsiirron kokonaisratkaisua suunnitellaan edelleen yhteistyössä Fingridin, alueverkkoyhtiöiden, kuntien ja hanketoimijoiden kanssa haitallisten vaikutusten minimoimiseksi.

#### *Vaikutukset maisemaan*

Yksi hankkeen merkittävistä vaikutuksista kohdistuu arvokkaaseen kulttuurimaisema-alueeseen. Hankealue sijoittuu kahden valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen väliin. Hankealueen lounais-, etelä- ja kaakkoispuolella, lähimmillään noin 5,5 kilometrin päässä lähimmästä voimalasta sijaitsee valtakunnallisesti arvokas Reisjärven kulttuurimaisema-alue ja pohjois- ja koillispuolella, lähimmillään noin 8 kilometrin päässä hankealueen rajasta sijaitsee valtakunnallisesti arvokas kulttuurimaisema-alue Kalajokilaakson viljelysmaisemat. Myös kaikki sähkönsiirron vaihtoehdot sijoittuvat lähellä suunniteltuja liittymispisteitä valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle. Kiiskinevan hankealueen vaikutusalueella on myös merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristökohteita ja rakennusperintökohteita.

Kiiskinevan tuulivoimahankkeen maisemavaikutusten arvioinnissa on hyödynnetty näkyvyysalueanalyysiä ja havainnekuvia on laadittu useasta eri pisteestä. Maisemaan kohdistuvat vaikutukset on arvioitu etäisyysvyöhykkeittäin ja maiseman ja kulttuuriympäristön arvokohteisiin. Arvioinnin mukaan tuulivoima-alueen merkittävimmät maisemavaikutukset kohdistuvat valtakunnallisesti arvokkaille Reisjärven kulttuurimaisema-alueelle ja Kalajokilaakson viljelysmaisema -alueelle. Maisema-vaikutukset on arvioitu näihin molempiin suuriksi kielteisiksi. Vedenpään maakunnallisesti merkittävälle rakennetulle kulttuuriympäristölle maisemaan kohdistuvat vaikutukset on arvioitu muodostuvan kohtalaisiksi. Muihin arvokohteisiin vaikutusten merkittävyys on arvioitu vähäisenä.

YVA-selostuksen mukaan kaikki sähkönsiirtoreitit aiheuttavat merkittäviä maisemavaikutuksia valtakunnallisesti arvokkaalle Kalajokilaakson viljelysmaisemille. Sähkönsiirron reitti-vaihtoehdossa SVE 3 vaikutuksia kohdistuu myös maakunnallisesti merkittävälle kulttuuriympäristölle ja paikallisesti tärkeille virkistysalueille. Yhteisvaikutukset alueen muiden hankkeiden kanssa voivat olla erittäin merkittäviä reitillä SVE 3.

Pohjois-Pohjanmaan liitto pitää maisema-arviointia oikeasuuntaisena. Hankkeen jatko-suunnittelussa erityisesti sähkönsiirtoon liittyvien suurien haitallisten vaikutusten vähentämiseksi on esitettävä lieventämistoimenpiteitä.

### *Vaikutukset linnustoon*

Kiiskinevan tuulivoimahanke sijoittuu kurjen kevät- ja syysmuuttoreittien varrelle ja tämä on tuotu esiin hankkeen YVA-selostuksessa. TUULI-hankkeen linnuston päämuuttoreitin päivitysselvityksessä vuonna 2021 päivitettiin tiedot lintujen lajikohtaisten päämuuttoreittien sijainnista Pohjois-Pohjanmaan alueella (<https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/wp-content/uploads/2021/12/Linnuston-paamuuttoreitin-paivitysselvitys-2021.pdf>). Selvityksessä tarkasteltiin Pohjois-Pohjanmaalle suunnitellun tuulivoimarakentamisen kokonaisuuden vaikutuksia muuttolinnustoon, ajantasaistettiin pohjatiedot maakunnan muuttolinnustosta ja annettiin suosituksia muuttolinnuston huomioimiseksi tuulivoimarakentamisessa. Lajikohtaiset päämuuttoreitit tulee aina huomioida erityisesti yksittäisten hankkeiden vaikutusarvioinneissa. Tarkemmassa suunnittelussa (YVA- ja kaavoitusmenettelyssä) on kiinnitettävä erityistä huolellisuutta arvioitaessa hankkeen vaikutuksia kurkimuuttoon. Kiiskinevan tuulivoimahankkeen yksityiskohtaisemmassa jatkosuunnittelussa on varmistuttava, että toteutuneiden tuulivoimapuistojen ja vireillä olevien hankealueiden väliin jää riittävän leveitä voimalavapaita vyöhykkeitä, joita pitkin linnut voivat turvallisesti muuttaa vallitsevaan muuttosuuntaansa.

### *Vaikutukset Natura-alueisiin ja metsäpeuraan*

Pohjois-Pohjanmaalla on tällä hetkellä neljä Natura-aluetta, joiden suojeluperusteena on metsäpeura. Nämä Natura-alueet ovat Rumala-Kuvaja-Oudonrimmet (Vaala), Kansanneva-Kurkineva-Muurainsuo (Pyhäntä), Etelä-Sydänmaa (Reisjärvi) ja Kivineva (osittain Sievi). Pohjois-Pohjanmaan Natura-alueiden riskiselvityksen mukaan kolmeen näistä Natura-alueista kohdistuu suuri riski (Rumala-Kuvaja-Oudonrimmet, Etelä-Sydänmaa ja Kivineva) ja yhteen kohtalainen (Kansanneva-Kurkineva-Muurainsuo) yhden tai useamman arvioidun tekijän kautta.

Luonnonvarakeskuksen ja Metsähallituksen yhteistyönä on vuonna 2023 valmistunut Natura-alueita koskeva päivitys ja metsäpeuraa on ehdotettu suojeluperusteeksi 26:lle Pohjois-Pohjanmaan maakunnassa sijaitsevalle Natura-alueelle. Ehdotetut metsäpeurasuojeluperusteisten Natura-alueiden tihentymiä sijaitsee erityisesti metsäpeuran vaellusreitin varrella Keski-Pohjanmaalta Oulujärven länsipuolelta pohjoispuolelle poronhoitoalueen rajalle ulottuvalla lounaiskoilliseen suuntautuvalla vyöhykkeellä. Natura-selvityksen mukaan riskejä kohdistuu myös moniin näistä Natura-alueista, joiden suojeluperusteeksi metsäpeura on esitetty lisättävän. Useiden Natura-alueiden lähivaikutusalueelle kohdistuu jo nyt riskejä luvitetuista ja toiminnassa olevista lainvoimaisten vaihemaakuntakaavojen mukaisista tuulivoimaloiden alueista. Kiiskinevan tuulivoimahankkeen länsi- ja luoteispuolella sijaitsevat Alakangas ja Pesänneva ja pohjoispuolella sijaitseva Pitkäneva ovat Natura-alueita, joihin metsäpeuraa on ehdotettu suojeluperusteeksi.

YVA-selostuksen mukaan metsäpeuraa tavataan yleisesti hankealueella ja sen ympäristössä. Kiiskinevan tuulivoimahankkeesta on arvioitu aiheutuvan merkittäviä kielteisiä vaikutuksia metsäpeuran vasomisalueelle, joista lähin sijoittuu Kiiskinevan hankealueen pohjoisosaan. YVA-selostusvaiheessa hankealueen pohjoisosassa alueita on rajattu kokonaan tuulivoimaloiden rakentamisen ulkopuolelle.

Luonnonvarakeskuksen metsäpeuran GPS-panta-aineiston mukaan Kiiskinevan hankealueelle ja läheisyyteen sijoittuu metsäpeuran kesäelinympäristöjä ja alue on myös osa metsäpeuran vaellusreittiä. Kiiskinevan hankkeen vaikutusten arvioinnissa metsäpeuraan kohdistuvia haitallisia vaikutuksia on tunnistettu ja lieventämistoimenpiteitä esitetty.

Edelleen Kiiskinevan tuulivoimahankkeen jatkosuunnittelussa on huomioitava viimeisin metsäpeuraa koskeva selvitystieto ja varmistettava metsäpeuran tärkeiden esiintymis- ja vasomisalueiden, kesä- ja talvilaidunten välisen vaellusreitit ja Natura-alueiden välisten yhteyksien säilyminen riittävänä.

#### *Vaikutukset ekologiseen verkostoon*

Natura-alueet, luonnon ydinalueet ja niiden väliset ekologiset yhteydet muodostavat ekologisen verkoston, jolla luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen ja eläinten liikkumisen turvaaminen ovat erityisen tärkeitä. Pohjois-Pohjanmaan liiton toukokuussa 2024 valmistuneessa Natura-alueita koskevassa selvityksessä täydennettiin ja määriteltiin Pohjois-Pohjanmaan ekologiset yhteydet ja luonnon ydinalueita yhdistävän ekologisen verkoston raja-ohjaamaan tuulivoimarakentamista ja välttämään maankäytön muutoksille herkkiä alueita. Tämä ekologinen verkosto esitetään Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihehahmakuvaan julkisen ehdotusvaiheen selostuksen liitekartalla 1 (Tuulivoima, luonnon monimuotoisuus ja energiansiirto). Nyt valmistunut selvitys on tarkentanut TUULI-hankkeen viherrakente- ja ekosysteemipalveluselvityksessä määriteltyjä ekologisia yhteyksiä.

Kiiskinevan tuulivoimapuiston YVA-selostuksessa on arvioitu kattavasti hankkeen vaikutuksia viherrakente- ja ekosysteemipalveluselvityksessä esitettyihin ekologisiin yhteyksiin. Jatkosuunnittelussa kaavaehdotusta valmisteltaessa on huomioitava Natura-alueita ja ekologisen verkostoa koskeva selvitys, sillä ekologinen verkosto ydinalueineen korvaa aiemmat TUULI-hankkeen selvityksessä määritellyt ekologiset yhteydet.

Kiiskinevan hankealue sijoittuu ekologisen verkoston ydinalueelle nro 2, joka on tunnistettu metsäpeuran ja maakotkan laajaksi yhtenäiseksi elinalueeksi ja metsäpeuran tärkeäksi vaellusyhteydeksi. Ydinalue 2 on lisäksi tunnistettu yhdeksi alueista, jossa riski ekologisen verkoston eheyden säilymiselle on heikentynyt. Näillä alueilla heikentymisen riskiä kasvattavat myös toiminnassa olevat ja luvitetut tuulivoima-alueet. Tarkemmassa hankesuunnittelussa on kiinnitettävä erityisen suurta huolellisuutta ekologisten yhteyksien säilymiseen ja ekologisen verkoston toimivuuteen. Hankesuunnittelussa on varmistuttava vaikutusarvioinnin ja mahdollisten lieventämistoimenpiteiden avulla Natura 2000-verkoston ja ekologisten yhteyksien säilyminen.

### **Pohjois-Pohjanmaan museo, arkeologinen kulttuuriperintö**

Hankealueelle on tehty arkeologinen inventointi vuonna 2023 (*Kiiskineva tuulipuistoalueen ja sähkönsiirtoreitin arkeologinen inventointi*, Heilu oy). Museo on vienyt arkeologisessa inventoinnissa havaitut kohteet muinaisjäännösrekisteriin. Kaikilla hankealueella sijaitsevilla kohteilla on nyt kohdetunnus.

Kaava-alueella sijaitsevat kiinteät muinaisjäännökset:

1. Pukkila (1000052994)
2. Niemikangas (1000052996)
3. Kauppila (1000052997)
4. Kiiskineva (1000052998)
5. Pyöriäneva (1000052999)
6. Pohjoiskangas (1000053000)
7. Pököpohjankankaat (1000053002)
8. Katiskankangas 1 (1000053003)

## 9. Katiskankangas 2 (1000053004)

Kaava-alueella sijaitsevat mahdolliset muinaisjäännökset:

## 1. Soidinneva (1000053017)

Sähkönsiirtoreittien lähialueella sijaitsevat kiinteät muinaisjäännökset:

1. Suojärvenkangas (1000052991)
2. Hautakangas (1000052993)
3. Matinniemensalo (1000052995)
4. Karvosenkangas 1 (1000051486)
5. Karvosenkangas 2 (1000052992)
6. Lähdekangas (1000051487)
7. Losku (1000018523)
8. Kaakila-Järvelä (69010024)

Sähkönsiirtoreittien lähialueella sijaitsevat muut kulttuuriperintökohteet:

## 1. Levälampi (1000053005)

Sähkönsiirtoreittien lähialueella sijaitsevat mahdolliset muinaisjäännökset:

1. Salonkangas (1000053018)
2. Pirttiniemi (1000051484)

Sähkönsiirtoreittien lähialueella sijaitsevat löytöpaikat:

1. Pirkonpalo (1000014421)
2. Maailmanniitty (1000014420).

Kohteen numero 2 *Losku* paikkatietoja on korjattu muinaisjäännösrekisteriin paikalta löytyneiden esineiden alkuperäisten löytötietojen perusteella. Kohteeseen liittyy kaksi löytöpaikkaa, joista toinen sijaitsee Loskun talon pohjoispuolella ja toinen vanhan sähkönsiirtolinjan tolppien kohdalla noin 75 metriä rannasta koilliseen ja noin 285 metriä Loskun päärakennuksesta lounaaseen. Varsinaisia esineiden löytöpaikkoja ei siten ole tarkastettu inventoinnissa ja siksi kohde jätetään kiinteäksi muinaisjäännökseksi.

Sähkönsiirtolinjan SVE3 välittömässä läheisyydessä sijaitsee mahdollinen muinaisjäännös *Salonkangas* (1000053018). Kyseessä on Museoviraston ja Oulun yliopiston yhteisessä LIDARK-hankkeessa laserkeilausaineistosta automaattisesti tunnistettu arkeologinen kohde. Kohde on viety muinaisjäännösrekisteriin mahdollisena muinaisjäännöksenä Kohdetta ei ole tarkastettu maastossa. Mikäli sähkönsiirron toteuttamisvaihtoehtoiksi valitaan jokin SVE3 vaihtoehtoista, tulee kohde tarkastaa maastossa. Kaava-alueella sijaitsee myös yksi maastossa tarkastamaton havainto (*Soidinneva* 1000053017). Kohde olisi hyvä tarkastaa maastossa ennen kaavaehdotusvaihetta, mutta koska se sijaitsee yli 350 metriä lähimmästä muuttuvan maankäytön kohteesta, voidaan se myös merkitä kaavakartalle määräyksellä:

s/ark arkeologinen kohde.

Kohdetta koskevista suunnitelmista on kuultava museoviranomaista suojelutarpeen määrittämiseksi.

Arkeologisista kohteista tulee YVA-asiakirjoissa käyttää muinaisjäännösrekisterin mukaista nimeä ja kohteiden yhteyteen tulee liittää kohteen tunnus. Luvussa 9.1 *Arvioinnin päätulokset* ja 9.5.4 *Arkeologinen kulttuuriperintö* kohteen numero 17 nimi on väärin, kohteen nimi on Katiskankangas 2.

