

## Erillisliite 24

### Kuulemisten ulkopuolella saadut kannanotot

#### Sisällys

Maakuntakaavan aloitus- ja lähtökohtavaiheen kannanotot .....	2
Kannanotto 1 .....	2
Maakuntakaavan luonnosvaiheen kannanotot .....	2
Kannanotto 1 .....	2
Kannanotto 2 .....	2
Kannanotto 3 .....	4
Kannanotto 4 .....	4
Kannanotto 5 .....	14
Kannanotto 6 .....	15
Kannanotto 7 .....	18
Kannanotto 8 .....	21
Kannanotto 9 .....	22
Kannanotto 10 .....	24
Kannanotto 11 .....	27
Kannanotto 12 .....	28
Kannanotto 13 .....	30
Kannanotto 14 .....	31
Kannanotto 15 .....	32
Kannanotto 16 .....	34
Kannanotto 17 .....	36
Kannanotto 18 .....	37
Kannanotto 19 .....	39
Maakuntakaavan ehdotusvaiheen kannanotot .....	42
Kannanotto 1 .....	42
Kannanotto 2 .....	43
Kannanotto 3 .....	44
Kannanotto 4 .....	46
Kannanotto 5 .....	51
Kannanotto 6 .....	52
Kannanotto 7 .....	54
Kannanotto 8 .....	54
Kannanotto 9 .....	55
Kannanotto 10 .....	61
Kannanotto 11 .....	63

## **Maakuntakaavan aloitus- ja lähtökohtavaiheen kannanotot**

### **Kannanotto 1**

Päivämäärä: 5.12.2020

Aihe: SuoMaan suojelu- ja ennallistamisaloite

Suomen luonnonsuojeluliitto ry on esittänyt huomioimaan SuoMaan suojelu- ja ennallistamisaloitteen. Suomenselän ja Maanselän suojelu- ja ennallistamisaloite käsittää Kainuun alueella yhteensä 45 metsä- ja suoaluetta, joita Suomen luonnonsuojeluliitto ry on ehdottanut suojeltaviksi, säästettäväksi tai ennallistettaviksi.

Aloitteen kartta ja muu aineisto sekä liitteet on jätetty yhteenvedon ulkopuolelle yhteenvedon tiivistämiseksi.

## **Maakuntakaavan luonnosvaiheen kannanotot**

### **Kannanotto 1**

Päivämäärä: 10.06.2021

Aihe: Yrityksemme tiedot lisättäväksi Kainuun Liiton ja Metsähallituksen Tuulivoimapuisto suunnitelmiin koskien alueita; Hirvivaara-Murtiovaara ja Koirakangas, molemmat Puolangalla.

Kuikan tila, joka sijaitsee Puolangalla Somerjärven rannalla on esittänyt että Puolanka julistettaisiin luontoarvoja kunnioittavaksi, tuulivoimavapaaksi paikkakunnaksi. Kuikan tilan pihapiiri toimii monipuolisena hyvinvointi-, terveys-, majoitus-, kulttuuri- ja luontovirkistyspalveluita tarjoavana keskuksena, jonka myyntivalttina toimivat luontoarvot, niiden vaaliminen, ympäristön hiljaisuus ja rauhallisuus.

Alkuperäinen kannanotto on tiivistetty kannanoton antajien tietosuojaan varmistamiseksi.

### **Kannanotto 2**

Päivämäärä: 13.2.2022

Aihe: Tuulivoimahankkeiden vaaroista ja vaikutuksista

Hyvää päivää, arvoisat Kainuun virkahenkilöt ja päättäjät.

Lähtökohtina asioiden esiintuomiselle on kuntien taholta esiintuotu kannustaminen mielipiteen ja asioiden esiintuomiseen, sekä kansalaisvelvollisuuden ja isänmaallisuuden tunne.

Ajattelen järkevämpänä toimintamallina tuoda nämä elämäämme ja tuulivoimahankkeisiin liittyvät asiat ensin teille esille, kun vaihtoehtona tuoda ne esiin laajemmalla mediallyä teitä tiedottamatta.

Asiat ovat karuja, mutta osa Kainuulaista elämää.

Kainuu on Suomen itsemurhatilastoissa synkkä ja sen myötä paljon murhetta sisältämä maakunta. Asiaa on käsitelty ja kehitelty viime vuosina paljon vähintään maakuntatasolla. Ennaltaehkäisyn ja asioiden puhetasolla käsittelyn merkitystä on tuotu paljon esille. Vastuuta on ennaltaehkäisystä annettu jopa metsästysseuroille.

Nyt Kainuu maakuntana ja kuntina, pois lukien Kuhmo, sysäävät suunnitelluilla tuulivoimapuistoilla ennennäkemättömän psyykkisen kuormituksen Kainuulaisten ruokakuntien henkiseksi kuormitukseksi. Aivan järjetön ja laaja-alaisemmin esiin tuotava ristiriita.

Jokainen päättäjä ja asioihin vaikutusmahdollisuuksia omaava voi omalla kohdallaan miettiä, mikä voisi olla ihmistä henkisesti kuormittavampi asia, kun hänen ruokakuntansa elinpiirin, elinmahdollisuuksien ja jopa elinkeinon tuhoaminen yhteiskunnan taholta.

Kansalaisvelvollisuuden tunnosta ja oman korteni kantamisena kehoon Kainuun itsemurhien murheellisuuden vähentämiseksi otan asian esille.

Tuulivoima tuhoaa myös metsästysseurojen toimintamahdollisuudet ja sitä kautta näiltä tahoilta työkalut asian helpottamiseksi.

Toinen asia on esi-isien uhrauksien merkityksen vaaliminen ja jatkumo tuleville sukupolville, eli isänmaallisuuden tunne.

Esimerkkinä elossa oleva ja omineen asuva 96 vuotias pappani oli aikanaan kannaksella ja lapissa taistelemassa yhteisestä isänmaastamme.

Nyt Kainuulaisilla päättäjillä on suuri vastuu näistä uhrauksista, eli luovuttavatko Kainuun päättäjät verisesti taisteltua isänmaata saksalaisten taloudellisten voittojen tavoitteluun. Isoisä ymmärtää paremmin Pyhäjoen ydinvoimahankkeen, mutta saksalaisille hän ei antaisi kyllä mitään. Häntä lainatakseni; Kyllähän sitä jokainen kävelee tietä pitkin Muhokselta Karikasniemelle, mutta kävelkääpä sama puoli kilometriä tien vieressä, ilman siltoja, luoteja ja miinoja väistellen. Hänellä on Rovaniemen polttaminen esimerkiksi henkilökohtaisessa näkömuistissa.

Nykyajan ihmiset, kuten aikaisempien polvienkin tavalliset kansalaiset, ovat vaikuttamattomia historian kulkuun. Päättäjät ovat tuolloinkin tehneet kansoille murheita aiheuttaneet päätökset. Kainuun luonnon tuhoaminen saksalaisten yhtiöiden voitontavoitteluun on mielestäni esimerkiksi sotakorvausponnisteluiden ja Suomen jälleenrakentamisen aliarvioimista, eli epäisänmaallista.

Minulla on kirjoituksia valmiiksi kirjoitettuna tähän Kainuun tuulivoima-asiaan liittyen, joilla olen ajatellut lähestyä yhteistä pomoamme, eli presidentti Sauli Niinistöä. Mahtava

olisi häntä lähestyä lähitulevaisuudessa toivottamalla tervetulleeksi isiemme perinnön, isänmaan ja luonnon säilyttäneeseen, luontoarvoista henkisesti hyvinvoivien ihmisten, Kainuuseen.

Huoli asiasta on laajan ihmisjoukon käsittämä, niin Kainuun, kuin koko Suomen keskuudessa.

Toivon, että jaatte tätä kaikille Kainuun ja Kainuun kuntien virkahenkilöille ja päättäjille.

Terveisin

\*Yhteystiedot poistettu\*

### Kannanotto 3

Päivämäärä: 22.2.2022

Aihe: VS: Tuulivoimahankkeiden vaaroista ja vaikutuksista

Hyvää päivää arvoisat Kainuun virkahenkilöt ja päättäjät.  
Katsokaa tämä <https://youtu.be/MdzWauZO0zIvaikka> oman sivistyksenne kannalta, jos päätökset Kainuun tuhoamisesta olette jo tehneet.

Tuulivoima - pelastus vai tuho? || Osa 1: Uhka ihmisille

Asiat on asioita ja toivon, että tämä ei henkilöidy.

Perehtyminen asioihin on lievää hetkellisen tuoton tavoittelua tärkeämpää.