Voimalapaikat ovat muuttuneet inventoinnin jälkeen eikä siten kaikkia voimalapaikkoja ole inventoitu kuten luvussa 9.6 *Arvioinnin epävarmuustekijät* kerrotaan. Pohjois-Pohjanmaan museo on arvioinut uudet voimalapaikat ja tielinjat, jotka eivät ole sisältyneet tehtyyn arkeologiseen inventointiin maanmittauslaitoksen 5 p laserkeilausaineiston avulla ja toteaa, että uudet voimalapaikat sijaitsevat sellaisilla alueilla, jotka eivät ole erityisen potentiaalisia arkeologiselle kulttuuriperinnölle. Laserkeilausaineistoissa ei havaittu mitään arkeologiseen kulttuuriperintöön viittaavaa. Tehty selvitys on siis riittävä tälle hankkeelle yllä mainittua täydennystä lukuun ottamatta.

Museo huomauttaa, että mikäli työtä suoritettaessa tavataan kiinteä muinaisjäänös (esimerkiksi kiveyksiä, kuoppia, perustuksia, tms. rakenteita) tai irtaimia muinaisesineitä, tulee työt muinaisjäänöksen kohdalla keskeyttää ja työn johdon viipymättä saatettava asia Pohjois-Pohjanmaan alueellisen vastuumuseon tietoon tarpeellisia toimenpiteitä varten ([kulttuuriymparisto.ppm@ouka.fi](mailto:kulttuuriymparisto.ppm@ouka.fi)). Kaikki arkeologisen kulttuuriperinnön kohteet eivät välttämättä ole inventoinnista huolimatta tiedossa: inventoinnissa on voinut jäädä havaitsematta kohteita, sillä kaikilla arkeologisilla kohteilla ei ole maan pinnalle erottuvia rakenteita, ja hankealuetta ja linjoja on inventoitu ainoastaan potentiaalisilta kohdilta. Esimerkiksi ei voida sulkea kokonaan pois mahdollisuutta, etteikö esimerkiksi soissa voisi olla sellaisia rakenteita tai löytöjä, jotka kuuluvat arkeologiseen perintöön ja ovat muinaismuistolain tarkoittamia kiinteitä muinaisjäänöksiä tai muinaisesineitä, mutta joita inventoinneissa ei ole mahdollista havaita. Erityistä huolellisuutta tulee osoittaa löytöpaikkojen ja kivikautisen asuinpaikan (*Kaakila-Järvelä*) lähialueilla työskennellessä.

Arkeologiset kohteet ovat osa laajempaa kulttuuriympäristöä ja ne kertovat ympäristön hyödyntämisestä eri aikoina. Hankkeella voi siten olla vaikutuksia kohteiden paikallishistorialliseen arvoon, edustavuuteen ja kohteiden kokemiseen maiseman muutoksen myötä. Vaikutuksia arvioitaessa onkin huomioitava kohteiden suhde ympäröivään maastoon ja maisemaan.

Hankkeen vaikutusten minimoimiseksi voimaloiden, sähköasemien, maakaapelireittien, tielinjojen, voimajohtoreiteillä, sen lähialueella ja kulkureittien läheisyydessä sijaitsevat arkeologisen kulttuuriperinnön kohteet tulee merkitä maastoon ennen rakennustöiden aloittamista ja niiden ajaksi. Lisäksi hakkuissa tulee jättää pitkät kannot rakennustoimien vaikutusalueilla sijaitsevien kohteiden ympärille. Tämä auttaa kohteita erottumaan maastosta työskentelyn aikana ja ne on myös helpompi merkitä maastoon.

Museo edellyttää, että vaikutusten arvioinnissa huomioidaan arkeologisen kulttuuriperinnön kohteet alakohteineen koko siihen kuuluvan muinaisjäänösalueen alueelta. TV-alueen kaavamääräyksen mukaan tuulivoimalat on mahdollista sijoittaa mihin tahansa kohtaan tv-alueella. Tämän vuoksi vaikutusten tarkastelualueena tulee olla tv-alue, ei voimalan keskipiste. Samoin tielinjojen ja sähkölinjojen vaikutusalue ulottuu keskilinjaa laajemmalle. Selostuksen mukaan tieverkoston leveys tulee olla vähintään 5 metriä. Olemassa olevia teitä levennetään 1,5-2 metriä. Puustosta vapaaksi raivattava huoltotieaukko noin 16 metriä leveä. Tämän lisäksi tiealueeseen kuuluu myös mahdolliset levennykset, ojat ja läjitysalueet sekä kaapelikaivannot. Tien viereen sijoitettavan kaapelikaivannon vaatima tila on noin 5 metriä tien reunasta ja suoraan metsään tulevat kaapeliojat edellyttävät 10 metrin levyistä aukiota. Jännitteeltään 110 kV:n ilmajohto vaatii noin 26 metriä leveän johtoauekan, jonka reunoilla on 10 m leveät reunavyöhykkeet. Siten myös tielinjojen ja sähkönsiirron osalta vaikutuksia tulee tarkastella niiden koko leveydeltä, ei vain keskilinjalta.

Arkeologisten kohteiden huomioiminen koko aluerajauksensa alueelta muuttuvan maankäytön ulkoreunaan on tärkeää, koska muutoin vaikutusten arviointi vääristyy. Esimerkiksi kohde 12 *Kiiskineva* sijaitsee todellisuudessa noin 20 metrin päässä sähköasemalle varattua alueesta eikä 100 metrin etäisyydellä kuten selostuksessa on esitetty. Kohdetta ei ilmeisesti etäisyytensä vuoksi ole otettu mukaan vaikutusten arvioon, vaikka sen tulisi siellä olla. Etäisyys muuttuvaan maankäyttöön on sellainen, että kohteelle voi tulla rakentamisen aikaisia vaikutuksia. Kohde 15 *Pökköpohjankankaat* sijaitsee kaavaluonnoksen mukaan aivan tv-alueen vieressä, ei suinkaan 120 metriä voimalasta. Lisäksi kohde sijaitsee voimalan pohjoispuolella, ei eteläpuolella. Kohde 16 *Katiskankangas 1* sijaitsee noin 20 metriä parannettavasta tiestä. Samalle puolelle tietä on mahdollisesti tulossa maakaapelikaivanto. Kohde tulee huomioida vaikutusten arvioinnissa.

Selostuksessa ei ole esitetty kartalla sisäistä sähkönsiirtoa. Selostuksen mukaan maakaapelit sijoitetaan pääsääntöisesti huoltoteiden reunoille kaivettaviin kaapeliojiin. Kartta tulee lisätä ja maakaapeloinnin mahdolliset vaikutukset arkeologiseen kulttuuriperintöön tulee arvioida ja esittää karttaleikkein.

Sähkönsiirron vaihtoehtoista vähiten vaikutuksia arkeologiselle kulttuuriperinnölle aiheuttaa vaihtoehtoista SVE1 ja SVE2.

### **Pohjois-Pohjanmaan museo, rakennettu kulttuuriympäristö**

Kiiskinevan tuulivoimahanketta varten on laadittu erillinen maisema- ja kulttuuriympäristöselvitys. Siinä ja YVA-selostuksessa on kattavasti tunnistettu hankkeen vaikutusalueella sijaitsevat valtakunnallisesti, maakunnallisesti ja paikallisesti arvokkaat maisema-alueet ja rakennetun kulttuuriympäristön kohteet. Alueesta on tehty näkyvyysalueanalyysi, jonka pohjalta on valittu kuvasovitteiden kuvauspisteet ja tehty kuvasovitteet.

Hankealueelle tai sen välittömään läheisyyteen ei ulotu arvokkaita maisema-alueita. Lähimmät valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet sijoittuvat yli viiden kilometrin etäisyydelle, **Reisjärven kulttuurimaisemat** (5 km lähimmistä voimaloista) sekä **Kalajokilaakson viljelymaisemat** (7 km lähimmistä voimaloista). Maakunnallisesti arvokkaat alueet sijaitsevat voimaloista yli 15 kilometrin etäisyydelle.

YVA-selostuksen mukaan Reisjärven kulttuurimaisemien maiseman herkkyyden on arvioitu olevan erittäin suuri alueen valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-arvojen takia. Selvityksen mukaan alueelta voimaloille avautuu maisema-alueelle ominaisia pitkiä näkymiä, mutta alueen etäisyys voimaloista lieventää oleellisesti voimaloiden hallitsevuutta maisemassa. Reisjärven kulttuurimaisemaan kohdistuva maiseman muutoksen suuruus on arvioitu olevan vähäinen, mutta paikoittain muutoksen suuruus voi olla kohtalainen.

Kalajokilaakson maisema-alueen herkkyys on erittäin suuri alueen valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-arvojen takia, mutta herkkyyttä vähentää maisema-alueen pääasiallinen sijoittuminen kaukovaikutusalueelle. Alueen herkkyyttä on arvioitu lieventävän myös alueen maiseman melko hyvä muutosten sietokyky, sillä alueella korostuu elinvoimaisen maatalousmaiseman kerroksellisuus ja alueella on useita maisemaa muuttaneita tekijöitä, kuten maatilojen isokokoiset tuotantorakennukset. Voimalat ovat havaittavissa lähes koko maisema-alueen pituudelta jokilaakson ja sen vesistöjen ylitse, mutta voimaloiden ei todennäköisesti oleteta olevan hallitseva elementti maisemassa. Kalajokilaakson kohdistuvien maisemallisten haittavaikutusten arvioidaan jäävän vähäisiksi. Yhteisvaikutukset

muiden lähialueen tuulivoimahankkeiden kanssa arvioidaan jäävän melko vähäisiksi maisemallisten vaikutusten osalta.

Hankealueen läheisyydessä ei sijaitse valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaita rakennetun kulttuuriympäristön alueita, mutta noin 3 km etäisyydellä voimaloista sijaitsee yksi maakunnallisesti arvokas kulttuuriympäristön yksittäiskohde **Vedenpää**. Muut lähimmät kulttuuriympäristö kohteet sijaitsevat noin 10 kilometrin etäisyydellä, **Pikkurata** ja **Reisjärven raitti**. Muut rakennetut kulttuuriympäristöt sijaitsevat tätä kauempana. Vedenpään osalta YVA-selostuksessa todetaan, että kohteen pihapiiri suuntautuu tuulivoimaloiden suuntaan. Tuulivoimalat voivat olla hallitseva elementti maisemassa, mutta niin kohteen pihapiiri kuin alue yleisesti on jo muuttunut ja voimaloilla on vain vähäinen vaikutus itse rakennusten miljöörävoihin.

Pohjois-Pohjanmaan museon käsityksen mukaan Reisjärven kunnan alueelle suunnitteilla olevan Kiiskinevan tuulivoimahankkeen ja sen sähkönsiirron ympäristövaikutusten arviointiselostus on laadittu kattavasti arvokkaiden maisema-alueiden ja rakennetun kulttuuriympäristön osalta. Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön arvioidaan kokonaisuutena korkeintaan kohtalaisiksi molemmissa voimalavaihtoehdoissa paikallisten maisemavaikutuksien takia. Vaikutuksia voidaan havaita etäämmällä valtakunnallisesti arvokkailla Reisjärven ja Kalajokilaakson maisema-alueilla. Muutoksen arvioidaan olevan vähäinen etäisyyden vuoksi, mutta alueiden herkkyiden takia kokonaisvaikutus saattaa paikoin olla suuri. Voimalat aiheuttavat vähäisempiä vaikutuksia kulttuuriympäristöille kuin alueen maisemaan.

Kaikkien sähkönsiirtoreittien arvioidaan aiheuttavat maisemavaikutuksia valtakunnallisesti arvokkaalle Kalajokilaakson viljelymaisemille ja reitit 3 vaikuttavat myös maakunnallisesti arvokkaille alueille ja paikallisesti tärkeille virkistysalueille. Vähäisin maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuva vaikutus arvioidaan olevan yhdistelmällä VE2 ja SVE1A, SVE1B tai SVE1C. Pohjois-Pohjanmaan museo suosittaa lievimpiä maisemallisia häiritseviä vaikutuksia aiheuttavan sähkönsiirtoreitin valitsemista jatkosuunnittelussa.

## Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos

Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos on laatinut ohjeen tuulivoimapuistojen suunnitteluun ja rakentamiseen (versio 1.0 23.02.2023), joka on syytä ottaa huomioon hankkeen suunnittelussa. Ohje löytyy osoitteesta <https://pelastustoimi.fi/pohjois-pohjanmaa/lomakkeet-ja-ohjeet> kohdasta rakentamisen ohjeet.

Pelastuslaitos ottaa tarkemmin kantaa tuulivoimahankkeen paloteknisiin asioihin ja alueen saavutettavuuteen hankkeen rakennuslupavaiheessa.

Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitoksella ei ole huomautettavaa hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

## Salmelan Räätsi

Viimeiset kaksi vuotta olemme eläneet täällä Reisjärven pohjoisosassa epätietoista aikaa. Uhka luonnonkauniin asuinympäristömme menettämisen puolesta on ollut sinä aikana päivittäin läsnä. Epätietoisuus on kuluttavaa ja epäedullista perheen, parisuhteen, työssä jaksamisen, terveyden, ystävyys-suhteiden, tulevaisuudensuunnitelmien, perusturvallisuuden ja monen muun elämän tärkeiden perusasioiden kannalta. Syynä tähän

3.12.2024

epätietoisuuteen on tämä Kiiskinevalle suunniteltu tuulivoimahanke. Toteutuessaan sen vaikutukset olisivat valtavan negatiiviset koko alueemme luonnolle ja asukkaille.

Tuulivoimaloiden suunniteltu koko, yli 300 metriä, itsessään jo on karmiva ajatus. Visuaalisen haitan merkitys on valtava. Maisema muuttuu täydellisesti, eikä luonnonkaunista maalaismaisemaa voi enää matkailijoille mainostaa, niin kuin tarkoitukseni oli kun muutama vuosi sitten sukutilani 1800-luvun hirsirakennuksineen siirtyi omistukseeni. Nyt idyllisessä pihapiirissä on kotieläimiä uusi hirsinen saunamökki vuokrattavaksi matkailijoille mutta jos maisemassa parin ilometrin päässä on valtavia pyöriviä tuuliturbiineita, ei yrityksellä ole tulevaisuutta niin kuin sen suunnittelin.

Äänihaitta myllyistä on todellinen. Sekä se mitä kuulemme että se mitä emme kuule. Valtavan monet ihmiset kertovat häiritsevistä äänestä joka myllyistä lähtee, se on todellinen haitta. Tutkimuksia on tietääkseni tekeillä, ellei jo aivan valmiitakin, mutta joka tapauksessa myös infraäänillä on suuri merkitys ihmisen terveyteen.

Välke- ja varjohaitat ovat yhtäläillä stressiä aiheuttavia, todella häiritseviä, luontoon kuulumattomia ongelmia.

Kiiskinevan alueella asuu vakiasukkaita, maanviljelijöitä ja meitä muita tietoisesti asuinpaikkansa luonnon keskeltä valinneita, mutta haluan nostaa esille myös ne useat vapaaajan asukkaat, mökkiläiset, jotka ovat Juurikkajärvien ja Korpisen rannoilta valinneet mökkipaikkansa niin kuin monet muutkin mökki-ihmiset, sen perusteella että saa luonnossa vesistön äärellä viettää aikaansa. Kyllä mökki-idylli on tuhatta jos nämä valtavat vispilät nousevat Kiiskinevalle.

Ihmisten kannalta myllyillä on siis valtavasti negatiivisia vaikutuksia, paljon enemmän kuin positiivisia, mutta se mikä henkilökohtaisesti kuitenkin ehkä eniten surettaa Suomen luki-sissa tuuliteollisuushankkeissa, on luonto ja sen eläimistö. Kiiskinevan alueella on metsäpeuroja, joita olen omalla pellollakin saanut ihaila, mutta nyt niiden tulevaisuus on uhattuna. Lukesissa sanottiin sinne ottaessamme yhteyttä, että seuraavat siellä kauhunsekaisin tuntein alueemme tuulimyllytilannetta.. Lestijärven hirvittävä myllyhanke peurojen vasomisalueella jo tehnyt tuhoja ja aiheuttanut laumojen pirstoutumista. Peuroilla ei yksinkertaisesti kohta enää ole paikkaa mihin mennä kun joka puolella on ihmisen rakentamaa infraa ja häiriötekijöitä. Siksi tällä alueella olisi ensiarvoisen tärkeää säilyttää metsää ja hiljaisia alueita mahdollisimman paljon.

Peurat eivät toki ole ainoita eläimiä jotka tuuliteollisuuden joka puolelle levittyvistä lonke-roista kärsivät. Riistaeläimet yleensäkin karttavat myllyalueita ja Reisjärven alueella metsästävät eivät todellakaan ota avosylin tuulimyllyjä vastaan.

Lintujen selviytyminen joka puolelle nousevista pyörivistä lavoista ei myöskään ole selvää. Kiiskinevan alueella kulkee muuttoreittejä useilla lintulajeilla, kurjet, hanhet jne. Joutsenia pesii alueella paljon ja myös petolintuja. Varmat näköhavainnot maakotkasta ja haukoista on useallakin naapurilla omiemme lisäksi, kuten myös lepakoista.

Mihin eläimet menevät jos eivät tällä alueella voi enää asua? Tai mihin me menemme kotieläintemme kanssa jos asuminen huminassa ja välkkeessä käy sietämättömäksi? Pelkkä tuulenmittausmaston välkkyminenkin näkyy meille ja rikkoo pimeyden mikä kuuluu luontoon ja on tärkeää. Keinotekoiset välkkyvät valot eivät kuulu metsään, maaseudulle.



Huolia asiaan liittyen on paljon, yksi niistä on oman metsäpalan mahdollinen jääminen sähkönsiirtolinjan alle. Käsittämättömä että on edes mahdollista joutua todistamaan oman omaisuutensa pilkkahinnalla pakkolunastamista. Tuulimyllyistä ei hyödy kuin muutama maanomistaja joille metsäkadon edistäminen ei ole omaatuntoa häiritsevää asia.

Suomeen täytyy saada lainsäädäntö joka ottaisi nämä asiat huomioon ja ennen kaikkea ottaisi luonnon monimuotoisuuden säilyttämisen entistä paremmin huomioon.

Pyydän sydämeni pohjasta että autatte Kiiskinevan aluetta säilymään eläimille ja ihmisille soveltuvana asuinpaikkana.

### **Sievin kunta (ympäristönsuojeluviranomainen)**

Suunniteltu tuulivoima-alue rajautuu länsireunaltaan Sievin kunnan puolella sijaitsevaan Syyryn osayleiskaava-alueeseen. Kaavassa tuulivoima-alueen lähialueelle on osoitettu loma-asuntojen rakennuspaikkoja sekä matkailua palvelevia reitistöjä. Osa kaavan mukaisista rakennuspaikoista on edelleen rakentamatta. Arviointiselostukseen liitetyn melumalinnoksen mukaan Kiiskinevan tuulivoimahankkeen 40 dB melualueelle ei sijoitu Sievin puolella olemassa olevia lomarakennuksia tai niiden rakentamiseen yleiskaavassa varattuja rakennuspaikkoja, joihin hankkeella saattaisi olla vaikutusta. Melualue rajautuu pieneltä osin kaavassa merkittyyn ratsastusreittiin. Lähin suunniteltu tuulivoimala sijoittuu kuitenkin noin 1,1 kilometrin etäisyydelle reitistä, joten sillä ei katsota olevan merkittävää vaikutusta reitin turvalliseen käyttöön.

Tuulivoimaloiden osien ja rakentamisessa tarvittavan betonin kuljettamiseen käytettävät reitit tai sähkönsiirtoon rakennettavat siirtolinjat eivät hankesuunnitelman mukaan sijoitu millään osin Sievin kunnan alueelle, joten rakentamisella ei niiltäkään osin katsota olevan haitallista vaikutusta Sievin kunnan puolelle. Mikäli rakentamisessa käytettävät kiviainekset kuljetetaan alueelle Sievin puolelta, tulee hankevastaavan huolehtia kuljetukseen käytettävien teiden kunnossapidosta siten, että niiden liikennöitävyys säilyy vähintään nykyisen kaltaisena koko rakentamisen ajan. Mikäli rakentamisessa tarvittavat kiviainekset otetaan Sievin puolelta, tulee ottamiseen hakea tarvittavat maa-aines- ja ympäristöluvut Sievin kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselta hyvissä ajoin ennen hankkeen toteuttamista.

Hankevaihtoehtojen osalta lupajaosto toteaa, että molemmissa vaihtoehtoissa Sievin rajaa lähinnä olevat tuulivoimalat pysyisivät paikoillaan, jolloin niiden ympäristövaikutuksetkin Sievin puolelle ovat samat.

Hankkeen toteuttamisella tulee olemaan vaikutusta Syyryn erämaa-alueen maisemakuvaan, etenkin avoimille vesialueille. Maaston peitteisyydestä johtuen voimalat eivät todennäköisesti tule näkymään lähimpiin rakennuspaikkoihin, mutta mitä kauemmaksi kaava-alueella mennään, sitä hallitsemammin voimalat tulevat näkymään kaukomaisemassa. Arviointiselostukseen liitetyn näkymäalueanalyysin mukaan voimalat eivät tule näkymään Maasydämen matkailualueelle. Osalle Syyryn kaava-aluetta tulee näkymään myös Sievin puolelle suunniteltujen Vääräjoen ja Kenkäkankaan tuulipuistojen voimaloita, joten niiltä osin maisemakuvan muutos ei johdu yksinomaan Kiiskinevan tuulipuistosta.

Muilta osin Sievin kunnan ympäristönsuojeluviranomaisella ei ole huomautettavaa arviointiselostuksesta

## Suomen Erillisverkot Oy

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

## Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjois-Pohjanmaan piiri

Emme ottaneet hankkeeseen kantaa yva-ohjelmavaiheessa, mutta annamme muutamia huomioita nyt, kun hankkeen suunnittelu on jo pidemmällä. Hanke on onneksi pienentynyt alkuperäisestä maksimisuunnitelmasta lähes puolella. Siinä on yhä riskejä tietyille lajeille ja luontotyypeille, monimuotoisuudelle sekä ekologisille yhteyksille.

*Kaavaselostuksessa todetaan: Alue sijoittuu vaihemaakuntakaavan tuulivoima-alueiden Natura 2000 riskiarvioinnissa määritellylle ekologisen verkoston luonnon ydinalueelle (2) ja ydinalueita yhdistävälle ekologisen yhteyden varrelle.*

On varsin riskialtista ja epävarmaa, voiko tuulivoimaa sijoittaa ekologisen verkoston ydinalueelle tai ekologiselle yhteydelle, tai edes niiden liepeille. Ekologisia yhteyksiä heikennetään maakunnassa todella monien hankkeiden taholta, ja jää nähtäväksi, kuinka yhteydet lopulta säilyvät. Tämänkin hankkeen luontoselvityksissä on todettu esimerkiksi liito-oravalle soveltuvaa elinympäristöä. Vaikkei havaintoja itse liito-oravasta tällä kertaa ollutkaan, tulisi sille potentiaaliset elinympäristöt ehdottomasti huomioida ja säästää rakentamiselta. Liito-orava on hyvä indikaattorilaji ja jo sille potentiaaliset elinympäristöt sisältänevät muitakin monimuotoisuudelle tärkeitä elementtejä ja kenties lajistoa (esim. kääväkkäät, sammalet, jäkälät) jota hankkeen selvityksissä ei olla edes kartoitettu.

### Eläimistö

Hankealuetta on pienennetty ilmeisesti osin metsäpeuran vasomisalueiden takia. Silti arvioidaan hankkeella yhä olevan merkittäviä kielteisiä vaikutuksia metsäpeuralle. Herää kysymys, miksi hanketta ja erityisesti metsäpeura-alueella sijaitsevien voimaloiden rakentamista yhä suunnitellaan. Tutkimuksissa on todettu tuulivoimaloiden häiritsevän vaatimen ja vasan viestintää. Siksi vasomisalueet tulisi jättää erityisen herkästi rakentamiselta rauhaan.

Alueella esiintyy kaikkia suurpetoja ainakin saalistavana. Myös susireviiri on alueella hiljattain ollut eikä muidenkaan suurpetojen pesintää voida sulkea pois, vaikkei merkkejä pesistä juuri näissä selvityksissä todettukaan. Alueen soveltuvuus suurpedoille jatkossakin tulee varmistaa.

### Linnut

*Alue sijoittuu maakotkareviirin laitamille. Lisäksi alue sijoittuu kurjen kevät- ja syysmuutto-reiteille. Yksityiskohtaisemmassa vaikutusten arvioinnissa on varmistuttava, että hanke-alueiden väliin jää riittävän leveitä voimalavapaita vyöhykkeitä, joita pitkin linnut voivat turvallisesti muuttaa vallitsevaan muuttosuuntaansa.*

Arvioitaessa vaikutuksia linnustoon tulee tarkastella erityisesti yhteisvaikutuksia muiden lähiseudun hankkeiden kanssa. Huomionarvoista on myös se, aiheuttavatko lähiseudun muut hankkeet muutoksia lintujen lentoreitteihin tai levähdysalueisiin tällä alueella.

## Monimuotoisuus

Yva-selostuksessa, kuten vastaavien hankkeiden kohdalla yleensäkin, mainitaan että hankealue on jo ihmistoiminnan vaikutuksen alla olevaa ”tavanomaista” luontoa. Huomautamme, että monet ennen aivan tavallisten ja yleisten lajien kannat ovat (jo uhanalaisten ohella) radikaalisti vähentyneet. Mikäli näitä ”tavanomaisia” metsiäkin raivataan isossa mittakaavassa teollisen mittaluokan hankkeiden tieltä, ovat yleisetkin lajit ennen pitkää ahdingossa. Ei voida myöskään ajatella, että jo ihmisvaikutteista ympäristöä voisi muuttaa kuinka paljon tahansa. Tässä hankkeessa erityisesti pitkät sähkönsiirtolinjat aiheuttavat metsäkatoa ja hiilinielujen vähenemistä. Jokaisessa sähkönsiirtoreittivaihtoehdossa on pitkälti sama ongelma eli pituus ja se, ettei voida käyttää muiden hankkeiden kanssa samaa linjaa. Vaikka ongelma todetaan, aiotaan hanke silti toteuttaa. Kaiken kaikkiaan alueella on useita merkkejä ihmistoiminnan vähäisyydestä, kuten länsipuolen luonnonrauhalueet. Tuulivoimaloiden rakentaminen muuttaa alueen luonnetta perustavanlaatuisesti.

Hyvää yva-selostuksessa on se, että siinä esitetään voimaloiden maalausta ruskeaksi puuston korkeuteen saakka metsäkanalintujen takia. Tämä törmäysriskin lieventämistoimenpide on ollut tiedossa, mutta harvoin toteutettu. Tämän hankkeen mahdollisesti toteutuessa se kannattaa ehdottomasti toteuttaa.

## Suomen Säteilyturvakeskus (STUK)

Ei lausuttavaa.

## Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)

Suunnitellulle tuulivoimapuistoalueelle ei sijoitu Tukesin tietojen mukaan laajamittaista kemikaalien käsittelyä ja varastointia harjoittavia tuotantolaitoksia tai räjähdetarastoja. SVE1 A reitti kulkee Hituran vanhan kaivosalueen kautta. Vanhalla kaivosalueella sijaitsee Orica Finland Oy:n räjähdetarasto. Valtioneuvoston asetuksen 1101/2015 mukaan vähimmäis-etäisyyden yli 30 kilovoltin suurjännitelinjasta räjähdetarastoon on 100 metriä, joten räjähdetaraston ja SVE1 A reitin riittävä etäisyys tulee varmistaa.

Kaivosrekisterin karttapalvelun mukaan hankealueelle sijoittuu kaivoslain mukaisia vaarus- ja malminetsintäluvapahakemusalueita. Tarkemmat tiedot alueista ja niiden sijainnista löytyvät kaivosrekisterin karttapalvelusta: Kaivosrekisterin karttapalvelu (gtk.fi). Lähtökohteisesti malminetsintä ei poissulje muuta elinkeinotoimintaa kohteella, sillä tutkimusmenetelmät ovat moninaiset eikä niistä aiheudu kohtuudella vältettävissä olevaa yleisen tai yksityisen edun loukkausta. Muulla myöhemmällä luvanvaraisella maankäytöllä vireillä tulleilla hankkeilla tai suunnitelmissa ei kuitenkaan voida pois sulkea malminetsintäluvapahakemuksella syntyneitä etuoikeusvaikutuksia. Tulevat malminetsintätutkimukset tuleekin pyrkiä keskittämään mahdollisimman nopeasti ensisijaisesti niille alueille, jossa mahdolliseen maankäyttöintressiin kohdistuu kilpailua.

Muilta osin Tukesilla ei ole lausuttavaa hankkeesta.

## Mielipide 1

### 1. Yleistä

3.12.2024

Pohjaan lausuntoni Yhteysviranomaisen antamaan lausuntoon Kiiskinevan ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta (18.8.-23.) Yhteysviranomaisen edellyttää, että arviointiselostus toteutetaan yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antamien ohjeiden ja vaatimusten mukaisesti. Arviointiselostuksen tulee sisältää YVA- asetuksen (277/2017) 4 § mukainen selvitys siitä, miten yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta on otettu huomioon sekä yleistajuinen lausunto ja havainnollinen tiivistelmä arviointiselostuksesta. Tällaista, yksiselitteistä, yleistajuista, havainnollista ja erillistä lausuntoa en ole löytänyt satoja sivuja sisältävästä aineistosta. Se olisi ollut erittäin tarpeellinen apuväline mielipiteen tai lausunnon antamisessa, koska samoja asioita käsitellään useammassa liitetiedostossa. Ikävän jälkimaun jätti kunnan ja hankehakijan toiminta kuntalaiskyselyjen järjestämisessä. Vastakovan vaikuttamisen ja Reisjärven Ympäristöyhdistyksen oman kyselyn sekä Sievin vastaavan kyselyn ilmestymisen jälkeen tehtiin ensimmäinen kuntakysely. Valitettavasti kyselyn esittelytilaisuudessa kyselyn tehnyt konsultti yritti manipuloida vastauksia hankehakijan hyväksi, vaikka neutraaliksi olisi kuulunut toimenkuvaan. Yllättävää sen sijaan oli, että hankehakija teki lisäkyselyn tuuliteollisuusalueen lähiasukkaille. Keinotekoisena rajana kyselypostin lähettämiseksi kuusi kilometriä. Esimerkiksi Pitkäjärven mökkiläisille ei tullut mitään tietoa ko. kyselystä, vaikka kaukovaikutuksen matkaa on selvästi alle 15 km. Välke, päivä- ja yönäkymää jne. oli silti käyty naapurilaiturilta kuvaamassa hankehakijan arviointiselostukseen. Kyseenalaisesti rajaavaa toimintaa hankehakijan puolelta. Jos tarkoitus oli saada kattavasti lausuntoja, niin osoitetiedot olisivat olleet saatavilla samasta osoitteesta kuin kuuden kilometrin tiedot oli hankittu tai Reisjärven kunnan teknisestä toimistosta, jos halua ja ajatusta tuuliteollisuuden hyväksyttävyydelle oli tarkoitus lisätä.