Kiinteistövero tuulivoimasta toteutuu nykyisin maksimissaan 50-60% luvatussa, tuulivoimayhtiöiden verosuunnittelun ja rakennuskustannuksien suunnittelun pohjalta. Tämä alenee koko ajan mainostettuun nähden.

Esimerkiksi Ylivieskassa, joka on kehittyvä kaupunki, on yli viisivuotisesta tuulivoimahistoriasta nyt Kainuun kuntia suurempi kuntaveroprosentti, eli tuulivoima ei pelasta. Kalajoella tuulivoimaloiden kiinteistöverotuotto laskee kun lehmän häntä, vaikka tuulivoimalamäärä moninkertaistuu.

On aika miettiä millä hinnalla nyt Kainuuta tuhotaan ja myydään. Jakakaa tätä aivan oman etunne ja pysyvyytenne kannalta muillekin vaikuttajille ja vaikutusmahdollisuuden omaaville.

Rehellisesti ystävällisin, mutta edelleen huolestunein terveisin

\* Yhteystiedot poistettu\*

### Kannanotto 4

Päivämäärä 28.4.2022

Otsikko: Tutkimuksia, kannanottoja ja tiedeblogi Saksasta; lapojen radioaktiivisuudesta, mikromuoveista ja infraäänestä

Hei,

Kajaanin seudun tuulivoimasuunnitelmia koskien alla kooste tuulivoimaa koskevasta tieteellisestä tutkimuksesta. Toivon, että raportti välitetään kaikille Kainuun seudun tuulivoimasuunnitelmista vastaaville henkilöille.

Tuulivoiman todelliset kasvot ja tieteellisen tutkimuksen todistamat haitat näyttävät olevan kaikissa luonnoksissa ja raporteista pois. Esim Pohjois-Pohjanmaan tuulivoimaluonnoksessa. Report (oncloudos.com). Luonnoksessa huomioidaan ympäristövaikutuksista ainoastaan seuraavaa:

"Asukkaiden suhtautuminen tuulivoimaan vaikuttaa kokemiseen, ja tarkemmassa suunnittelussa onkin tärkeää kiinnittää huomiota riittävään vuorovaikutukseen ja osallisten vaikuttamismahdollisuuksiin. 22/24 Tuulivoimatuotanto muuttaa alueiden virkistyskäyttöolosuhteita, vaikkakin tuulivoimapuistojen toiminnan aikana alueilla voi edelleen ulkoilla, marjastaa, sienestää ja metsästä. Mikäli tuulivoimarakentaminen muuttaa maisemaa tai tuo meluvaikutuksia vaikuttaa se kuitenkin merkittävästi luontokokemukseen."

Tieteellinen tutkimus ja kokemukset vaikuttavat suoraan elämistemme laatuun järkyttävällä tavalla ja tämän tulee näkyä myös tuulivoimaa koskevissa luonnoksissa ja selonteoissa.

Suomalaiset viranomaisen ohjauksessa olevat tutkimukset julkaistiin v 2017, 2020 ja 2020. Viimeisessä ns rekisiteritutkimuksessa huomiottiin tutkimusten tulos siten, että jätettiin tutkimussäde niin pieneksi, ettei tulos paljastunut. Käytännössä 10 km, jolla haitta tieteelliseen tutkimukseen perustuen on lähes yhtenevä. Vasta yli 20 km etäisyydellä voimaloiden infraäänien haittaa vähenee erittäin merkittävästi, THL: tutkimuksen mukaan.

TTL:n tutkimuksessa, kokeellinen tutkimus, tutkimusmenetelmä sekoitettiin epätieteellisesti tutkimusryhmän johtajan silloisen VTT:n tutkijan TKT Panu Maijalan lukuisista aiheeseen liittyvistä huomautuksista riippumatta! Maijala paljasti tämän meille SYTe:n ja TV-KY:n hallitukselle yhteisessä palaverissamme 20.4.2020.

Ennen infraäänitutkimukseen perehtymistä, tässä lyhyesti mikromuoveista ja radioaktiivisesta säteilystä lavoista.

Riippumatta korruptoituneesta viranomaisestamme, haitoista todistava tieteellisen tutkimuksen sisältö on tuotava julkiseen keskusteluun ja huomioitava luonnoksissa ja suunnittelussa, sillä jokainen asiayhteydessä toimiva henkilö on henkilökohtaisessa vastuussa kansalaistensa ja myös tulevien sukupolvien turvallisuudesta.

#### MIKROMUOVIT JA RADIOAKTIIVINEN SÄTEILY TUULIVOIMALOIDEN LAVOISTA

Liitteenä tutkimukset ja näistä löytyy mikromuovipäästöistä tieteelliset vertaisarvioidut tutkimukset. Kyseessä norjalaisten raportit tuulivoimaloiden lapojen rapautumisen aiheuttamista mikromuovipäästöistä. Massahäviöt liikkuvat noin 60 - 70 kilon välillä. Arviot ovat huomattavasti suurempia kuin tuulivoimateollisuuden arviot:

Ove Björklund, Ruotisin Terve asuinmiljö ry: "Vuotuinen massahäviö on 1,524 % 5000 kg:sta = 76,2 kg per. turbiini per vuosi, jos laskemme vuotuisen sademäärän 62 kilon vuotuinen mikro- ja nanomuovien eroosio on siksi luultavasti varovainen arvio yhtä turbiinia kohden.

Norjassa on NVE:n mukaan lähes 400 turbiinia, joiden siipien halkaisija on 130 metriä tai enemmän.

Arvioiden mukaan näiden 400 turbiinin kokonaispäästöt ovat noin. 25 tonnia vuodessa. 25 vuoden aikana se on arviolta 620 tonnia!

NORWA:n kautta teollisuus ilmoittaa, että vuotuinen kokonaispäästö on enintään 150 grammaa turbiinia kohden<sup>18</sup>"

Tämä vastaa enintään 60 kg:aa 400 turbiinille.

Arviomme osoittavat, että päästöt voivat olla yli 41 000 % suurempia kuin mitä NORWA ilmoittaa.

Huomattavaa, että eroosio on eksponentiaalinen. Suuremmissa turbiineissa, joissa on suurempi kärkinopeus, on paljon enemmän eroosiota. Eroosionopeus on eksponentiaalinen iskunopeuteen tai iskuenergiaan (katso kaavio)

Kuva 4. Eroosio (häviö prosentteina) sateen, nopeuden ja turbiinin siipien pituuden funktiona"

Päästöt koostuvat mikro- ja nanomuoveista, joita sirotellaan avoimille pelloille, laitumille, vesilähteille

ja lopulta merialueille. Pelkästään Pohjois-Pohjanmaalla Björkludin tiimin tieteelliseen tutkimukseen perustuva arvio olisi 1,97 miljoonaa eli lähes 2 miljoonaa kiloa mikromuovia luonnossa seuraavan 20 vuoden sisään.

Mikromuoveista on oltu myös Suomen terveysturvallisuuden piirissä erittäin huolissaan. Huolen tulee koskea myös tuulivoimaloita.

Radioaktiivinen säteily: Suomalainen kierrätysyrityksen työntekijä kertoi, että lapoja sahatessa radioaktiivisuudesta hälyttävät mittarit ovat alkaneet hälyttämään lapoja sahatessa. Radioaktiivisen säteilyn tasosta ei ole tietoa, mutta tuskin hälytys on ollut aiheeton. Mikä on tämän päästön merkitys ympäristössämme? Leviääkö radioaktiivinen päästö ilmassa mukana maaseutu-ympäristöön ja onko mikromuovipäästökin radioaktiivinen? Asiaa ei voi jättää selvittämättä ja jatkaa tuulivoimarakentamisen edistämistä.

#### INFRAÄÄNI - TIETEELLINEN TUTKIMUS JÄTETTY HUOMIOTTA, VAKAVASTA HAITASTA TODISTAVAA TUTKIMUSTA MYÖS THL:LTÄ SUOMESTA

Tuulivoimaloiden infraäänessä on huomioitava, että kyseessä jo länsirannikon mitalta on fyysikaalisin termein viivamainen lähde, jossa voimat estävät äänipäästön etenemisen sivuille. Näin äänipäästö lähtee koko lähteestä ulos sivuille. Äänen summautuminen, interferenssi, ei ole pelkkää teoriaa, vaan se tapahtuu käytännössä! Aunio Group, jonka mittauksia on esitetty viranomaisillekin on mitattu Suomessa noin 8 vuoden ajan tuhansia ja tuhansia tunteja. Huomattavaa on, että kuuluva ääni ehtii vaimentua ennen summautumista. Matalataajuinen ääni vaimenee erittäin hitaasti. Näin se ehtii ennen vaimentumistaan summautua, mistä syntyy tuulivoimaloiden kyseessä ollen terveydelle haitallinen ja vakava ilmiö.