Toisenkin kyselyn selkeä enemmistö vastusti ja vastustaa Kiiskinevan tuulivoiman rakentamista ja nimenomaan asumis- ja maisemahaittojen ym. syiden takia, mutta maisemahaitan konsulttityö ilmaisee sen VÄHÄISEKSI? Muutenkin arvioinnissa käytetään arviomuotoja kuvailtaessa mm. vähäinen, kohtalainen jne. Selvityksen tehnyt ei näytä ymmärtävän ollenkaan kulttuurimaiseman ja kulttuurikohteiden eikä arvokohteiden merkitystä. 29 valtakunnallisestikin merkittävää arvokohdetta oltaisiin muuttamassa TEOLLISUUSNÄKYMÄKSI. Siinä on todella merkittävä ero maisemissa. Maa nousee rannikolta Reisjärven hankealueelle yli 100 m. Tuulimyllyjen lapakorkeus on 320 m. Käytetty Ympäristöministeriön ohje koskee alle 200 m myllyjä. Silti ohjetta on käytetty, vaikkei se enää vastaa todellisuutta ja antaa aivan väärän kuvan maisemahaitoista. Metsäpeurasta puolestaan lausutaan, että vaikutukset metsäpeuraan ovat SUURESTI KIELTEISET. Muuta ei voi lausua, koska metsäpeurasta on tehty kattavia selvityksiä mm. Keski-Suomessa eikä niiden tuloksia voi vähätellä. Reisjärven ja Sievin välisellä maantiellä, Maansydänjärvellä, on liikennemerkki, joka varoittaa metsäpeuroista. Merkki kertoo sinällään metsäpeuran runsaudesta. Mairittelevaahan hankehakijalle ei ole se, että suurin osa molempien kuntakyselyjen vastaajista vastustaa tuuliteollisuuden tuomista Reisjärvelle. Väite, että vastaajia oli vähän ensimmäisessä kyselyssä kuntalaisten mielipiteen kartoittamiseksi, ei pidä paikkaansa. Kuntalaisten määrään suhteutettuna (465 vastaajaa / 2600 asukasta) vastaajia on 17-18 %. Valtiollisissa vaaleissa 1000 ihmisen otoksella vedetään johtopäätöksiä tulevaan vaalitulokseen. Toisessa kyselyssä lähetettiin rajatusti 302 kpl kyselykirjettä ja nettikysely oli avoin 15.11.- 20.12.-23. Saatiin 149 vastausta. Erikoista on, että suurimmalle osalle vesistöjen rannoille asuville ihmisille ei lähetetty kirjallista kyselykirjettä. Vastauksista selviää, että kolmasosa kuuli vasta nyt hankkeesta. Jotakin olisi täytynyt tehdä hankkeesta tiedottamiseksi paljon paremmin. Vesistön yli nämä 320 m korkeat tuulimyllyt näkyvät esteettömästi paljon kauemmaksi kuin kyselyyn rajattuun kuuteen kilometriin. Tuulimitausmastokin näkyy selvästi Pitkäjärvelle, vaikka se on vain parisataametrisen. Kun selvityksiä ja kartoituksia tehdään rajatulla hankealueella, pitää tulosten ja kartoitusten olla vastauksiltaan yksityiskohtaisempia kuin oletuksia vähäisyydestä tai

kohtalaisuudesta. Verrattuna mihin? Näin pienellä aikamäärällä ja henkilöstöllä tehdyt selvitykset eivät tietysti muuhun taivu ja vaikutuksia voi vain vähätellä yllä mainitulla tavalla hankehakijan hakemuksen tueksi. Tarkoitushakuista toimintaa ja todellisen tutkimustyön ja alueen asukkaiden aliarvioimista.

Lausumista häiritsee, että samasta aiheesta pitää lausua niin Ely-keskukselle arviointiselostuksesta kuin Reisjärven kunnalle Kiiskinevan tuulivoimaosayleiskaavaluonnoksesta. Molemmissa hankkeissa on käytetty samoja konsultteja ja paperit ovat osin samat. Kunnalle annettavaan lausuntoon on varattu kuitenkin selkeästi lyhyempi aika ilmoittamatta tarkkaa viimeistä palautuspäivää. On täytynyt olettaa, että näkyvilläoloajan viimeinen päivä on viimeinen lausunto- / mielipidepäivä, joka näkyy virallisessa ilmoituksessa.

## 2. Selvittäjien pätevyys

Yhteysviranomainen on painottanut Kiiskinevan ympäristön arviointiohjelmasta (18.8.-23) antamassaan lausunnossa hankkeesta vastaavalle ABO Wind Oy:lle, että arviointiohjelman laatijoiden pätevyys ei ole ollut kaikilta osin riittävä ja sen lisäksi pätevyyden ilmoittaminen koskee myös alihankintana tehtävää selvitys- ja arviointityötä. Selvitystyön tai sen koosteen tekijöinä arviointiselostuksessa on ollut filosofian maistereita, biologi ja Nivalalainen harrastaja. Näiden nimikkeiden lisäksi ei löydy maisterin suuntautumisopintoja eikä työkokemuksesta kertovaa aineistoa. Tutkimuksiin käytetty aikamäärä on ollut edelleenkin selkeästi alimitoitettu. Eri vuodenaikoja ei ole hyödynnetty kunnolla. Ei tuollaisella "läpikävelyllä" muutaman tunnin aikana tai muutamassa päivässä voi saada aikaan kattavaa tietoa alueen kasvistosta, eläimistöstä saati eläinten elinpiirin kokonaistoiminnoista. Tällöin joutuu ottamaan avuksi jo tehtyjä selvityksiä lähialueilta, jotka eivät kuitenkaan ole ko. hankealueen selvitystuloksia vaan oletuksia mahdollisista vaikutuksista eri asioihin eri alueille. Lähialueiden olosuhteiden lainausten pitäisi erottua selkeästi aineistosta, jos ja kun niitä on käytetty. Alueen historian moninaisuudesta kertoo entisajan asutuksen jälkien havainnointi. Yllättävää on, että tuolla "kävelyllä" saatiin merkittäviä huomioita entisajan ihmisten elämästä. Mitä olisikaan voitu selvittää, jos asiaan olisi todellakin perehdytty siihen kuuluvalla asianmukaisella tieteellisellä otteella eikä vain hankehakijan pakkopullana hankehakemuksen täydentämiseksi?

Tärinän vaikutus selvitys maaperäeläimistöön puuttuu kokonaan, vaikka se on yksi oleellisista tuuliteollisuuden luontoon kohdistamista vaikutuksista.

Selonteossa vastuutaho on muuttunut ABO WIND Oy:stä ABO Energy Suomi Oy:ksi.

Miksi ja mikä on sen tarkoitus hankkeen kannalta? Siitä ei kerrota mitään. Siitä ei näy mainintaa edes selonteon kansisivulla, vaikka pitäisi. Onko jokin oleellinen asia hankehakijan kohdalla muuttunut ?

## 3. Maa-aines

Maa-ainesten oton mahdollisuutta arvioitiin arviointiselostuksessa tapahtuvan, mutta erillistä ja yksilöityä selvitystä, että missä, mitä ja mihin jne. maa-ainesta ollaan siirtämässä ja kuinka siirron vaikutuksia ympäristöön arvioidaan ja miten estetään ja turvataan mahdolliset ympäristövahingot.

## 4. Yhteisvaikutukset

Yhdestä tärkeimmästä asiasta Kiiskinevan hankealueen kohdalla, YHTEISVAIKUTUKSISTA, annetaan yleisluontoinen vähättelevä selitelmä, vaikka hankealueen kunnissa ja maakunnissa on suunnitteilla useita tuuliteollisuusalueita aivan Reisjärven lähinaapureissa. Olisi ollut erittäin tärkeää huomioida jo olemassa olevat

3.12.2024

tuuliteollisuusalueet yksittäin ja erityisesti juuri pystytettävä Lestijärven 69 myllyä. Hankehakija on rajannut tarkastelurajaksi jostain syystä 20-25 km, vaikka Yhteysviranomainen esittää lausunnossaan arviointiohjelmassa 30 km.

Keski-Suomen ja Keski-Pohjanmaan maakuntakaavoja tuulivoiman osalta siteerataan, mutta tarkastelu näiden alueiden tuuliteollisuusalueiden yhteisvaikutuksista yhdessä Kiiskinevan tuuliteollisuusalueen kanssa jää riittämättömäksi etenkin metsäpeuran elinolojen tuhoutumisen osalta. Yhteisvaikutuksia on arvioitu jokaisen vaikutusluokan kohdalla ja niiden merkittävyys on esitetty, mikäli yhteisvaikutuksia on arvioitu syntyvän. Tilanne varmasti muuttuu olennaisesti, jos yhteisvaikutusalueen tarkastelumatkaa nostetaan 30-40 kilometriin. Nämä korkeat ja korkealle sijoitetut (Meren tasosta yli 100 m ylempänä kuin rannikolla.) myllyt näkyvät ja vaikuttavat hyvällä säällä ainakin 40 kilometrin päähän. Se, että Kiiskineva on alustavassa ehdotuksessa energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa ei tarkoita sitä, että se täytyy rakentaa. O- vaihtoehtokin on olemassa, jos ja kun kyseisen hankkeen vaikutukset kaiken kaikkiaan ovat ympäristölle (asukkaille ja eläimille) erittäin negatiiviset, niin se voidaan jättää rakentamatta. Eihän tuolla myllymäärällä ole Suomen eikä Reisjärven energiataloudelle (Sähkö ei tule paikallisten käyttöön.) oleellista merkitystä ja siirtolinjat ovat todella haitallisen pitkät.

Yhteisvaikutukset ovat nimenomaan yksi keskeisin asia koko Kiiskinevan hankkeen hyväksyttävyyden kannalta. Se ei ole tekstissä mainittu mikäli- kysymys. Suunnitellut myllyt ovat korkeita ja nimellisteholtaan suuria. Näkyvyysanalyysi on riittämätön, koska se koskee vain 20-25 km etäisyyttä voimaloista. Lisäksi tulee muistaa, että maisema ei ole maa- ja metsätalousalueella vakio, joten metsäisyyden suojalla ei voida hanketta perustella, vaikka maisemakuvaanalyysissä oli otettu kuvia risukonkin takaa.

Reisjärven kunnan 4.6.-24 § 185 on hyväksynyt Kiiskinevan tuulivoimaosayleiskaavaaluonnoksen. Luonnoksen perusteluissa kerrotaan, että Kiiskinevan vaikutusalueella on useita rakennettuja, rakennettavia ja suunniteltuja tuuliteollisuusalueita (16 kpl 30 km säteellä), joista viisi Kiiskinevan lähialueella. Keski-Suomen tuuliteollisuusalueet eivät yllättävästi vaikutaan Kiiskinevaan. Toisaalta voidaan sanoa, että metsäpeuran keskeistä elinalueita ovat Keski-Suomi, Pohjois-Pohjanmaa, Keski-Pohjanmaa ja keskeisenä alueena juuri Reisjärvi ja sen Kiiskineva. Tällöin Keski-Suomen myllyjen merkitys ekologisten käytävien keskeisessä muotoutumisessa suoriksi ja riittävän laajoiksi länsirannikolle ja pohjoiseen on elintärkeä eikä niitä voi jättää huomiotta yhteisvaikutusten arvioinnissa tai palastella Kiiskinevaa osiltaan NO GO-alueeksi. Hankealueen myllyt vaikuttavat kuitenkin No Go-alueelle voimakkaasti. Metsäpeurat eivät tiedä maakuntarajoista mitään. Rajaaminen tuolla lailla on keinotekoista. Lausunnossa unohdetaan kaikki muu ihmisen rakentama (kylät, tiet, pellot ja luontaiset esteet: järvet, joet jne.), jotka rajoittavat metsäpeuran elintilaa ja suorien ekologisten käytävien syntymistä nyt eri maakuntiin suunniteltujen tuuliteollisuusalueiden lisäksi. Kaikki mainitut 30-40 km säteellä olevat tuuliteollisuusalueet vaikuttavat yhdessä Kiiskinevan kanssa suorasti metsäpeuran elintilan hävittämiseen. Toisaalta kun tarkastelee tehdyn selvitysten sanavalintoja siihen, että kerrotaan käytetyn Ympäristöministeriön ohjetta, joka koskee alle 200 m korkuisia myllyjä. Nämä myllyt nousevat 320 metriin siipipyhkäisyllään, joten maisema- ja häiriövaikutukset ovat ihan eri luokkaa kuin väitetään. Lähialueelle 0-3 km vaikutukset voivat olla niin merkittäviä, että ne VOIVAT vaikuttaa maiseman luonteeseen että laatuun. Tästä eteen päin vaikutuksia vähätellään edelleen vetoamalla ilmastohäiriöihin tai ihmisen näkökykyyn siivistä. Ei mainita infraäänä, jotka hajaantuvat ympäriinsä ja tulevat esiin talojen sisällä missä tahansa suunnassa sijaitsevasta tuuliteollisuusalueesta. Toisaalta ei olla valmiita kiinteistöjen arvojen alennuskorvauksiin tai muihin haittakorvauksiin. Näillä, vanhentuneilla ja pienempiin myllyihin

soveltuvilla mittauksilla ei voida perustella hankkeen yhteisvaikutuksia tai vaikuttamuutta ympäristöön. Selvittelyn peruslähtökohta on pielessä. Selvittelyn tuloksia viestitään sanoilla ei välttämättä, todennäköisesti, kun pitäisi olla täsmällistä tietoa. Tuulimyllyjä Suomessa on jo niin paljon, että tällaista tutkimusprosessia ei voi pitää asianmukaisena. Erämaa-alueiden rauhaan myllyjen myönnetään kaukanakin vaikuttavan, mutta järvien ja lampien yli ei myönnetä kaukovaikutusten olevan myös erittäin haitallisia asukkaille, mökkiläisille, eläimille ja luonnolle.

Kiiskinevan myllyjen sijaintipaikat toisiinsa nähden herättävät ihmetystä. Kutakuinkin viisi myllyä on peräkkäin. Tuulen ja myllyn alemmaan tuulimyllyyn synnyttämä tuulivirtausresonanssi aiheuttaa valtavan (viisinkertaisen) äänisaasteen ympäristöön, joka näillä myllyjen sijainnilla leviää hyvin kauas. Tällainen asetelma voi resonanssi-ilmiön kautta saattaa todennäköisesti alemmat myllyt myös särkymiselle alttiiksi. EU:n ennallistamisasetuspäätös ei näytä vaikuttavan tuulivoiman rakentamiseen samoin kuin ei hiilinielupuiden kaataminenkaan hehtaarien alueelta myllyn ympäriltä ja tiestön varrelta. Navetan pohjalta et voi kaataa sanktiotta puutakaan. Tuulivoimalla on omat säännöt. Puhumattakaan, kun mennään valtakunnan tasolle. Puhutaan neliökilometrien kokoisten hiilinielutalousmetsien aukkohakkuista. Valtiolla ei ole rahaa ennallistamiseen pääministerimme mukaan. Vaatii yksityistä rahaa tulemaan mukaan. Ennallistamismaksu pitäisi sisällyttää tuulivoiman haittakorvausmaksuihin, jotka rahastoitaisiin ja käytettäisiin sitten, kun tuulivoima-alue lakkaisi toimimasta. Nyt rahastoa kerätään vain maanpäällisten osien purkua varten ja sitäkin liian vähän. Antureiden purku tulee sisällyttää ennallistamismaksuilla suoritettavien toimenpiteiden joukkoon. Nyt voitot kerännyt toimija pääsee kuin koira veräjältä aiheuttamistaan pitkäaikaisista haitoista.

## 5. Kyselypalaute

Kansalaisten palaute on käsitelty vastaamatta palautteessa esitettyihin kysymyksiin. Antaa ylimielisen vaikutelman Kaikkia kyselylomakkeita ei ole esitelty arviointiselostuksessa. Ensimmäisen kyselyn kyselylomake puuttuu.

Tuulivoimaosayleiskaavaluonnoksen liitteenä on toisen kyselyn (Kh:n päätös 4.6.-24 § 185) vastausreferaatteja ja kyselylomake. Miksi ne on jätetty pois Ely-keskukselle annetuista papereista, voi vain arvailla?

## 6. Kulttuuri- ym. maisemat

Kuvaus nimenomaan kulttuurimaisemista on aivan liian kevyt. Ne kyllä mainitaan, mutta maininnat koskevat aivan myllyjen lähialuetta, vaikka juuri arvokasta kulttuurimaisemaa (29 kpl) tässä muuttuu hyvin pitkäksi aikaa ehkäpä jopa lopullisesti. Semminkin, koska itse arviointiselostuksessa vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön arvioidaan kokonaisuudessaan KOHTALAISEN KIELTEISIKSI paikalliseen maisemaan. Lausuma aliarvioi myllyjen maisemahaittavaikutusta, koska varsinkin järvenrantojen mökki- ja vakinainen asutus saa pysyvän ja häiritsevän maisemamuutoksen vuosikymmeniksi kymmenien kilometrien päähän myllyistä järven selkiä ja alavia maita pitkin, koska myllyjen korkeus on 320 m pyyhkäisykorkeudeltaan ja nimellistehot suuria.

Kielteisyyteen päätyntä arviointia voi pitää siltä osin merkittävänä, että hankehakijan konsultti tunnistaa ongelman, mutta ei tee loppupäätelmää, että myllyjä ei voi rakentaa näin suurten haittavaikutusten takia. Toisaalta lausunnon antaja ei ymmärtääkseni asu myllyjen vaikutusalueella, koska pitää vaikutusta KOHTALAISEN KIELTEISENÄ. Mihin verrattuna ja millä perusteella? Näkökulma on varmasti täysin toinen (ERITTÄIN

KIELTEINEN), jos ja kun joutuu asumaan ko.tuuliteollisuusalueen vierellä tai vaikutusalueella saamatta muuta kuin haitat itselleen ja perinnemaisemalleen. Tuuliteollisuuden näkymävaikutukset viljely- ja asutukselle nähdään KIELTEISINÄ. On kysymys valtakunnallisesti arvokkaista kulttuurimaisemista, joiden olennaista luonnetta ja näkymää ollaan muuttamassa teollisuusnäkyväksi. Alueita aiemmin arvioinnien lausuntoja kulttuurimaisemien arvokkuudesta vähätellään, vaikka ne on luokiteltu arvokkaiksi jo ajat sitten.

Kohtalainen tai vastaavien, vähättelevien adjektiivien käyttö selonteossa on muutenkin ongelma, koska toisen mielestä puolillaan oleva lasi on toisen mielestä puoliksi täysi ja toisen mielestä puoliksi tyhjä. Tällainen keinotekoinen arviointilausuma jättää tilaustuotteen maun, jota kuitenkin tällaisissa asioissa ei saisi olla.

Karttojen monistaminen kotikoneilla ei onnistu kokonaisuudessaan, vaikka karttaa kuinka pienentäisi. Tätä ei ole otettu huomioon aineistoa nettiin työstettäessä. Tämä koskee mm. arvokohteiden karttaa. Toiset kartat ovat puolestaan niin täynnä tietoa ja laaja-alaisia, että yksittäistä kohdetta Kiiskinevan kohdalta on vaikea hahmottaa laajasta kuvakulmasta johdettua ja toisaalta merkkien selitelmät puuttuvat joissakin kohteissa.

#### 7. Vesistövaikutuksista

Hankkeen vesistövaikutuksiin on vastattu käyttäen vaadittuja nimiä erikseen mainittuina, mutta selonteossa näistä ei ole lausuttu yksittäisiä tietoja kuin vain mainiten, mihin valuma-alueeseen ne kuuluvat. Erityisesti piti arvioida, että vaarantaako hanke tilatavoitteen saavuttamisen? Pintavesiin kohdistuvaa kokonaisvaikutusta ei ole esitetty tarkasti: mm. veden laatu, hydro-morfologia, vesieliöstö loistavat poissaolollaan. Miten vaikuttavat puuston poisto, raivaukset, tiet, räjäytykset ja muut maanrakennustyöt? Ravinne- ja kiintoainekuormitus, vedenpidätyskyvyn/virtaamien äärevöityminen olisi tullut esittää havainnollisesti ja kansantajuisesti kuten aiemmin nostettiin esille. Yhteisvaikutukset muiden tuuliteollisuushankkeiden (30-40 km säteellä) ja maankäytön kanssa on tärkeää arvioida näidenkin vaikutusten osalta. Varsinkin nyt, kun sääolosuhteet kuivuuden ja rankkasateiden välillä vaihtelevat valtavasti. Nämäkin muuttujat tulisi ottaa huomioon vesistövaikutuksissa.

#### 8. Melu- ja välke

Melu- ja välkeselvitykset on tehty vanhojen mallinnusten mukaan huomioimatta alan uusinta tietämystä ja tutkimusta nimenomaan infraäänien sisätilavaikutuksista. Ristiriitatilanteessa näiden haittavaikutuksiin on vaikea puuttua, koska Reisjärven kunta ei ole vaatinut hankkeelta ympäristölupaa. Ympäristöluvan myötä haittoihin olisi helpompi puuttua ja vaatia selvityksiä hankehakijalta ja myöhemmin uudelta omistajalta. Ympäristölupaa tulisi vaatia tuuliteollisuushankkeilta mm. kansalaisten yhdenvertaisen kohtelun perusteella. Ei ole oikein, että toisille tulevat haitat ja toisille maksetaan samasta asiasta.

Vanhahtavilla mittaustavoilla infräänien kohdalla tarkoitetaan mittauksen tekemistä talon portailla eikä sisätilassa, jossa infraäänien häiritsevä resonointi tulee ilmi ei ulkona. Tohtori Mikko Ahosen tietoja infraäänistä tai Dipl.ins. Nykäsen selvitysstuloksia infräänistä tulisi tuuliteollisuuden ottaa käyttöön vapaaehtoisesti, jos aikovat parantaa teollisuushaaranensa hyväksyttävyyttä. Tuuliteollisuus vetoaa vuoden 2017 päätöksiin, jotka ovat aikansa eläneet, koska myllyjen koko ja teho ovat kasvaneet olennaisesti ja kasvavat koko ajan. Mittaustekniikka on parantunut ja sitä pitäisi käyttää. Välkkeelle ei ole standardeja Suomessa, mutta tuuliteollisuus käyttää ulkomaisia mittaustuloksia vapaaehtoisesti



hyväkseen. Miksi infraäänimittauksien uusinta osaamista ei oteta käyttöön vapaaehtoisesti? Ristiriitaista ja toisaalta hankehakija haluaa kaikin tavoin välttyä korvausvastuusta.

#### 9. Arkeologiset löydökset

Reisjärven arkeologinen perintö sai uutta ulottuvuutta ja tietoa jo pikaisella tutkimuskäytöllä hanke- ja sähkönsiirtoreittivaihtoehtojen alueille. Jo tämän perusteella tuntuu ihmeelliseltä, että arviointiselostuksessa edelleen lukee, että hankealueella ei sijoitu tiedossa olevia arkeologisia kulttuuriperinnön kohteita ja kuitenkin niitä tuollakin vilkaisulla löytyi. Kuvastaa hankehakijan historian merkityksen ymmärtämättömyyttä ja menneisyyden arvostuksen puutetta. Reisjärvi on vanhaa kivistä asutusalueita. Muinaiskohteita löytyy, jos niitä aktiivisesti etsitään. Nytkin hankealueella ja sähkönsiirtolinjoilla niitä on. Arviointiselostuksessa myönnetään, että kohteet voivat peittyä, siirtyä tai hautautua kaivuutyön myötä. Näin siinä väistämättömästi käy, jos tälle hankkeelle lupa myönnetään ja muinaiskulttuurin jäännösten tuhoaminen sallitaan. Muinaismuistolain mukaan sen ei pitäisi olla mahdollista. Edellä olevan perusteella lupaa ei pitäisi missään nimessä myöntää, koska yksityiskohtaisia suunnitelmia ja menetelmiä ei edes esitetä muinaismuistojen suojelemiseksi.

#### 10. Eläimistö

A.) Suurpedot: suurpetoja ei tavattu eikä lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Tuo on toki selvää, koska selvitykseen käytetty aika ei mahdollista kunnollista tutkimustietoa. Tämä ei täytä yhteysviranomaisen lausumaa huolellisuudesta. Suurpetoja tulee tutkia eri vuodenaikoina ja vähintäänkin useamman vuoden ajan. Kiiskinevalla tähän on ollut mahdollisuus, jos hankehakija olisi niin halunnut tehdä. Aikaa on hukattu vuosikaupalla. Kiiskinevan susireviiri on olemassa ja sen vakiintumattomuutta / vakiintumista ei noin lyhyellä tarkkailuajalla voi päätellä. Paikalliset ja ympäristökuntien luontoväki ja viranomaiset ovat olleet tietoisia tästä revieristä jo vuosia. Ymmärtäisin sen silloin olevan vakiintunut. Selvitysmenetelmän kuvaus ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa on ollut jo alun perin epämääräinen yhteysviranomaisen lausuman mukaan ja se voi johtaa suden osalta väärin johtopäätöksiin. Nyt on juuri käynyt näin kaikkien suurpetojen osalta.

B.) Metsäpeuraa esiintyy hankealueella ja sen ympäristössä runsaasti. Metsäpeuran elinalueita täällä on kolmen maakunnan alueella: Keski-Suomi, Keski-Pohjanmaa ja Pohjois-Pohjanmaa. Lisäksi Kainuusta löytyy oma populaatio. Jo aiemmin on todettu Keski-Suomessa tehdyissä metsäpeuraselvityksissä, että EU-direktiivillä suojellun eläimen elinolosuhteet ovat romahtamassa jo silloisella tuuliteollisuuden rakennusvauhdilla ja volyyymilla. Metsäpeura vaatii laajoja ja rauhallisia ruokailu- ja lisääntymisalueita. Tiedossa on, että Reisjärven naapurikuntien ja maakuntien alueella on runsaasti suunnitteilla uutta ja juuri rakennettavia tuuliteollisuusalueita (mm. Lestijärvi.) Nyt jo tiedetään, että suorat ekologiset käytävät Reisjärveltä Himangalle on tukittu tuulivoimalla. Metsäpeura ja muut eläimet tarvitsevat suoria ja riittävän laajoja ekologisia käytäviä, jotta metsäpeurojen elinvoimaisuus voidaan taata EU-direktiivin vaatimalla tavalla. Reisjärvi ja sen Kiiskineva on keskeistä metsäpeuran elinalueita. Pohjanmaan rannikolla hiljaiset ja erämaamaiset alueet on jo menetetty ja näin on käymässä täälläkin, jos tälle hankkeelle lupa annetaan. A-Insinöörien arviointiselostuksessa todetaan hankkeen vaikutukset metsäpeuraan SUURESTI KIELTEISIKSI. Jo tämän sanaparin pitäisi pysäyttää hanke, jolla ei ole maallemme sähkötaloudellista merkitystä.

3.12.2024

C.) Muut eläimet: Saukko, viitasammakko, lepakot jne. Mikään ei takaa arviointiselostuksen vähättelystä huolimatta, etteikö hankealueen toiminnot lopulta tuhoaisi näitäkin eläimiä, koska elinalue muuttuu oleellisesti. Puustoa kaadetaan hehtaaritolkulla / mylly hankealueelta ja siirtoreitiltä. Valtakunnallinen yhteisvaikutus onkin sitten tältä osin valtava, koska puhutaan valtion tasolla tuhansien neliökilometrien aukkohakkuista. Kiiskinevan tuuliteollisuusalueella ei ole valtakunnallisesti mitenkään merkittävä Suomen sähköhuololle ja huoltovarmuudelle, mutta metsäpeuran ja muiden eläinten säilymiselle on. Tätäkin kirjoittaessa Haapajärventien tuulimyllyt seisovat, koska ydinvoima jauhaa miinusmerkistä sähköä verkkoon. Tuulifirma joutuu ostamaan asiakkaalleen pörssistä sähköä, koska oma tuotanto on kalliimpaa kuin pörssisähkö. Tämä ei ole Suomen kansantalouden ja kansalaisten kannalta järkevää liiketoimintaa.

D.) Maakotka: Havainnot perustetaan Pohjois-Pohjanmaan liiton vuonna 2022 materiaaliin. Omia havaintoja ei ole, vaikka paikalliset niitä havainnoivat.? Kertoo havainnointiajan lyhydestä karua kieltä. Tältä osin selvitystyö ei täytä ollenkaan hyvän selvityksen kriteerejä.

E.) Linnusto: Hankealue sijaitsee kurkien syksyn päämuuttoreitin varrella ja oletettavasti myöskin kevätmuuttoreitin, sillä keväällä ja kesällä täällä asustelee runsaasti kurkia. Pessimä- ja muuttolinnuston osalta on tilannetta arvioitu KOHTALAISEN KIELTEISEKSI. Mitä se sitten tarkoittaa? Olisiko syytä selvittää lintujen kuolleisuus myllyjen siipiin ennakkoon jo olemassa olevien myllyjen avulla. Sillä voitaisiin ennalta varmistaa, ettei synny kurkikatoa ja lopullista kurkituhoa. Tappaahan myllyn siivet vuosittain tonnikaupalla hyönteisiä miksei sitten isompiakin lintuja kuten on todistettu maa- ja merikotkan kohdalla. Jälleen tuo vähättelevä ja keinotekoinen arviosana: KOHTALAINEN. Vertailua mihin? Hi-hasta vedetty?