Alla pilottitutkimuksemme sekä vartenotettavia vertaisarvioituja tieteellisiä tutkimuksia infraäänestä maailmalta.

Mukana myös Vahlin tutkimusryhmän kannanotto, jossa ehdottomaksi ylimmäksi tehotason rajaksi he antavat 90dBz, joka siis tarkoittaa, että huipputehotaso ei saa yltää 90 dB:iä korkeammaksi. Tuulivoimaloissa huipputehotaso tulee tietysti siitä, kun lapa ohittaa voimalan rungon ja suomalaismittaukset tuhansien tuntien ajalta todistavat, että 90 dB ylittyy muutamien kilometrien päässä usein. 90 dB-tasoa on mitattu vuoden 2017 voimakkaan tuulivoimarakentamisen jälkeen useita kertoja viikossa Napapiirin pohjoispuolella saakka. Syy tähän interferenssi, pitkin länsirannikkoa rakennettujen tuulivoimaloiden ilmanpaineaaltojen dB-tason summautuminen sekä Lappiin rakennetut tuulivoimalat. Mittaajana Aunio Group Oy.

## AIVOJEN HARMAAN AINEEN MERKITTÄVÄ VÄHENEMINEN TUULIVOIMATAAJUUKSILLA JA ÄÄNI-INTENSITEETILLÄ

Tässä tutkimuksessa todistettiin, että 6 Hz infraääni aiheuttaa tilastollisesti erittäin merkitsevän aivojen harmaan aineen vähenemisen, mikä tarkoittaa mm heikentynyttä lukemis-, kirjoitus-, puhe- ja luetun ymmärtämistä. Todistetusti tuulivoimalat kyllä tuottavat tuota taajuutta jopa 100 km etäisyydelle. Tavallisesti muutaman kilometrin päähän. DB-tasokin on lähes aina tällä tasolla. Tutkimuksessa väitettiin, että voimalat eivät tuottaisi 6 Hz, mutta suomalaismittaukset osoittavat, että väite ei pidä paikkaansa. A longitudinal, randomized experimental pilot study to investigate the effects of airborne infrasound on human mental health, cognition, and brain structure | Scientific Reports (nature.com)

Kokemuksesta me länsirannikolla asuvat voimme kertoa, että ymmärtämisen ja puheen kyky on todella usein heikentynyt. Se kirjaimellisesti takkuu.

### THL:N YMPÄRISTÖÄ KOSKEVA TUTKIMUS

THL:n tutkimus, v. 2020, Symptoms intuitively associated with wind turbine infrasound - ScienceDirect todisti ns annosvaste-suhteen, jonka THL oli aiemmissa tutkimuksissaan systemaattisesti kieltänyt. Tutkimus todisti, että sairastuneita on erittäin merkitsevästi enemmän likempänä tuulivoimaloita kuin yli 20 km päässä. Ns Hillin kriteerit todistavat, että mitä korkeampi merkitsevyystaso, sitä todennäköisempää on haitan syy-seuraussuhde.

THL teki juuri uuden rekisteritutkimuksen, mutta käyttivät vuoden 2020 tutkimusta hyväksi sillä tavalla, että tutkittiin vain 10 km etäisyydellä. Tällä alueella haitta ei vähene tilastollisesti merkitsevästi. Mutta he väittävät, että sitä ei ole, vaikka se tod näk edellisen tutkimuksensa perusteella vähenisi vasta 20 km jälkeen.

(THL:n tutkimuksen, v 2020 Google-käännöksestä huomattava, että loppupäätelmien sisältö on merkittävästi miedompä kuin varsinaisessa englannin kielen tekstissä.)

### SAKSALAINEN KAUSALITEETIN ELI SYY-SEURAUSSUHTEEN TODISTAVA TUTKIMUS

Tässä on tärkein vertaisarvioitu tieteellinen tutkimus, joka osoitti, että kuulumaton alle 80 dB tason infraääni näyttää aiheuttavan terveillä koehenkilöillä tilastollisesti erittäin merkitsevän stressivaikutuksen. Kun tehotasot nousevat yli tutkittavan havaintokynnyksen stressivaikutus häviää. Kuuva äänitaso ei aiheuta autonomisen hermoston stressivastetta. Keskimäärin alle 80 dB tehotasot voivat aiheuttaa stressivaikutuksen, jolla voi tutkimuksen tiivistelmän mukaan pitkäaikaisaltistuksessa olla patogeeninen (sairauksia aiheuttava) vaikutus.

Tämä tutkimus todistaa kausaliteetin infraäänien ja stressivaikutuksen välille toiminnallisen Mfri-magneettikuvannuksen menetelmin.

<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0174420>

Tämä tutkimus on käyty Valtioneuvoston v 2017 julkaisemassa kirjallisuuskatsauksessa perusteellisesti läpi sivuilla 78 - 85. [http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/80067/TEMrap\\_28\\_2017\\_verkkojulkaisu.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/80067/TEMrap_28_2017_verkkojulkaisu.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Noilla sivuilla paljastettiin, että kun ääninäyte pidennettiin 200 sekuntiin, kuulumattoman äänen stressivaikutus tuli esiin ja näillä pitkällä ääninäytteellä korkeiden ilmanpainetasojen, dB stressivaste hävisi! Mullistava uusi infraäänivasteen tulos!

Tämän tutkimuksen jatko, pitkäaikaisaltistustutkimuksen selvitys ja tuloksen säilyminen stressivasteena on julkaistu tässä dokumentissa.

SYDÄNTUTKIMUS TODISTI JOPA SYDÄMEN LIHASVOIMAN HEIKKENEVÄN JOPA 20 %

Sydän- ja verisuonikirurg. prof Christian-Friedrich Vahlin sydäntutkimus todisti, että joo 100 dB tasoilla taajuudella 16 - 20 Hz sydänlihaksen supistumisvoima heikkeni tilastollisesti erittäin merkittävästi. Sydänlihassvoima heikkeni jopa - 20 %. Johtopäätöksissä tutkimusryhmä antaa ehdottomaksi ylimmäksi tehotasoksi 90 dBz, mitä teho ei saisi ylittyä edes hetkellisesti. DBz tarkoittaa ajantasaista suodattamatonta mittausta. Hetkellinen dB-taso tarkoittaa tässä yhteydessä erityisesti dB-tasoa, joka realisoituu, kun tuulivoimalan lavat ohittavat rungon. Tutkimus liitteenä.

Sydänkirurgin mukaan miljoonat saksalaiset ovat sairastuneet tuulivoimasta: unettomuutta, pahoinvointia, sydänhäiriöitä, keskittymiskyvyttömyyttä jne. Videolla myös sydäntutkijan selvitys, että sydän menettää infraäänialtistuksessa rytminsä. <https://www.zdf.de/dokumentation/planet-e/infrasound-100.html?fbclid=IwAR1I83o1v6Si5ZdwVTRgjBhcrIsc5qR09844MVI432cRsUNzXGQDNorXFI>

## MAATÄRINÄ ETENEE 15 KM SAAKKA

Vertaisarvioitu tieteellinen tutkimus jo pienemmillä tuulivoimaloilla osoitti, että maatärinä etenee 15 km saakka. Se on voimakkaampi alueilla, jossa pohjavesi on likellä pintaa. Maatärinä kasvattaa ilmanpainetasoa, dB, yhdessä ilma-aaltojen kanssa. Numerical modelling of micro-seismic and infrasound noise radiated by a wind turbine - ScienceDirect

## INFRAÄÄNEN ETENEMISESTÄ SUOMESSA

SYTe:n mittamat infraäänimittaukset Suomessa todistavat, että tuulivoimaloiden infraäänisyys on mitattavissa 40-60 km:n etäisyydellä voimaloista yli puolena mittauspäivistä.