F.) Tuulimyllyjen tärinästä arviointi puuttuu kokonaan. Nämä maaperälle ja muille eläimille ja kasveille erittäin tärkeät eläimet on jätetty kokonaan pois. Pieneliöt siirtyvä tärinän vaikutuksesta pois alueelta ja näin köyhdyttävät tuuliteollisuusalueen lajiston. Syntyy lajistokato, joka vaikutta negatiivisesti alueen koko ekologiaan. Tuuliteollisuus muuttaa myös tuuliolosuhteita ja mikroilmastoa alueella. Siitäkään ja sen vaikutuksesta ei mainita sanallakaan.

11. Tuuliteollisuuden aiheuttamat haittavaikutukset luonnonsuojelualueille ja suojelusoille ovat pääosin näkymähaittoja, mutta eivät vähämerkityksellisiä. Natura-alueeksi, luonnonsuojelualueeksi tai -suoksi ei voida enää mieltää aluetta, jonka lähiorizontissa pyörivät tuuliteollisuusalueen keinotekoiset myllyt. Naturen alueverkoston välisten ekologisten yhteyksien vaarantaminen liittyy Kiiskinevan ja lähialueiden jo olemassa olevien, rakennettavien ja suunnittelussa olevien tuulimyllyjen takia. Tällä rakentamisvolyyymilla saamme heittää hyvästit hiljaisille luontoelämyksille ja luonnon luonnolliselle monimuotoisuudelle. Toisaalta tuulimyllyn siivistä irtoava ja osin maahan kaukolaskeutuvat nano- ja hartsipalaset saatuttavat luonnonsuojelualueiden luontoa. Kasvit, lähteet ja muut arvokkaat luonnon osat on tilastoitu ja niiden merkitys on luokiteltu. Yleisilme luokittelussa on vähättelevä. Nekin kohteet tulevat tuhoutumaan, koska hankealueen alkuperäinen lajisto häviää maanmuokkauksen ja vesien virtausmuutosten (kaivetaanhan anturat tosi syvään) sekä maaperäeliöstön köyhtymisen myötä, vaikka kuinka yritettäisiin koneilla kaarrella niiden ympäri. Mikroilmaston muutos on myös valtava ja vaikuttaa voimakkaasti alkuperäislajien häviämiseen.

## 12. Vaikutukset virkistykseen, viihtyvyyteen ja ihmisten elinolosuhteisiin

Hankehakija antaa ymmärtää, että mikään ei muuttuisi. Voi metsästää, kalastaa, marjastaa ja tehdä metsätöitä. Kuitenkin jo olemassa olevien tuuliteollisuusalueiden reunoilla mm. Jyväskylässä, on kylttejä: KULJET OMALLA VASTUULLA ! Talvella jääkokkareiden lennon pelossa ei voi tehdä lähialueella metsätöitä. Vaurioituneen metsän ja hankealueen puita ei osta kukaan. Metsästys on rajattava määrättyihin suuntiin pois päin myllyalueelta. Marjastus ei onnistu vuosikymmeniin maanmörntäalueilla. Tosiasiassa tuuliteollisuus hankaloittaa ja osin estää sellaisen toiminnan, joka ennen oli vapaampaa, turvallisempaa ja luonnollisempaa Hiljaisuudesta et voi nauttia tuuliteollisuuden hankealueella. Selostuksessa väitetetään edelleen, että tuulivoima on puhdasta energiaa, vaikka itse tuote on mitä saastuttavin: rakentaminen, merikuljetukset, maantiekuljetukset ja siipien hartsierosio. Näistä ei ole selvää tietoa eikä myöskään tarkkaa selvitystä päästöjen mittaamisesta tai tuulimyllyjen vaikutuksesta hiilinielujen hävittämiseen niin myllypaikalla kuin siirtolinjoilakaan. Mikä on todellinen vaikutus ympäristöön? Se jää kertomatta edes oletuksen tasolla. Eri esitykset on tehty pelkillä oletuksilla ei faktatiedoilla, vaikka insinöörit ovat olleet asialla. Sen luulisi kuuluvan toimenkuvaan ja uskottavuuden varmistamiseen.

## 13. Elinkeinot

Tuuliteollisuuden positiivisten vaikutusten todellinen arviointi ja tulkinta edellyttää mm. pehrymistä paikalliseen työmarkkinaan, jotta potentiaalinen paikallistalouden vaikutus voidaan arvioida. Tästä on esitetty lyhyt lausuma kohteessa 12.7. Heppoiseksi oletteluksi ja aiemman toisteluksi jää.

Alueelle jäävää tuloa on maanomistajille maksettava vuokratulo ja kunnalle tuloutettava kiinteistövero. Kiiskinevan alkuperäisten maanomistajatietojen pohjalta puolet vuokratulosta suuntautuu muualla kuin Reisjärvellä asuville maanomistajille. Koska tuulimyllyjen nyt esitetty lukumäärä on edelleen tippunut 9-11, niin jakauma voi olla vieläkin huonompi Reisjärven kunnalle. Tietoa muutoksesta tältä osin ei ole jaettu kuntalaisille. Kokoamis- ja huoltotyöt on yleisesti ulkoistettu ulkomaalaisille yhtiöille, joista osa saattaa asua kokoamisajan paikkakunnan majoitusliikkeissä. Koska ulkomaisten yritysten alaisilleen maksama palkkataso eroaa alaspäin huomattavasti suomalaisten vastaavasta, niin oletettavaa on, että asennus- ja huoltoväki turvautuu toisenlaisiin asumisratkaisuihin, mitä on tarjolla Reisjärvellä. Paikkakunnalta ei löydy tuulivoiman rakentamiseen erikoistunutta yritystä eikä tätä varten koulutettua työvoimaa. Talvella alueen auraaja voi saada talviauraukset ajaakseen. Nekin kuitenkin kilpailutetaan ja voi olla, että useampi tuuliteollisuusfirma hakee yhteistä teiden auraajaa kuten huolloissakin tehdään, joten kaikki on kiinni kilpailutuksessa pärjäämisestä. Kaivuu- ja soranajossa voi paikkakunnalle syntyä työtä, jos ja kun paikalliset pärjäävät kilpailutuksessa samoin hiekan ja soran myyjät. Koska tuulisähkö myydään pitkällä sopimuksella yleensä ulkomaisille ostajille, ei tuulivoimasähköstä ole hyötyä paikallisille yrittäjille. On käynyt päinvastoin, koska sähkön hinta keikkuu välillä pilvissä ja välillä miinusmerkkisenä. Sen seurauksena yritysten tuotantokustannukset ovat nousseet välillä hyvinkin äkisti. Siihen on jouduttu reagoimaan lomautuksilla tai muuttamalla työaikoja halvimmalla sähkön aikaan.

Elinkeinojen osalta ei puhuta riskeistä mitään. Riskit kuitenkin ovat olemassa. Maanomistajille saattavat ympäristölain kiristykset ja tulkinnat tulla suurena yllätyksenä. Maanomistaja on luvannut hankehakijan peittää anturan maalleen toiminnan loppuessa jäte- ja rakennuslain vastaisesti vain Ympäristöministeriön tulkinnan kautta. Tällöin maan vuokraaja vastaa anturan purkamisesta. Hinta Keski-Euroopassa on tällä hetkellä 700 000- 1 milj.€/

mylly. Joissakin Euroopan maissa anturan purku jo vaaditaan kierrätyksen toteuttamiseksi. Asia tulee varmasti meilläkin eteen. Toisena riskinä myllyn sähkötuotannon puuttaminen laitteiden vanhetessa tai särkyessä ennaikaisesti.. Kymmenen-viidentoista vuoden kuluttua sähkötuotannon alenema toteutuu vääjäämättömästi. Jos yritys ei enää huolla laitosta huollon korkeiden kustannusten vuoksi tai pysäyttää laitoksen, niin saattavat vuokratulot jäädä saamatta. Kolmantena riskinä on valtiovallan toimet niiden kuntien puolesta, joihin ei saa rakentaa jostain syystä tuulivoimaa. Tasausverolla se hoidettaneen näin talousvaikeuksien aikaan eli ne kunnat joutuvat luopumaan osasta tuulivoimatulostaan myllyttömien kuntien hyväksi.

Matkailuelinkeinoille tulevat riskit eivät näy arviointiselostuksessa. Myllyt eivät houkuttele hiljaisuutta ja luonnonrauhaa hakevia ihmisiä tai metsästäjiä. Reisjärven matkailu perustuu pääsääntöisesti matkailun näihin toiminta- alueisiin.

Hankehakijan toteamus, että tuuliteollisuuden tuomat myönteiset vaikutukset elinkeinoelämään ovat suurempia kuin kielteiset vaikutukset. Se on pelkkää olettaa, koska mitään selvityksiä ja laskelmia ei toteaman tueksi esitetä, vaikka olisi pitänyt esittää. Naapurikuntien (Haapajärvi, Lestijärvi) taloudet ovat kuralla, vaikka tuulivoimaa on Haapajärvelläkin ollut jo yli vuosikymmenen. Tästäkin voidaan päätellä, että tuulivoimalla ei kuntien taloutta pelasteta eikä kuntien halua saada tuulivoimaa alueelleen voi niiden tuotoilla kestävästi perustella.

#### 14. Viestintäyhteydet

Varsinkin antennitalouksissa nämä yhteydet vaarantuvat. Tämäkin todetaan, mutta konkreettisesti ei esitetä saati sitä, että miten yritys korvaa antennitalouksien korjauskustannukset tai vaihtoehtoisen viestintäyhteyden mahdollistamisen. Alueelle tulevan uuden tulijan tulee ehdottomasti huolehtia siitä, että ihmisten viestiyhteydet säilyvät. Yhteysviranomaisella on selkeä esitys alustavan suunnitelman esittämisestä. Missähän osiossa se lienee vai eikö missään?

#### 15. Turvallisuus- ja ympäristöriskit

Arviointiselostuksessa ei tunnisteta nykyisen pelastuslain suuria alueellisia muutoksia, jotka ovat tapahtuneet viime vuosien aikana. Paloasemia on suljettu. Miehistöä vähennetty. Lähtöaikoja viivästytetty. Vaaraluokitusneliöt asettavat Reisjärven alimpaan hälytystasoon. Välttämättä vahinkopaikalle ei aina heti saada riittävästi henkilökuntaa ja kalustoa varsinkaan haja-asutusalueilla. Korkeiden myllyjen sammuttamiseen ei ole mitään mahdollisuutta nykyisillä resursseilla. Hankehakija esittää, että onnettomuudet ovat harvinaisia. Onneksi ovat, mutta kuitenkin niitä tapahtuu ja on tapahtunut ihan lähialueilla. Siksi niihin olisi hankehakijankin puolelta riittävästi varauduttava ei vain vähätellä riskiä. Kuntien ja valtion varat eivät yksinkertaisesti riitä asiasta huolehtimiseen. Nyt asia jää sitten maakunnan ja kunnan vastuulle.

Tuulivoimalat aiheuttavat monenlaisia vaaratilanteita: siipi irtoaa tai katkeaa, pylväs kaatuu, napakorkeuden generaattoritilassa voi syttyä tulipalo laitevian tai salaman takia. Suuronnettomuus on todella silloin käsillä, jos palo syttyy rutikuivaan kesäaikaan. Laakereiden rasvat, voiteluaineet ja öljyt lisäävät palon leviämisherkkyttä. Palava hartsimuovi on todellinen ympäristömyrky. Tuuliteollisuus ei tunnista hiljaista mikro- ja nanohartsivaaraa (myrkyllinen yhdiste), joka siivistä irrotessaan hajaantuu ilmaan, veteen ja maahan. Kulkeutuu ruuan ja veden kautta rikastuen ihmiseen. Japanilaiset tutkijat ovat todenneet

3.12.2024

näiden hiukkasten siirtyvän pilviin ja lentävän ympäri maapallon aiheuttaen juuri sitä, mitä yritetään tuulimyllyillä estää eli pysyvää ilmaston lämpenemistä ja ympäristön saastumista. Aikamoisen ironista.

Japanilaistutkimus on vertaisarvioitu. Suomessakin on havahduttu tähän ongelmaan ja tutkimus on meneillään.

#### 16. Sähkönsiirtoreittivaihtoehdot

Kaikki ehdotelmat vaativat pitkiä siirtolinjoja. Lähes 20 kilometriä kaikkien vaihtoehtojen mukaan. Jo tämän perusteella voidaan todeta, että Kiiskineva ei ole kokonaisarvioidusti ihmisten, eläinten, luontomme eikä energiataloutemme saati Reisjärven kunnan talouden kannalta mitenkään merkittävä hanke. Muutaman myllyn takia rakennettava kymmenien kilometrien siirtolinjareitti on ylimitoitettu kaikissa vaihtoehdoissa. On syytä suunnata tuuliteollisuuden katseet jo olemassa olevien ja lähellä suurkuluttajia olevien tuuliteollisuusalueiden ja merituulivoiman kehittämiseen. Kiiskinevan tuulivoimahanke ja rakentamisen suunnittelu on keskeytettävä ympäristövaikutuksiltaan täysin kielteisenä.

#### Lopputulema

Olen käynyt Kiiskinevan aineistoa läpi tarkastelemalla sitä yhteysviranomaisen lausunnon (18.8.2023) kautta. Tuotettu A-Insinöörien ja Abo Energy Suomi Oy:n aineisto alihankkijoi- neen ei vakuuta miltään osin, kun vertaa sitä yhteysviranomaisen antamiin korjaus- ja parannusehdotuksiin. Yhteysviranomaisen lausunnossa oli 35 sivua hankehakijalle annettua ohjausta. Valitettavasti se ei ole johtanut oleellisiin parannuksiin. Paljon on tietokonemallinnuksia, joiden käyttöarvon vie niiden vanhentunut tietopohja ja tutkinta-alueen rajoittaminen 20-25 kilometriin, vaikka ohjeistuksessa puhutaan selvästi 30 km.

Kunnalle tuleva taloudellinen hyöty jää väitteistä huolimatta haittojen alle. Myllymääräesitys on jo nyt tippunut 9-11 kahdestakymmenestä. Suurin osa konsultin kuntakyselyihin vastaajista ei pidä Kiiskinevan tuulivoimaa rakentamisen arvoisena. Hyöty energiantuottajana kunnalle ja kuntalaisille on puhdas nolla. Tuuliteollisuus ei maksa Suomeen yhteisöveroa ja saadut voitot kotiutetaan keinotekoisesti sijoitusparatiiseihin. Tämänkin hankehakijan nimi on jo kertaalleen muuttunut. Miksi? Toisaalta tuhoamme metsiämme tuhansien neliökilometrien alalta pala palalta yksittäisiä tuuliteollisuusalueita rakentaen ilman keskittettyä, valtakunnallista suunnitelmaa ja tuuliteollisuuden ehdoilla. Metsä on vieläkin Suomelle elintärkeä vientitulojen tuottaja ja hiilinielu, ei mikään menneisyyden jäännös. Reisjärvi kuuluu alueeseen, jota on eri valtion ohjelmissa päädytty kehittämään nimenomaan maa- ja metsätalouden avulla ei keinoteollistamisen.