<https://syte.fi/2020/01/12/infraaani-aiheuttaa-terveyshaittoja-jopa-15-20-kmn-etaisytydella-tuulivoimaloista-riskietaisyys-kasvaa-voimaloiden-tehon-maaran-tai-korkeuden-kasvaessa-tai-pitkaaikaialtistuksessa/>

Muutaman kilometrin etäisyydellä on lähes päivittäin 80-90 dB. Näitä dB-tasoja on mitattu useita kertoja viikossa useita tunteja kerrallaan Kuusamossa saakka. Tuhansia mittaustunteja. Vielä v 2016 tuulivoimaloiden malli oli ko fyysikon mukaan tunnistettavissa. V 2017 profiili sekoittui voimakkaammaksi dB-tasoksi, mutta tunnistamattomaksi, mutta sykkiväksi pulssiksi, jonka spektri on tunnistettavissa. Aunio Group ei ylläpidä enää mittauskampanjan aikana saatua spektrisivustoa yllä, mutta hänellä on mittaukset puolen vuoden ajalta tallessa. Voimaloita on myös sammutettu mittauskampanjan ainkana VTT:n mittauksten aikaan. Tuolloin sykkivää ilmanpainepulssia ei spektrissä näy.

Aunio Group OY:lta saa todennäköisesti myös dB tasoja tuulivoimaloiden tuottamana pyydettäessä maksullisena.

SYTe:n mittauskampanja sisälsi mittaukset Jyväskylässä, Utajärvellä, Seinäjoella, Rovaniemellä.

## ITSEMURHATUTKIMUS

Tutkimus todisti maakunnat rajana, että tuulivoimarakentaminen kasvatti tilastollisesti erittäin merkittävästi itsemurhien määrää. Myös neurologisiin sairauksiin kuoleminen kasvoi tilastollisesti merkittävästi. Ei vertaisarvioitu. Tosin en ole selittänyt onko ehditty vertaisarvioida juuri tällä hetkellä. Illinoisin yliopisto on tunnettu hyvästä tieteellisestä tutkimustavasta.

The impact of wind turbines on suicide — Friends Against Wind ([friends-against-wind.org](http://friends-against-wind.org))



## SUOMALAINEN PILOTTITUTKIMUS, PROFESSORI LAURI MEHTÄTALON JA DOSENTTI MIKKO PAUNION, STM, VERTAISARVIOIMA

Tässä on Markun ja minun koostama tutkimus. Tilastolaskennat on laskenut tilastotieteen professori, Lauri Mehtätalo. Pilotti on julkaistu saksan, englannin, ruotsin, ranskan ja portugalilaisilla kielillä. Se on julkaisu myös EPAW:n eli Euroopan tuulivoimajärjestöjen kattojärjestön sivuilla ja on aiottu useissa eri maissa käyttää oikeusistuimissa. Tutkimus löysi infraäänien annosvaste -suhteen niin, että se käytti riskimallina infraäänimallia. Infraäänimallissa vaikuttavia tekijöitä on painetaso ja ajallisen altistuksen määrä.  
[https://suomenymparistoterveys.files.wordpress.com/2020/01/mehtc3a4talo-et-al-pilotstudie-2019-zusammenfassung-fi\\_de.pdf](https://suomenymparistoterveys.files.wordpress.com/2020/01/mehtc3a4talo-et-al-pilotstudie-2019-zusammenfassung-fi_de.pdf)

## SYNTYVYYDEN LASKU JA KUOLLEISUUDEN MUUTOS -tilastollinen analyysi Suomesta

Professori Mehtätalo laski tilastoanalyysin syntyvyys- ja kuolevuustarkasteluun allekirjoittaneen ja mieheni Tilastokeskuksen dataista kootusta aineistosta. Syntyvyys laski erittäin merkitsevästi kaikissa tuulivoimamaakunnissa.

Syntyvyyden lasku ja sen riippuvuus tuulivoimaloiden rakennetuista megawateista oli niin voimakas, että se kertoo, että tuulivoimalla olisi vaikutus syntyvyyteen. Ilmeisimmin autonomisen hermoston stressivaikutuksen kautta. Autonominen hermostohan säätelee paitsi sydämen sykettä, verenpainetta, nestetasapainoa, niin myös rauhasen toimintaa.  
<https://suomenymparistoterveys.files.wordpress.com/2017/07/syte-syntyvyys-kuolleisuus.pdf>

Tämä tilastollinen analyysi on ollut silloisen sosiaali- ja terveysministeri Pirkko Mattilan tarkasteltavana. Mattilan lupasi ottaa asian hoitoonsa, mutta ilmoitti tapaamisen yhteydessä avustajansa välityksellä, että ei pysty tekemään asialle sittenkään mitään.

## META-ANALYYSI, PROF MARIANA ALVES-PEREIRAN TUTKIMUSRYHMÄ

Apulaisprof. Mariana Alves-Pereiran tutkimusryhmän vertaisarvioitu meta-analyysi todisti, että äänen kohinalla ei ole terveysvaikutusta, vaan sykevaikutuksella ja että matalimmat taajuudet aiheuttavat hitaammin kuin korkeammat taajuudet sykkivänä sairastumisen. Kyse yleensä 8 Hz vs 15 - 16 Hz. Meta-analyysi todisti myös, että sykkivä ääni aiheuttaa terveyshaittaa korkeahkoilla painetasoilla sisäelimiä vaurioittaen, mutta äänen kohina ei. Kohinassa kyse on äänestä, jossa ei ole iskumaista pulssia. Tuulivoimaloiden äänille tyypillistä taas on iskumainen syke lavan ohittaessa rungon.

<https://www.intechopen.com/books/acoustics-of-materials/acoustics-and-biological-structures?fbclid=IwAR1UbsxnjuXTmPXNECTCh3neLkXeJgjKx93wy5pyGUu613SHEosI2e41Xrk>

Äänen kohina vastaa siis yleensä liikennettä, tuulen ääniprofiilia sekä puron solinaa tai meren ääniä. Tuulivoimaloiden äänet eroavat äänen kohinasta, sillä ne ovat iskumaista amplitudimoduloitunutta kuulumatonta äänipulssia.

Iskumainen äänipulssi vaurioittaa meta-analyysin mukaan sisäelimiä ja aineenvaihduntaa tutkituista 95 dB tasoista lähtien (vrt Mainzin yliopiston tutkimus, jonka tutkimusryhmän johtopäätös oli, että 90 dB taso ei saa edes tilapäisesti ylittyä). Tuulivoimaloiden äänen iskumaisuutta voi verrata iskuporakoneen ja ilman iskua olevan porakoneen välisen tehokkuuden eroon.

## DR. MED. STEPHAN KAULAN RETROSPEKTIIVINEN HAVAINNOTUTKIMUS

<https://dsgs.info/.cm4all/mediadb/Aktuelles/DSGS%20e.V.%20Studie.pdf>

Pirjo Keronen lyhennetty käännös yllä olevasta:

"Suoritettiin retrospektiivinen havaintoihin perustuva tutkimus, jossa tutkittiin, onko tuuliturbiinien käytöstä asukkaille aiheutunut terveyshaittoja. Vaikka se onkin ulkomaisten tutkimusten perusteella ilmeistä, niin yleensä Saksassa syy-yhteys ja sen haitan määrä, joka on suurempaa kuin pelkkä häiriö, on kiistanalainen. Tämä tutkimus pystyi osoittamaan joidenkin asukkaiden dokumentoimana, että selvässä yhteydessä tuulivoimaloiden toimintaan sallituilla etäisyyksillä asuinalueilta asukkailla esiintyy toistuvasti vakavia unihäiriöitä, jotka selvästi ylittävät pelkän häiriön tason ja ne voidaan luokitella vakaviksi terveyshaitoiksi. Eri havainnot viittaavat siihen, että suurimman terveyshaitan aiheuttaa infraääni, jonka äänen ominaisuudet ovat todennäköisesti tärkeämpiä kuin äänenpainetaso (ts. "äänenvoimakkuus" infraäänialueella). Varovainen arvio tuulivoimaloiden aiheuttamien terveysongelmien epidemiologisesta laajuudesta on, että terveysongelmien määrä on hälyttävän suuri, minkä vuoksi välittömät poliittiset toimet ovat tarpeen. Maaseutualueilla tuulivoimarakentaminen aiheuttaa huomattavia sosiaalisia murroksia ja konflikteja, ja tuulivoimaloiden lähellä asuvat ihmiset tuntevat kärsivänsä merkittäviä haittoja ja kokevansa syrjintää."

Yli puolet tutkittavista kärsi vakavista unihäiriöistä vasta yli 3 MW-voimalarakentamisen myötä. Pienet voimalat eivät aiheuttaneet häiriötä. Vain hyvin pieni osa kärsijöistä oli likellä 1 km, eivätkä oireilevat kuulleet yleensä ääntä voimaloista paitsi hyvin kovalla tuulella, joten haitta johtuu todennäköisesti

Saksalaisen lääkärikunnan ja tutkijoiden ponnisteluista huolimatta Saksan eräs osavaltio edellyttää jopa 100 % korrelaatioita, jotta haitta voidaan tunnustaa. Korrelaatio on Dr. Med. Kaulan tutkimuksessa 99,7 - 99,8 % unettomuuden ja infraäänialtistuksen välillä. [https://sternkekandidatkreistagvg.wordpress.com/2019/05/25/infraschall-deutschland-schafft-sich-ab/?fbclid=IwAR2Fd-WZYviWD9\\_LoK1RuokqnsasQbt6kz7NDEEdDxYmyF-YpNB61K\\_zWXU](https://sternkekandidatkreistagvg.wordpress.com/2019/05/25/infraschall-deutschland-schafft-sich-ab/?fbclid=IwAR2Fd-WZYviWD9_LoK1RuokqnsasQbt6kz7NDEEdDxYmyF-YpNB61K_zWXU)

Badem-Wuttembergin osavaltiossa kuitenkin kaikki kaavat, myös luvatut peruttiin: <https://www.tichyseinblick.de/daili-es-sentials/baden-wuerttemberg-genehmigungen-fuer-windraeder-sind-rechtswidrig/?fbclid=IwAR1iKUIjUynEv2gqbGgRCyXOsFCQdYyQfBExt4jp7FknmPpLhU-3J4Yjoq4>

ja yhden kaupungin ympäristöviranomaisen on tunnustanut fyysisen ja psyykkisen terveyshaitan tuulivoimaloista <https://www.mdr.de/wissen/windkraftanlagen-infraschall-gesundheit-100.html?fbclid=IwAR2LNAYmWPsLzR3wenj92GzGk8CURJ9V4Z8I5IAch8dIhO5NcsINGOB02bI> .

Badem-Wuttembergin osavaltion oikeuden päätös kielsi kaikki jo annetut ja suunnitellut tuulivoimaluvat. Päätöksen perusteena on ollut yleisön kuulematta jättäminen, riistan ja lintujen huomiotta jättäminen sekä metsien kompensaaion puuttuminen: <https://naturschutz-initiative.de/images/PDF2019/CL-Pressemitteilung-23-12-2019.pdf?fbclid=IwAR1Ufd6krmw0fq92voi1jDVHPXxrikwXUq9WV4QKxfxUzV2Y9R84arzUF7w>

## LÄÄKÄRIN TUTKIMUS BUSSOWIN ASUKKAILLA SAKSASSA

Dipl. Med Heinz Tim tekemän retrospektiivisen kyselytutkimuksen mukaan 1/3 - 2/3 osa Bussowin asukkaista kärsii huomattavista sairauksista ja heikentymisestä sen jälkeen, kun tuulivoima on rakennettu. Kaikille yhteisiä ovat krooniset unihäiriöt, päiväväsymys, uupumus, keskittymisvaikeudet, suorituskyvyn menetys, masentunut mieliala, ärtyneisyys, ahdistuneisuushäiriöt, levottomuus, sosiaalisen tai ammatillisen elämän heikkeneminen, alttius infektioille. Tuulienergiayhdistyksen mukaan kyse olisi herkkien

ihmisten sairastumisesta, mutta tämän tutkimuskyselyn mukaan kyse on enemmän vammoista kuin "häiriöistä vain herkällä ihmisillä".

<https://www.windwahn.com/2020/01/06/mv-infraschallopfer-im-suedoestlichen-vorpommern/?fbclid=IwAR2q5gAQmDYdTem9I5I5Z9G-jcJIrXGzPBpbIAJbjBkv9DHh9dxbjlZtQAI>

#### PUNCH & JAMESIN META-ANALYYSI

Punch & James kokosivat 185 tutkimusta, jotka osoittivat, että tuulivoimalla on terveysvaikutus. Meta-analyysin heikkous on, että se ei ole millään tavoin selvittänyt kuinka kauaksi tuulivoiman infraäänihaitta etenee. Infraäänipäästö summautuu ja etenee keveästi kymmeniäkin kilometrejä. SYTe:n mittauskampanja osoitti, että puolena päivistä äänipäästö oli mitattavissa 40-60 km etäisyydellä. <https://hearinghealthmatters.org/hearingnewswatch/2016/wind-turbines-noise-and-health/>

#### MATALATAAJUISEN ÄÄNEN BIOLOGISET SEURAUKSET - KIRJA

Todistaa, että kyse ei ole pahenne eli nocebo-vaikutuksesta. Biological consequences of Low-Frequency Sound. (new book) | EMFacts Consultancy

Tohtori Bruce Rapley on soveltava biologi, joka on erikoistunut ympäristöterveyteen, akustiikkaan ja aivojen kognitiiviseen toimintaan. Kv tutkimusryhmä 20 v kestäneen tutkimuksen tuloksena todistaa, että ääni voi tuottaa hormonaalisia taistele tai pakene -vaikutuksia kehossa, mikä on oleellista mieltää äänen ympäristövaikutuksia pohdittaessa. Tutkimus pohjautuu tietokonepohjaiseen SAM-tekniikkaan, äänimaisema-analyysiin ja seurantaan.

Uuden-Seelannin puolustusvoimien kanssa (NZDF), tohtori Rapleylla on ainutlaatuinen tietokonepohja ja ymmärrys siitä, kuinka ympäristön ääni voi vaikuttaa kognitioon (aivojen toiminta-ajatteluprosessit) ja fysiologiseen vasteeseen. Saksan tutkimusryhmän viimeisimmässä toiminnallisessa magneettikuvannustutkimuksessa (Weissenberger et al 2018) on esimerkki siitä, että ihmisen aivot reagoivat subliminaaliseen eli alle kuulokynnyksen oleviin ääniin.

#### TIEDELEHDET SAKSASSA

Focus (Suomen kuvalehteä vastaava, paljon suurempi), Tinnitusta ja rytmihäiriöitä: [https://weather.com/de-DE/gesundheit/news/2020-01-27-schwindelanfalle-tinnitus-herzrasen-anwohner-leiden-unter-windparks?fbclid=IwAR2di4udNSejFjyBWYF3qvwTIp5YwBbWKqZA\\_CNUquiLRQzBqTA-084IGB8](https://weather.com/de-DE/gesundheit/news/2020-01-27-schwindelanfalle-tinnitus-herzrasen-anwohner-leiden-unter-windparks?fbclid=IwAR2di4udNSejFjyBWYF3qvwTIp5YwBbWKqZA_CNUquiLRQzBqTA-084IGB8)

#### TIEDEBLOGI VERKOSSA

[https://sciencefiles.org/2020/01/24/wissenschaftliche-belege-haufen-sich-windkraftanlagen-machen-krank/?fbclid=IwAR20HEBHTPomYJkKvVdqQAKbq09Jp2bEgydamlwMImYxixL\\_r-JncGxQYJ0](https://sciencefiles.org/2020/01/24/wissenschaftliche-belege-haufen-sich-windkraftanlagen-machen-krank/?fbclid=IwAR20HEBHTPomYJkKvVdqQAKbq09Jp2bEgydamlwMImYxixL_r-JncGxQYJ0)

#### SAKSALAISLÄÄKÄREIDEN JULKINEN KANNANOTTO POLIITTISELLE JOHDOLLEEN KOSKIEEN TUULIVOIMALOIDEN AIHEUTTAMAA VAKAVAA TERVEYSHAITTAA

Alla käänös liitteenä olevasta avoimesta kirjeestä:

Lähettäjä: Lääkärit ja tutkijat Saksasta  
Huhtikuu 2019

Avoin kirje poliittisille johtajille aiheesta:

Teknisesti tuotettu infraääni

Hyvät naiset ja herrat, me, tämän kirjeen lähettäjät, olemme työskennelleet pitkään tämän aiheen parissa ja huolestamme kasvava:

Teknisten laitteiden, kuten esimerkiksi tuuliturbiinien lähettämä infraääni on aliarvioitu sekä

- niiden vakavuudessa että
- epidemiologisen merkityksen suhteen

Nykyiset väestön suojelemissandardit eivät vastaa uusimpia tieteellisiä löydöksiä. Korostamme nimenomaisesti, että nämä vaikutukset ylittävät merkittäväällä tavalla normaalin häirinnän tason. Kyse on sairauksista:

- vakavat sairaudet ja niiden oireet vaihtelevat merkittävistä unihäiriöistä, joilla on elimellisiä vaikutuksia toissijaisiin sairauksiin, kuulon fysiologiseen heikkenemiseen ja muihin häiriöihin, sydänlihassolujen heikkenemiseen ja ahdistuneisuushäiriöiden lisääntymiseen.