Eu-direktiivillä erityisesti suojellun metsäpeuran keskeisen elintilan ja luonnon tuhoaminen jälleen uudella tuuliteollisuusalueella ei ole millään tavalla perusteltua. Ei etenkään tällaisilla näennäisen tieteellisillä selvittelytavoilla, jotka ilmenevät hankehakijan aineistosta. Valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuurimaisemien, Natura-alueiden, luonnonsuojelualueiden, suojelusoiden ja kivikautisten asuma-alueiden hävittäminen lyhytnäköisellä energiahankkeella, jolla ei ole valtakunnallista merkitystä energiatuotannolle, ei ole kestävä kehityksen mukaista toimintaa.

Maakotkahavaintojen puute kertoo, että tutkimukselle hankehakija ei ole nähnyt tarpeelliseksi antaa riittävästi aikaa hanke- ja vaikutusalueen tutkimiseen vaan on työstetty lausumaa toisten lausumilla. Mm mato- ja muiden maanalaisten eläinten tutkimukset on jätetty kokonaan tekemättä. Tällöin olisi saatu kuvaa tärinän vaikutuksista maanalaisiin eläimiin.

Tästä syntyy vaikutelma, että todellisuudessa ei halutakaan tutkia tarkasti koko alueen eri ekologisia kerroksia, koska jos löytyy esim. harvinaisia kasveja, suojeltuja lajeja, niin uudet löydöt voivat hankaloittaa hankkeen etenemistä.

Kiiskinevan tuuliteollisuusaluetta ei tule rakentaa näillä vajavaisilla arviointiselostuksen tuloksilla perustellen.

Kiiskinevan tuuliteollisuusalueen myllyt tulevat tuhoamaan ihmisten vuositajoja asuttamia pihapiiri- ja kulttuurimaisemia ja suojeltuja luontoalueita, jotka ovat todettu valtakunnallisesti arvokkaiksi. Haapajärven tien myllyt näkyvät Reisjärven kirkonkylän keskeiseen maisemaan. Satoja vuosia paikallaan seisonut kirkko (suojeltu rakennus) kilpailee nyt Haapajärven myllyjen kanssa, koska kunta ei lausunut mitään myllyjen sijoitteluun hankealueella. Saatuun hyötyyn nähden tuhot ovat liian suuret.

Tuuliteollisuusalueen välittömässä läheisyydessä ja tuuliteollisuuden näkymäalueella olevien kiinteistöjen arvonalennusta tuuliteollisuus ei tunnusta vaan perustelee sitä omalla kiinteistöjen "arvonalennustutkimuksella", jossa otantana oli muutama paikkakunta Suomesta ja noin 7000 kiinteistökauppaa. Tämän "tutkimuksen" mukaan kiinteistön arvot eivät laske? Ruotsissa ja Keski-Euroopassa on tehty satojen tuhansien kiinteistökauppa-aineistosta arvonalennustutkimuksia ja niistä saa aivan päinvastaisen lopputuleman. Kiinteistöjen arvot laskevat sitä enemmän mitä lähempänä ne ovat tuuliteollisuusaluetta. Osaa tuulivoima-alueen lähellä olevista kiinteistöistä ei otettu edes myyntiin, koska kukaan ei halunnut niitä ostaa. Jo se, että kaavallaan alueelle tuulivoimaa pudottaa kiinteistön arvoa. Tämä on yksi tuuliteollisuuden hyväksyttävyyso Ongelmista Kiiskinevankin kohdalla. Arvonalennus ohitetaan Kiiskinevaselostuksessa alaviitteenä, vaikka sillä on suuri taloudellinen merkitys tuuliteollisuuden jalkoihin jäävän yksilön elämässä. Talon tai tilan ostaminen on ihmisen elämän yksi suurimmista sijoituksista. Kiiskinevan tuuliteollisuushankehakija ei ole mitenkään valmistautunut korvaamaan arvonalennusmenetyksiä kiinteistön omistajille vaan pyrkii omalla harhaanjohtavalla "tutkimuksellaan" kiistämään ilmiselvän korvausvastuun. Käyttäen näin lain suomia porsaanreikiä hyväkseen.

ehdotuksia ja ohjeita jne, niin niiden mukaan hankehakijan tulisi toimia. Jos ei noudata saatuja ohjeita, niin silloin hankehakijan toiminta ei täytä hakukriteerejä ja hakemus hylätään. Hankehakija näyttää toimittamassaan arviointiselostuksessa ylenkatsovan yhteysviranomaisen toimintaa hanketta arvioivana viranomaisena. Se ei ole mielestäni korrekti toimintamalli yritystoiminnassa.

Yhteysviranomaisen vaatimaa arviointiselostuksen sisältämää YVA-asetuksen (277/2017) § 4 mukaista selvitystä, miten yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta on otettu huomioon sekä yleistajuisia ja havainnollista tiivistelmää arviointiselostuksesta ei löydy aineistosta eikä erikseen merkittynä selonteosta tai liiteaineistojen sisällysluetteleista. Tämän puutteen takia joutuu kahlaamaan valtavan määrän aineistoa läpi hakien tietoa eri paikoista lausuakseen jotakin. Tämä karsii mielipiteen ja lausunnonantajia oleellisesti ja on este demokratian toteutumiselle. Hankehakijan toiminta ei ole korrektaa lausunnon- ja / mielipiteen antajaa eikä yhteysviranomaista kohtaan. Valitettavasti kansalaisyhteisöjen melko yleisenä käsityksenä on, että heidän lausunnoillaan eikä viranomaisten arvioinneilla ei ole mitään merkitystä, koska tuuliteollisuus toimii luomansa ja lobbaamansa "puhtaana" energiatuotannon hypetyksen varassa. Puhdasta se ei kuitenkaan missään nimessä ole, päinvastoin. Kaikessa energiatuotannossa on omat haittansa niin myös tuuliteollisuudessa. Poikkeuksena muista energiatuotantotavoista on se, että tuuliteollisuus ei ole valmis myöntämään mitään haittoja saati kunnolla korvaamaan tai hoitamaan jälkensä

anturoita myöten kierrätykseen toiminnan loputtua vaan jättää vastuun vuokraajilleen ja kunnille.

## Mielipide 2

ABO Energy Oy suunnittelee enintään 11 tuulivoimalan rakentamista Reisjärven kunnan Kiiskinevan alueelle. Kommentoin hanketta kiinteistöomistajana Haapajärvellä, Kortejärven alueella, mikä on yksi hankkeen mahdollinen sähkönsiirtoreitti.

Vastustan voimakkaasti VE3-linjavaihtoehtoja Kortejärven alueelle. Eteenkin vaihtoehdot VE3B ja 3C, jotka rakennettaisiin olemassa olevien Fingrdin 400kV linjojen reitille ovat käytännössä mahdotonta toteuttaa ilman merkittäviä suoria sekä pysyviä vaikutuksia alueen asukkaisiin ja kiinteistöjen käyttöön. Mahdollinen linjakäytävä kyseissä kohdassa on erittäin ahdas eikä käytännössä mahdollista kolmatta linjaa vanhojen linjausten viereen, ilman että rakennettuja kiinteistöjä joudutaan purkamaan/käyttöä rajoittamaan jne. Kielteiset vaikutukset tulevat mielestäni selvästi esille myös Hankkeen arviointiselostuksen päätelmistä, eteenkin siirtolinjan loppupäässä lähempänä Pysäysperän sähköasemaa, jossa asutus kasvaa merkittävästi.

Alue on lisäksi arvokasta Kalajokilaakson kulttuurimaisemaa, mihin kohdistuvat haitat siirtolinjoista VE3 kaikista vaihtoehdoista on todettu arviointiselostuksessa erittäin haitallisiksi ja mainittu alueen maiseman kestävä ylläpitämässä.

Omistan aktiivikäytössä olevia sekä asuin- että vapaa-ajan kiinteistöjä olemassa olevien Fingrdin linjojen välittömässä läheisyydessä. Sähkön siirtolinjojen lisärakentaminen alueelle aiheuttaa käytännössä rakennettujen kiinteistöjen käytön estymisen/purkamisen. Hankkeen arviointiselostuksen johtopäätöksiä mukaillen, hanketta ei voida mielestäni toteuttaa ainakaan siirtolinja vaihtoehtoja VE3 käyttäen.

## Mielipide 3

Huomioitavia seikkoja asiassa;

1. Reisjärven kunnan Kiiskinevan tuulivoima-alue oli alunperin maakuntakaavassa EHKÄ alue. Mielestäni nämä ehkä alueet pitää siirtää EI alueiksi. Koska tuulivoimasta vapaita alueita tarvitaan ihmisten ja luonnon eläinten hyvinvoinnin takamiseksi.

2. Mikä on asiantuntijoiden ja arviontekijöiden vastuu luonnolle aiheutuvista vahingoista? **"Kiiskinevan tuulivoimaosayleiskaavan (OYK) ja hankkeeseen liittyvän ympäristövaikutusten arvioinnin (YVA) yhteinen kaikille avoin yleisötilaisuus järjestetään Niemenkartanon koulussa, auditoriossa, Susisaarentie 8, 85900 Reisjärvi maanantaina 29.5.2023 klo 17.30.**" (Lainaus kunnan sivuilta.) Edellä mainitussa tilaisuudessa asiantuntija sanoi, että alueella on "käyty parikeraa", ja puhui metsäkanalintujen; metson ja teeren soidinpaikkojen arvionnista. Alueella on kuitenkin nähty maakotka ja kalasääksi useampaan kertaan. Karhu, ilves ja susikin ovat vakiintuneita lajeja alueella. Metsäpeurat ja valkohäntäpeurat asuvat alueella. Vaikutusta edellämainittuihin lajeihin ei ole tutkittu riittävästi. Kyseisen asiantuntijan tutkimukset ja lausunto ei vakuuttanut ainakaan minua, minkäänlaisesta oikeasta tutkimisesta.

3 "Tuulivoima tuottaa moniin muihin energian tuotantotapoihin verrattuna ympäristöystävällisempää energiaa. Täysin ongelmattomaa ei toki tuulivoimakaan valjastaminen ole.

Tuulivoimapuistot rumentavat maisemaa, ovat meluisia ja aiheuttavat törmäysriskin linnuille ja lepakoille. Tietyillä riskialueilla, esimerkiksi Norjassa, Espanjassa ja Yhdysvalloissa tuulivoimaloiden tiedetään aiheuttaneen huomattavia tappioita erityisesti suurille petolinnuille, kotkille ja korppikotkille.

Tuntuu selvältä, että tuulivoimaloiden rakentamista suurten petolintujen pesimäreviireille ja tärkeiden muuttoreittien varrelle tulisi kaikin keinoin välttää." Lainaus; RAPORTTI 2016 MERIKOTKIEN PUOLESTA - WWF:N MERIKOTKATYÖRYHMÄN VUOSIKYMMENTEN TAIVAL sivu 91.

4. Hankkeen vaikutukset luontoon ja ihmiseen on selvitettävä huomattavasti paremmin, kuin "pari kertaa käyty"- tavalla.

5. Maisemahaitat asukkaiden ja vapaa-ajan asukkaiden viihtyvyyteen ovat merkittäviä. Samoin ääni ja välke vaikutukset. Lisäksi kaavaehdotuksessa on ainakin viisi voimalaa lähes samalla suoralla/janalla eikä äänen resonanssin vaikutusten arviointia ainakaan minä löytänyt materiaalista, jota kyllä muuten oli paljon.

6. Vaikutusten arvioinnin yhteenveto helpottaisi tavallisen kuntalaisen mahdollisuuksia löytää tiedot valtavasta materiaali määrästä.

7. Vaikutukset alueella oleviin tuotantoeläimiin on jätetty kokonaan arvioimatta.

8. VEO on kuntalaisten ja luonnon kannalta paras. Asukaskyselyn perusteella hankkeen vastustajia on yli 60%. Hanke on kutistunut niin pieneksi, ettei muutamalla voimalalla kannata pilata kaunista maisemaa ja ihmisten viihtyvyyttä. Onko syrjäseudulla asuvien ja toimivien ihmisten viihtyvyys vähempiarvoinen, kuin kuntakeskuksissa asuvien? Ihan vaan sillä perusteella kuin jossakin kohtaa arvionnissa todettiin "muutamaa poikkeusta lukuunottamatta"?

9. Siirtolinjojen haitat "pienen" tuulivoimala-alueen vuoksi on kohtuuttomat, luonnolle ja ennenkaikkea maanomistajille.

#### **Mielipide 4** (kuvia ja karttoja ei esitetä tässä)

Hankkeelle tehdyt lajisto- ja luontotyyppiselvitykset eivät ole kattavat, koska niihin ei ole käytetty riittävästi aikaa. Selvityksissä on todettu, että vaikutukset melulle sekä elinololle ja asumiselle ovat kohtalaiset. Metsäpeuralle vaikutukset ovat suuret. Mielestäni hanketta ei tulisi viedä eteenpäin tällä hetkellä, koska Luke on käynnistänyt aikavälille 2023-27 toteutettavan Windlife-hankkeen, jossa selvitetään tuulivoiman vaikutuksia metsäpeuraan, maakotkaan ja suteen. Kiiskinevan ja muiden lähialueiden hankkeet voivat olla liikaa näiden lajien elinolosuhteille tällä alueella.

Myös ihmisten elinympäristölle vaikutukset ovat suuret. Jo olemassa olevista tuulivoimaloista on tullut lähialueen asukkailta valituksia mm. melusta. Nyt pitäisi odottaa, että saataisiin yhteneväinen laki, kriteerit ja uudet melumittaukset vanhentuneen tilalle.

1. Kiiskinevan alueen läheisyyteen on suunnitteilla muitakin isoja hankkeita kuten Kenkäkangas ja Vääräjoen alue. Näiden yhteisvaikutuksia ei ole arvioitu riittäväällä tarkkuudella koskien alueen asukkaita, eläimistöä ja ympäristöä. Ulkomaisessa omistuksessa olevat



tuulivoimayhtiöt saavat laillisesti "vallata" ja tuhota metsiä ja haitat jäävät meille asukkaille. Milloin tulee raja vastaan.

2. Heti hankealueen vieressä on Korpinen, jonka rannoilla on useita loma-asuntoja ja Levonperän puolella myös vakituista asutusta. Alue on rauhallista ja liikenteen melua ei juurikaan ole. Toteutuessaan tuulivoima-alue tuhoaa asumisviihtyvyyden melulla ja välkkeellä.

Kesämökeillä ei ikkunoiden tai eristyksen vahvuus tule pitämään melua riittävän alhaisena. Melumallinnukset perustuvat vuoden -14 tutkimuksiin, jotka ei missään määrin voi vastata näiden korkeampien myllyjen melutasoa. Kesämökeillä on myös kaivoja, joista otetaan käyttövesi. Lausunnoissa on todettu, että rakentamisvaiheessa voi olla vaikutusta pohjavesiin jne. Asuntojen arvo tulee laskemaan myllyjen tultua, kuka haluaa enää ostaa kesämökkiä tuhotun luonnon ja melun keskeltä. Vaikutukset pintavesiin tulisi myös ottaa huomioon tarkasti ja mitkä ovat yhteisvaikutukset maisemaan ja muuhun muiden hankkeiden kanssa. Koen, että me maaseudulla asuvat ihmiset asetetaan eriarvoiseen asemaan, kun myllyjä ei rakenneta eteläiseen Suomeen, jossa suurin kulutus on ja valmiiksi rakennettua ympäristöä. Meille mökkiläisille tärkeintä Korpinen alueella on juurikin luonto ja rauha, jota ei kohta enää ole vaan mökit jäävät ränsistymään.