Oireet ovat moninaiset. Yksi oire vaikuttaa useisiin fyysisiin ja psykologisiin toimintoihin. Useat näistä vaikutuksista ei ole likellekään tutkittu tai ymmärretty.

- Kärsivien arvioitu lukumäärä on synkkä etenkin siksi, että kaikki lääkärit eivät ole tietoisia sairauksien syy-yhteydestä tekniseen infraääneen. Etäisyysääntöjen mukainen arvio on siis vain jäävuoren huippu. Arvio Liittovaltion tasavallassa kärsivien kokonaismäärästä on tuhansista satoihin tuhansiin.

Tästä seuraavat terveystaloudelliset kustannukset, jotka johtuvat varhaisesta työkyvyttömyydestä ja työn menetyksestä on tuskin mitattavissa.

Tieteelliset tutkimukset ja lausunnosta päättyvät yleensä "Muut tutkimukset ovat tarpeen". Hallitus ja hallituspuolueet tulkitsevat tätä lausuntoa väärin, ts että terveysvaikutuksia ei ole. Näitä lausuntoja käytetään myös tuomioistuinten päätöksenteoksessa.

Saksan tuulivoimarakentaminen jatkuu, josta seuraa väistämättä dramaattisia vaikutuksia. Ottaen huomioon jo paljastuneet infraäänien aiheuttamat sairaudet ja niiden epidemiologinen laajuus, uskomme, että ennalta varautumisen periaate edellyttää poliittisen johdon kiireellisiä toimia. Tuuliturbiinien vaarattomuus ja asetusten perusteet on määriteltävä uudelleen.

Allekirjoittajat:

Dr. med. Eckhard Kuck lääkäreiden foorumista Immissio-ohjaus Bad Orb,

Prof. Dr. med. med. Johannes Mayer,

Prof. Dr. med. rer. nat. Werner Roos (farmaseuttinen biologi)

Dr. med. Dagmar Schmucker (internisti)

Prof. Dr. med. Werner Mathys (entinen alueen Lei-ter) Ympäristöhygieniä ja ympäristö lääketiede, Münsterin yliopisto)

Prof. Dr. med. Lothar W. Meyer (Oldenburg-Land)

Dr. med. Walter Tutsch, dr. med. Dorothea Fuckert (FA, Yleislääketiede, Waldbrunn)

Dr. med. Manfred Fuckert (yleisen lääketieteen FA, Waldbrunn)

Dr. med. Bernhard Voigt (työterveyshuollon FA, Gaggenau)

Martina Ohlmer (Tohtori, Moringen)

Dr. med. Kuno Veit (yleislääkäri, Dittmarschen),

Dr. med. Almut Finke-Hain (Naisten- ja synnytyslääketiede)

Dr. med. med. Herbert Klengel (FA, radiologinen diagnostiikka)

Dr.med. Ulrike Borrmann (yleisen lääketieteen FA, Esens Ostfriesland)  
Gisela Antony (diplomi-psyk., Marburg)  
Dr. med. Jürgen Strein (FA Yleislääketiede / työterveyslääketiede)  
Dr. med. Heinz-Jürgen Friesen (Marburg)  
Dr. med. Heinz Kellinghaus (sisätautien / naturopathic lääketieteen yksikkö, Münster)  
Prof. Tri Jürgen Rochlitz, Burgwald  
Dr. med. Bernhard Kuny (FA Yleislääketiede / Naturopathic / Kiroterapia Glottertal)  
Dr. med. Anita Schmidt-Jochheim (Fysiologia ja synnytyslääketiede)  
Dr. med. Susanne Kirchhof  
Dr. med. Regina Pankrath (Yleislääketieteen FA, Zos-sen)  
Dr. med. med. Klaus Pankrath (lastenkirurgi)  
Prof. Dr. med. Thomas J. Feuerstein, (neurologian ja psykiatrian tohtori, Farmakologian ja Toksikologian tohtori)  
Dr. med. Habil. Eberhard Franz (ihotautilääkäri-allergologi)  
Prof. Dr. med. Tohtori Stoll (Freiburg)  
Dr. med. Karsten König (kardiologi, sisätautien FA, Damme) "

Lisäys: Johannes Gutenbergin yliopiston sydän-, rinta- ja verisuonikirurgian klinikan johtaja, professori Christian-Friedrich Vahl, arvioi saksalaisdokumentissa kesällä 2019, että useat miljoonat saksalaiset kärsivät vakavista unihäiriöistä, sydänsairauksista, pahoinvoinnista, keskittymiskyvyn puutteesta teknisesti tuotetun infraäänien eli erityisesti tuulivoimaloiden tuottaman infraäänisykkeen vuoksi.  
[https://www.zdf.de/dokumentation/planet-e/infrasound-100.html?fbclid=IwAR0NfxajsWqbx-bynqYbBTyF4I\\_IkJGf-URBvH7HjshpMCNDnS-8BjfW2I](https://www.zdf.de/dokumentation/planet-e/infrasound-100.html?fbclid=IwAR0NfxajsWqbx-bynqYbBTyF4I_IkJGf-URBvH7HjshpMCNDnS-8BjfW2I)

#### VASTUUKYSYMYKSET

Jokainen tuulivoimaa edistävä taho on henkilökohtaisessa vastuussa kansalaisille riippumatta siitä, miten viranomaisemme päästöihin suhtautuvat. Ei Saksan juutalaisten kansanmurhasta vastuullisetkaan jääneet oikeudessa tuomiotta! Viimeisin oikeudenkäynti käytiin viime vuonna ja tuomittu oli iältään yli 90-vuotias.

Nämä tutkimukset on syytä nostaa julkisuuteen myös maakunta-tasolla todistetun tieteellisen tutkimuksen perusteella.

Terveisin,

\*Yhteystiedot poistettu

Tekstin mukana on lähetetty seuraavat liitteet:

Chaban, R., Ghazy, A., Georgiade, E., Stumpf, N. & Vahl, C-F. (2019). Negative Effect of High-Level Infrasound on Human Myocardial Contractility: In-Vitro Controlled Experiment. Noise & Health. Published by Wolters Kluwer – Medknow.

Absender: Ärztinnen und Ärzte und Wissenschaftler/innen aus Deutschland. April 2019  
Offener Brief an politisch Verantwortliche zum Thema: Auswirkungen von technischem Infraschall auf die Gesundheit.

Lisäys 29.4.2022

Korjaan dB tasossa ei kyse tehosta vaan lähinnä intensiteetistä tiettyä pinta-alaa kohti.

## Kannanotto 5

Päivämäärä 5.5.2022

Otsikko: Kannanotto Kainuun tuulivoimamaakuntakaavaan

Tuulivoima ei ole ratkaisu sähköntuotantoon. Kainuu ei tarvitse enää yhtään tuulivoimalaa. Miksi rakentaa satunnaista tuulivoimaa kun joudutaan rakentamaan yhtä paljon korvaavaa varavoimaa tuulettomien jaksojen vuoksi. Talvella kun on kovimmat pakkaset myllyt ei silloin pyöri juuri kun sähköä tarvittaisiin.

Tarvitsemme lisää perusvoimaa joka tarjoaa vakaan tuotannon kaikissa olosuhteissa. Esimerkiksi bioenergia ja ydinvoima. Esim. bioenergia työllistää yli 10- kertaisesti / tuotettu kWh verrattuna tuulivoimaan ja sitä tulee aina. Tuulivoimalat myydään valmistuttuaan ulkomaalaisille rahoitusyhtiöille ja he myyvät sähkön silloin kun sitä sattuu tulemaan ulkomaille. Esimerkkinä Raahen Siikajoella Mastokankaan tuotanto myydään Norjaan. Norjan valtion omistaja energiayhtiö Stargraft ja saksalainen sijoitusyhtiö Aguila Capital ovat allekirjoittaneet pitkäaikaisen sähkönostosopimuksen (PPA-sopimus) Mastokankaan tuotannosta. Kaikki hyödyt menee ulkomaalaisille pääomasijoittajille. Tuulivoimaloiden siirtolinjat pakkolunastetaan ulkomaalaisen yksityisen liiketoiminnan hyväksi. Tämä ei täytä yhteisen hyvän kriteerejä. Tämäkin tehdään veronmaksajien kustannuksella. Tätä voi sanoa ainoastaan sanalla "ryöstö".

Tuulivoimayhtiöillä on vahva lobbausorkanisaatio, Suomen Tuulivoimayhdistys, Sitra, Motiva, Fingrid ja konsulttiyhtiöt mitä he käyttävät kaavoitukseen ja mallinnuksiin. Mallinnukset ei pidä paikkaansa. Ne tehdään pienemmillä voimaloilla kuin mitä rakennetaan Hanketoimijoiden ja kaavoituskonsulttien sidonnaisuus epäilyttää suuresti. Siinä ei oteta huomioon ollenkaan haittavaikutuksia paikallisille asukkaille.

Väitetään että tuulivoimasta ei ole todettu terveyshaittoja.  
Väitetään että tuulivoimalat eivät vaikuta matkailuun, ja kiinteistöjen arvon alennukseen. Sanotaan että maisemahaitat ovat vähäisiä.  
Tämä on täyttä valettä. Tuulivoimalat on suurin este paluumuuttoon ja kesämökki rakentamiseen. Miksi monet asukkaat tuulivoimaloiden lähellä ovat joutuneet jättämään kotinsa?  
Tuulivoima ei ole mitään puhdasta saasteetonta hiilineutraalia energiaa kun otetaan huomioon niiden valmistus, raaka-aineet ja rahtaus toiselta puolen maapalloa.  
Metsät hakataan laajoilta alueilta ja kaikki kalliit murskataan tienpohjiin ja perustuksiin. Tuulivoimalat tuhoavat meidän kylänsä, rauhan ja luonnon monimuotoisuuden ja meidän arvokkaat kulttuuri ja kylämaisemat.

Tuulivoimalat tuhoavat sinisten vaarojen Kainuun.

Luontoarvoja ei voi mitata rahalla. Mitätön kiinteistövero ei korvaa lähimainkaan niitä haittoja mitä paikallisille asukkaille tulee.  
Pitääkö meidän uhrata ainutlaatuinen luonto ulkomaalaisen tuulivoimabisneksen hyväksi. Näitä haittoja voisinkin jatkaa loputtomiin.

Lopuksi sanoisin että koko tuulivoimalobbaus perustuu valehteluun ja alkaa sanalla TUULIPUISTO. Puistoihin tullaan yleensä viihtymään.

Terveisin

\* Yhteystiedot poistettu\*

## Kannanotto 6

Päivämäärä 9.5.2022

Hyvää kevättä arvoisat viranhaltijat ja päättäjät. Lähestyn teitä jälleen Kainuun tuulivoimahankkeiden tiimoilta. Asiaa olisi paljon, mutta koitan tiivistää. Lähtökohdat ja inspiraatio: Kaksi viimeaikaista osallistumaani tapahtumaa ja niiden myötä kansalaisilta tulleet yhteydenotot. Kainuun tuulivoimamaakuntakaavaluonnoksen aluetalousvaikutusten esittelytilaisuus(teams). Pelastetaan Suomen luonto ry järjestämä tuulivoima uhka luonnolle ja omaisuudellesi seminaari Viitasaarella.(Osallistuin hiilineutraalimmin etänä).

Kohderyhmä ja perustelut: Kainuun tuulivoimahankkeista päättävät ja niihin vaikuttavat virkahenkilöt, sekä poliittiset päättäjät. Kohderyhmää koskee virkavastuut ja hallintolaki ohjaten ja edellyttäen kattavaa riippumatonta perehtymistä asioihin päätöksenteossa.

Kaksi huonoa esimerkkiä:

1. Kainuun tuulivoimamaakuntakaavaluonnokseen liittyvä aluetalousvaikutusten esittelytilaisuus(teams).

2. Ainoana negatiivisena aluetalousvaikutuksena Ramboll(jäävi tuulivoimateollisuusalueiden kaavoittajana) toi esille tuulivoimateollisuuden vaatiman metsäpinta-ala vähenemän. Tuulivoimateollisuusalueiden tieverkoston vaatimaa pinta-alaa ei ollut huomioitu tai laskettu tähän mukaan ollenkaan. Kukaan ei osannut vastata(Ramboll, Ely ja Kainuun liitto), että miten ilmasta käsin toimitetaan ja hoidetaan tuulivoimateollisuus. Tuulivoiman vaatima tieverkosto on enimmäkseen yhteiskunnalle hyödytön ja tarpeeton, joitain poikkeuksia pois lukien.

3. Myöskään Suomen energiaomavaraisuuden jatkuvaan turvaamiseen ei osannut kukaan vastata, eikä kukaan tiennyt kenen toimenkuvaan se kuuluu. Valtiohallinto ja ympäristöministeriö on aikalailla pessyt kätensä ja sysännyt asian vastuineen kuntatasolle, kun aisaan olen perehtynyt.

2. Liittyen Pikkupaljakan ja tai Varsavaaran suunnitellun tuuliteollisuusalueen Yvartilaisuuteen(teams). Estitin kysymyksen osoitettuna Puolangan kunnan edustukselle(4 henkilöä osallistui Puolangan kunnasta kulurakenteineen).

Monelle ihmiselle oli ja on hyvin epäselvää, mitä ja kuka, näissä tuulivoimateollisuusaluekaavoituksissa kaavoittaa. Kunta on kaavoitusvastaava vastuineen, mutta todellisuudessa kaavoituksen hoitaa jopa ulkomaalaisomisteinen tuulivoimayhtiöiden ohjailema konsulttiyhtiö.

Puhetta johtanut tuulivoimayhtiön työntekijä ei edes kysynyt haluaako Puolangan kunnan edustus vastata kysymykseen. Kuulijat jäivät yhteydenottojen perusteella miettimään, että oliko tämä ennalta sovittu talousvaikutteinen tuulivoimayhtiön edunmukainen toimintamalli.

Paltamo ja Ristijärvi on edustuksellaan vastannut tähän asti kysymyksiin.

Asia:

Paljon on tullut ajatuksia ja yhteydenottoja Viitasaaren tuulivoima uhka luonnolle ja omaisuudellesi seminaarin tyyppisen tilaisuuden järjestämisestä Kainuussa. Perusteluina asialle on noussut esiin kansalaisvelvollisuuden tunne virkahenkilöiden ja poliittisten päättäjien tiedottamiseksi ja virkavastuiden sekä hallintolain edellyttämien asioihin perehtymisen mahdollistamiseksi. Toinen vähintään yhtä tärkeäksi koettu asia on oikean tuulivoimateollisuuden intresseistä riippumattoman tiedon saanti ja sitä myötä puolesta tai vastaan kansan kahtia jakautuneisuuden minimointi.

Itse perehtymäni asia: Kiinteistövero

Tämä tuulivoimateollisuuden kunnille tarjoama ja osin tuoma kiinteistövero on huomioitava asia. Tähän liittyy kuitenkin monia muuttujia. Tuulivoimaloiden kiinteistövero toteutuu kunnille nyt noin 40%-60% luvatussa. Tähän on vaikuttavia tekijöitä esimerkiksi yhtiöiden toimintavaraukset, verosuunnittelu ja kirjanpidollinen verovelvollisten osuuksien rakennuskustannusten minimointi. Kansantajuisesti asiaa voi ajatella siten, että lähdet töihin tietyllä palkkalupauksella ja saatkin siitä vain puolet kulurakenteen hoitamiseksi.

Toinen mielestäni huomioonotettava asia on mahdollisen tuulivoimakiinteistöverototeutuman ensimmäinen mahdollinen aikajänne monien kuntien osalta. Realistinen monista asioista johtuva ensimmäinen mahdollinen tuulivoimakiinteistöverototeutuma on monessa kunnassa kymmenen vuoden kuluttua. Kulurakenne kunnissa on tuulivoimahankkeista olemassa vireille laitettujen kaavoitusten myötä tämän tulojen odotusajan. Toki tuulivoimayhtiöt varmasti lupaavat rahaliikennettä päätöksenteon tueksi myös tänä aikana, mutta veronmaksajille tiedottoman tulovirta on hallintolain epäperehtyneisyyttäkin isompi riski.

Kauhuskenaario.

Kainuun virkahenkilöt ja poliittiset päättäjät toimivat ja päättävät asioista pelkästään tuulivoimayhtiöiden tarjoaman tiedon varassa. Veronmaksajat, eli asukkaat ja loma-asukkaat, kuten myös metsäkiinteistöjen omistajat perehtyvät oikeaan ja realistiseen tietoon omaisuuden ja elinympäristönsä turvaamiseksi. Kansa jakautuu äärimmäisesti kahtia. Asioita käsitellään ainoastaan lakiteitse. Tällä skenaariolla Kainuussa ei saada mitään kehittävästä aikaiseksi, vaan viimeisetkin omavaraisuudet joudutaan antamaan muualle Suomeen lakitoimistoille ja jopa enin osa EU-tuomioistuimeen. Toivottavasti vältämme tämän. Oma taustaa tietämättömille.