Myös terveysvaikutukset huolettavat, melu, välike ja myllyjen ympäristöön päästämä mikromuovi yms. Miten nämä vaikuttavat kalavesiin, sieni- ja marjastusmetsiin. Korpijoki laskee suoraan tuulivoima-alueelle. Korpiselta lasketaan veden pintaa talveksi ja taas keväällä vedenpintaa nostetaan. Kulkeeko tämä veden lasku hankealueen läheisyydessä ja miten se vaikuttaa Korpinen vedenlaatuun.

3. Eläimet. Alueen lähellä on havaintoja kanalinnuista, Korpinen rannalla asustaa kesäisin joutsenia, joiden muuttosuunta on juurikin Kiiskinevalle päin ja siltä suunnalta tulevat aina keväisin. Maakotkasta olen tehnyt kaksi havaintoa Korpisiellä toukokuussa ja elokuussa hankealueen lähellä. Maakotkaa ei ole mainittu luontoselvityksissä, vaikka moni muukin on sen nähnyt. Luke on kehottanut omassa lausunnossaan seuraamaan kanalinntuja useampana peräkkäisenä vuonna, toimitaanko näin? Alueen linnusto on runsas ja monilajinen. Kanalinnuista olen tehnyt havaintoja sekä Korpinen- että Saarisentiellä ja rannalla kuuluu kesäisin myös kanalinntujen ääniä.

Korpinen alueella on todella paljon sammakoita ja keväisin kuuluu niiden äänet lähellä meidän mökkiä. Hankkeessa oli mainittu kolme eri hankealueella sijaitsevaa jokea, onko tutkittu onko näissä vesistöissä jokirapuja.

4. Kasvillisuus. Suunnitellulla alueella on havaintoja valkolehdokista tämän kartan mukaan. Mikä on yhtenäinen linjaus kasvien ja metsien suojelussa. Orimattilassa tämä kasvi keskeytti hankkeen. Puhutaan metsien ennallistamisesta ja hiilinieluista, pohjanmaalle tulevat suuret tuuliteollisuusalueet tuhoavat metsiä todella paljon ja meidän maisemat muuttuvat lopullisesti.

5. Metsäpeura. Alue on tärkeä kokonaisuudessaan metsäpeuralle, sen elintiloja tuhotaan usealla suunnalla mm. Lestijärvi ja muut lähialueen suunnitelmat. Luke on parhaillaan tekemässä tutkimusta tuulivoiman vaikutuksista metsäpeuraan, tämän takia nämä metsäpeuran elinympäristöön tulevat hankkeet pitäisi keskeyttää, kunnes saadaan tarkempaa tutkimustulosta vaikutuksista tämän lajin elinympäristöön ja käyttäytymiseen. Ympäristövaikutuksen arviointiselostuksessa on todettu vaikutuksen olevan metsäpeuralle suuresti

3.12.2024

kielteisiksi. Metsäpeuraa olen nähnyt mm. Saarisentiellä sekä Maasydämen kohdilla lähiympäristössä.

Maakotka, alueella on tehty havaintoja maakotkasta. Merkitsen erilliseen kuvaan omat havaintoja tästä, kuten myös lepakoista. Lepakoita on selvityksissä mielestäni aliarvioitu, vuosi sitten hormista tuli sisälle neljä lepakkoa, jotka sain pelastettua ulos. Eli alueella tai sen välittömässä läheisyydessä on kyllä lepakoita.

Alueella on monipuolinen lajisto, jota mielestäni pitäisi suojella ja säilyttää luonto erämaamaisena, jotta kaikilla lajeilla olisi siellä mahdollista elää lajityypillisesti. Lisäksi lähialueella kulkee tärkeitä luontoreitistöjä mm. peuranpolku ja huuhankallion reitistö.

Mökkimme sijaitsee tuossa etualalla, laitoin tähän nuolet osoittamaan joutsenten muuttoa järvelle keväisin ja syksyisin pois. Suunta on suoraan kohti myllyjä. Lepakoita kuten yllä mainitsin havaittiin mökillä elokuussa - 23

*Kuvat:*

joutsenien lentosuunta keväisin- ja syksyisin kohti suunniteltuja voimaloita.

Maakotka havainnot 5/24 ja 8/24 punaisella ympyröidyt kohdat Korpisen rannan tuntu-massa.

## Mielipide 5

Kiiskinevan alueen pohjoispää Iso-Juurikkajärven rantamille saakka on tuttua seutua minulle ja vaimolleni. Omistamme metsää läheltä järven rantaa ja metsänhoitotöitä on tullut alueella tehtyä. Kuulun myös Kalajan metsästysseuraan, joten alueen riistakanta on tullut hyvin tutuksi. Alueen sorkkaeläinkanta on erittäin vahva ja Juurikkanevan pohjoispää erittäin tarpeellinen pesintä-alue alueemme metsäpeurakannalle. Juurikkaneva ja Iso-Juurikkajärven eteläpää ovat myös erittäin tärkeitä teerien soidinalueita.

Soitin tässä taannoin Suomen Riistakeskukseen ja pääsin juttelemaan kahden eri tutkijan kanssa tuulivoiman vaikutuksesta riistakantoihin. Metsäpeuravaatimet ja hirvilehmät karttavat tuulimyllyjä melun takia vasomisaikana. Tällelän löytyy hyvin looginen selitys. Melu estää eläinten kuulemasta mahdollisia petoja ja näin myllyalueet tyhjenevät vasaporukoista. Kanalinnut karttavat myös tuulimyllyn meteliä, joten alueen soidinalueet on hankkeen toteutuessa menetetty.

Metsäpeuran suojelemiseksi on tehty valtava työ vuosien saatossa. Kauhunsekaisin tuntein seurataan Riistakeskuksesta alueemme tuulivoimarakentamista ja ekologisten käytävien tukkimista. Vuosien arvokas työ valuu hukkaan.

Tämän syksyn aikana pannaetaan peuroja Lestijärvi-Halsua-Perho akselilla. Tällä tutkitaan tuulivoiman vaikutusta peurojen käyttäytymiseen. Tämän hetkiset tiedot pohjautuvat Ruotsin peuratutkimuksiin ja Amerikan mantereeseen karibuihin. Suomen tiedot nojaa tällä hetkellä liikaa YVA-han, jonka tekevät tuulivoimayhtiön palkkaamat konsultit.

Vihreä siirtymä /siitä johtuva järjetön tuulivoimarakentaminen ilman selkeää lainsäädäntöä tuhoaa elämistämme ja luontomme puhumattakaan ihmisten terveydestä. Teillä on valta pistää stoppi tälle järjettömyydelle ja otetaan kunnon aikalisä.

Tutkitaan ensin ja sitten hutkitaan..

**Mielipide 6 (2 nimeä)**

Ainoa oikea vaihtoehto on ettei voimaloita rakenneta ja koko projekti hylätään kannattamattomana. Asukaskyselyn lopputulema oli että enemmistö alueen asukkaista vastustaa hanketta. En ymmärrä miksi hanketta yhä ollaan viemässä eteen päin vaikka selvästi sitä vastustetaan. Tämäkö on demokratiaa? Luonto selvitykset ovat liian lyhyt kestoisia ja aivan liian pieneltä alueelta. Ei se riitä että tutkimukset on tehty voimala-alueella esim. me asutaan 900 metrin etäisyydellä alueen rajasta ja meidän talon ullakolla asustaa lepakoita joita on saatu seurata tänäkin kesänä. Onko tutkimukset niin kattavia että ollaan varmoja ettei voimalat häiritse näitä lepakoita meidän ullakolla? Toivoisin tosiaan että tutkijat tulevat meille tutkimaan mitä lajia nämä lepakot meillä ovat ennen kuin hanketta viedään yhtään eteenpäin. Melun tutkiminen on naurettavan vanhan (10v) suosituksen perusteella laskettu. 10 vuotta sitten ei ole ollut eikä ole vielääkään yhtä korkeita tuulimyllyjä joista saisi todenmukaisemmat melumittaukset tehtyä. On aivan huuhaata rauhoitella ihmisiä sillä että häiritsevä melu pysyy alueen sisäpuolella (ei pysy koska ei sitä kuplan sisälle rakenneta) ja että se vastaa "kodin taustamelua" (ei kotona jatkuvaa taustamelua ole, siellä on myös ihan hiljaista aika ajoin) Se melu on yhtäjaksoista vaihtelevaa 24/7/365 kuuluvaa ääntä, ei yksikään elävä olento sitä siedä. Välkkeen vaikutuksia ei voi edes arvioida luotettavasti koska vastaavan korkuisia myllyjä ei Suomessa ole.

**Mielipide 7 (2 nimeä)*****Kannatamme VEO***

**SVE3 A** reitti kulkee hankealueelta koilliseen Kalkkuperän kautta Pysäysperän sähköasemalle. Reitin kokonaispituus on n. 17 km. Reitin varressa ovat Kuuvingon suojeltu kallioalue ja luontoreitit. Leväniemessä meillä on metsää ja peltoa (*tiedot poistettu*). Tämä vaihtoehto on huono; se kulkee metsien, peltojen (*tiedot poistettu*) ja (*tiedot poistettu*) ja asutuksen halki, meidän asuinkiinteistö linjan lähellä. Kortejärven ylittävä aava on kulttuurimaisemaa, eikä sinne anneta rakennuslupiaakaan. Tässä vaihtoehdossa Kortejärven alueella meillä peltoa, laskee kiinteistöjen arvoa.

Vaihtoehtona on **SVE3 B**, joka erkanee ennen Kalajokea itään ja ylityksen jälkeen siirtyy kulkemaan Fingridin Petäjävesi-Pysäysperä 400 kV ja Elenian Kivijärvi — Pysäysperä 110 kV voimajohtojen rinnalla. Tämän reitin kokonaispituus 18 km.

Vaihtoehtona **SVE3 C**, joka erkanee Karvosenkankaan kohdalla itään ja kulkee Kopsan eteläpuolelta Fingridin Petäjävesi — Pysäysperä 400kV Elenian Kivijärvi — Pysäysperä 110 kV voimajohtojen rinnalle, jossa se pysyy Pysäysperälle asti. Vaihtohtoisen reitin kokonaispituus on n. 18 km.

**Näitä kolmea vaihtoehtoa emme hyväksy Kalkkuperältä Pysäysperän muuntoasemalle.**

***Vaihtoehto SVEIC olisi paras, ei jäisi maanpäälle mitään näkyvää ja olisi luonnonvoimilta maakaapeloinnin osalta suojassa***

**Mielipide 8**

Vastustan ehdottomasti tätä tuulivoima hanketta. Pilaa luonnon ja retkeily mahdollisuu-  
det. Alue on kohta vain yhtä tuulivoimalaa. Alueella on meidän kesämökkipaikka joka kyllä  
menettää arvonsa jos näitä rumia hökötyksiä alueelle tuodaan. Rahathan saa vain ulko-  
maalaiset tuulivoimayhtiöt ja me menetään kaunis ja arvokas luonto. Päätäjät herätkää.

**Mielipide 9**

Alueen tuulipuiston rakentaminen tuhoaa minun tärkeän virkistysalueen jossa harrastan  
metsästystä marjastusta ja muutenkin retkeilyä ja olen yöpynytkin vuosittain alueella tel-  
tassa kesällä ja teeren soidinaikaan keväällä. Ja meillä on järvikylällä vapaa-ajan vietto-  
paikka kohon tulee suora näköyhteys peltoja pitkin ja toisessa suunnassa on jo pajupe-  
ränkankaan tuulipuisto joka jo nyt häiritsee tosipaljon.

Täydennys:

Täydentäisin vielä lausuntoani että alueella asuu kesäaikaan metsäpeuroja ja keväisin ja  
syksyisin alueen läpi menee niiden vaellusreitti. Alueella on maakotkareviiri jolla on ympäri  
vuoden kotkapari ja ahma on myös alueen eläimistöön kuuluva.

**Mielipide 10**

Kiiskinevan tuulivoimapuisto aiheuttaa kyseisen metsäalueen luonnolle ja eläimistölle to-  
teutuessaan suurta haittaa. Liikun alueella aktiivisesti metsästäen ja muuten ulkoillen. Alu-  
eella on muunmuassa aktiivinen metson soidinalue, olen käynyt soidinpaikalla keväällä  
metsoja seuraamassa ja syksyllä metsästysaikaan metsällä. Paikalle on tullut syksylläkin  
parhaillaan useita metsokukkoja ja koppeloita, eli soidinpaikka on meidän metsokannoilla  
jo huomattavan tärkeä. Kiiskinevan lähialueen suot ovat on myös tärkeä teerien soidinalu-  
etta sekä hanhien levähdyspaikkoja muuttomatalla.

Alueella on myös meidän leveyksille harvinaisen hyvä riekkokanta, muualta riekkko on  
täällä jo lähes täysin hävinnyt. Vielä harvinaisemmista eläimistä alueelta on varmoja ym-  
pärivuotisia havaintoja useiden vuosien ajalta maakotkista, joita olen nähnyt kiiskinevan  
tuulivoimahankkeen vaikutusalueella vuosittain lähietäisyydeltä. Myös metsäpeuroja, ah-  
moja, ilveksiä ja karhuja liikkuu alueella jälki- ja näköhavaintojen perusteella.

Toteutuessaan tuulimyllyt ja niille menevät tiet rikkovat tämän yhden viimeisistä vähänkään  
erämaisista alueista ja on uhka paikalliselle eläimistölle ja luonnolle. Myös maisema- ja  
meluhaitta on merkittävä luonnossa liikkussa.

**Mielipide 11 ja mielipide 12 (eri lähettäjä, sama teksti)**

Kiiskinevan tuulivoimahankkeen alue on merkittävä kohde meille paikallisille luonnossa  
liikkujille ja luonnosta nauttiville ja siellä harrastaville ihmisille. Alueellemme on rakennettu  
tuulipuistoja ripotellen ympäri pitäjää pirstaloimalla voimaloilla ja tieverkostoilla isompia  
metsäalueita. Tämä Kiiskinevan hankkeen alue on merkityksellinen minulle henkilökohtai-  
sesti sekä myös muille paikkakuntalaisille metsästyksen, marjastuksen, sienestämisen ja  
retkeilyn kannalta. Haluankin ilmaista siis mielipiteeni, ettei tätä aluetta tulisi hajottaa tuuli-  
voimaloiden alle. Tuulivoimalat mitätöi tunteen luonnonrauhasta jatkuvalla huminalla, pu-  
naisilla valoilla ja vierä vieressä olevilla teillä. Näiden pienten kuntien veto- ja pitovoima on  
nimen omaan luonnossa, joten ei pilata sitä joka suunnalta.