Olen syntynyt xxxxx ja vanhemmat asuvat siellä (xxxx on tuulivoimaa). 20 vuotta asuimme xxxx, josta muutimme xxxxx luontoarvojen perusteella. Työskentelen xxxxxx ja avopuoliso xxxxx.

Tuulivoimasta ruokakunnassa ajattelempa, että sitä on Suomessa jo toteutettu aikalailla kestävästi riittävä määrä. Tuulivoimabuumin vielä vapaissa viimeisissä junanvaunuissa



jaetaan tappiot. Kalajokisia lainatakseni: Tuulivoimalan kanssa voi elää, jos se on vähintään viiden kilometrin päässä talouskeskuksesta. Kainuun ainutlaatuista luontoa ei kannata lahjoittaa ulkomaiselle tuulivoimateollisuudelle.

Visio.

Maailmanpoliittisesta tilanteesta ja monista muista muuttujista johtuen Viitasaaren seminaarin kaltaista Kainuuseen ei voi vielä luvata, mutta visio on olemassa. Kaikkien asioiden päällekkäinen läpikäynti on turhaa Kainuun omavaraisuuden tuhlausta, joten annan kaikille virkahenkilöille ja poliittisille päättäjille ensimmäiseksi virkavastuun ja hallintolain edellyttämäksi kotiläksyksi katsoa Viitasaaren tuulivoima uhka luonnolle ja omaisuudellesi seminaari alusta loppuun. Kestää toki 4 tuntia. Jos seminaari Kainuussa toteutuu, niin on sitten helppo osallistua vastuunsa kantaneena. Viitasaaren seminaarin linkki, <https://e-concerthouse.videosync.fi/tuulivoima/embed-video>. Linkki löytyy myös Pelastetaan Suomen luonto ry sivuilta.

Mielellään keskustelen asiasta lisää.

Hyvää kesänodotusta ja rakentavaa yhteistyötä.

\*Yhteystiedot ja yksilöivät henkilötiedot poistettu\*

## Kannanotto 7

Päivämäärä: 11.5.2022

SAATE

EI TUULIVOIMAA KAJAANIN ETELÄISEN - JA VUOLIJoen KYLIEN ALUEELLE

Adressi oli allekirjoitettavana 11.4. -2.5.2022 välisenä aikana Adressit. com:ssa ja erillisissä allekirjoituspisteissä.

Adressin allekirjoitti yhteensä 715 henkilöä. Netin kautta 624 henkilöä ja erillisissä pisteissä 91henkilöä.

Ottaen huomioon allekirjoitusajan, voidaan todeta, että adressi edustaa hyvin kyseisten kylien alueilla asuvien ja lomakiinteistöjä omistavien henkilöiden mielipidettä sekä henkilöitä joilla on olemassa oleva yhteys ko. alueille.

Tällä adressilla pitää olla painoarvoa, kun ko. alueille ollaan suunnittelemassa ja toteuttamassa tuulivoima teollisuusalueita.

Adressissa on kommentteja, jotka on hyvä lukea ja huomioida ratkaisuisissa.

Ottakaa vakavasti Kajaanin kaupungin päättäjät ja virkamiehet meidän allekirjoittajien mielipide, kun päätätte tuulivoimateollisuusaluei sta kyliemme alueille.

### **ADRESSI**

EI TUULIVOIMAA Kajaanin ETELÄISEN- JA VUOLIJoen KYLIEN ALUEELLE

Jakelu: Kajaanin kaupunginjohtaja, hallitus, valtuusto sekä johtavat virkamiehet sekä ympäristötekninen lautakunta ja ympäristöteknisen lautakunnan lupajaosto

Kainuun Ely-keskus

Kainuun Sanomat, Vuolijoki lehti, Koti-Kajaani

Sosiaalinen media

Rakennus - ja kaavoituslupia hakeneet tuulivoimayhtiöt

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

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

Perustelemme kantaamme seuraavilla ympäristövaikutuksilla.

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

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

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

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

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

## 2(2)

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

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

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

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

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

Suunniteltavien voimaloiden alueella on rikas eläinlajisto. Esiintyy ympärivuotisia petolajeja sisältäen linnut ja nisäkkäät. Lisäksi muu lintukanta/nisäkkäkanta.

Kevät- ja syysmuuttoreittejä kulkee alueiden läpi. Alueella on kotkan pesiä ja merikotkista myös havaintoja.

Luke on ilmoittanut Vuolijoen riistanhoitoyhdistyksen alueella asuvasta susilaumasta. Kuhmon metsäpeurojen vaellusreitit kulkevat ko. alueiden kautta Länsi-Suomeen.

Näilläkin luontoeläimien esiintymisillä tulee olla voimakas painoarvo rahanvoimaa vastaan.

**Me haluamme elää ja harrastaa luonnonmukaisessa asuin- ja vapaa-ajan ympäristössä, emmekä tuulimyllyjen ympäröiminä. Mainittujen hankkeiden toteutuessa ovat niiden vaikutukset alueeseemme kymmeniksi vuosiksi eteenpäin. Onko tämä nykyisten kaupungin päättäjien mielestä oikein ja tasapuolista, kuten Kajaanin kaupungin arvoihin on päätetty.**

**Miettikää te vaaleilla valitut luottamushenkilöt, olemmeko antaneet teille vapaat kädet tuhota asuin- ja harrastusalueemme rahan tavoittelussa. Tulkaa alueellemme paikan päälle kertomaan perustelunne ja tahtotilanteenne.**

*Kannanotossa esitetty liite on poistettu palauteyhteenvedon tiivistämiseksi. Liite on saatavilla tarvittaessa Kainuun liitosta.*

## Kannanotto 8

Päivämäärä 29.5.2022

Hei!

Hietavaaran tuulivoimala-alue suunnitelmaan ja hankkeeseen liittyen tuon esille seuraavan riitauttamismahdollisuuden ja kyseenalaistamisen. Puolangan kunta on erikseen ilmoittanut olevansa kyseisestä hankkeesta tiedottaja. Tämä on toki kaavoitusvastaavan toimenkuva. Tiedottamisessa on pitkäaikainen virhe Puolangan kunnan osalta.

Hietavaaran lausunnot ja mielipiteet löytyy Puolangan kunnan verkkosivujen kautta vain päivämäärällä 9.9.2021 Kainuun Elyn ja ympäristöhallinnon kautta löytyy lausuntojen jatkoajan myötä 1.12.2021 päivitetty täydellinen lausunnot ja mielipiteet kaikkine lausuntoineen ja mielipiteineen.

Puolangan kunta ei ole tämän asian suhteen hoitanut tiedottamista itse vaatimallaan ja kunnalta vaaditulla tavalla. Oikeus tämän asian jatkotoimenpiteisiin ja selvitykseen pidätetään tämän 29.05.2022 ilmoituksen myötä.

\*Yhteystiedot poistettu\*

## Kannanotto 9

Päivämäärä 23.7.2022

### KAINUUN TUULIVOIMAMAAKUNTAKAAVA 2035 KAAVALUONNOS

Tässä kohdistan mielipiteen Kajaanin eteläisten ja Vuolijoen kylien kohdistuviin tuulivoima-alueisiin, joita Kainuun Liitto on esittänyt luonnoksessa.

Keväällä keräämämme adressi, joka koski kyseisiä alueita ja on postitettu myös Kainuun Liitolle, se on edelleen voimassa ja siinä on kerrottu perustelumme tuulivoiman rakentamiseen. Haluan kuitenkin nostaa vielä muutamia tekijöitä, joihin perustan mielipiteeni.

Maakunta kaavassa puhutaan soveltuvista alueista tuulivoimalle. Lähtökohtaisesti ko. alueet ovat tuulivoimayhtiöiden näkökannasta soveltuvia, mutta paikallisten asukkaiden ja luonnon näkökanta ovat jääneet aivan liian vähälle huomiolle.

Haittojen vaikutuksia on jo todennettavissa Suomestakin ja naapurimaiden osalta. Koko ajan tulee myös uusia yliopistotasoisia tutkimuksia haitoista.

Näyttää Kainuun Liitossakin raha ohjaavan ajatusmaailmaa asukkaiden kustannuksella aivan liian paljon.

Vesistöjen ranta-alueet näyttävän kiinnostavan myös hankeyrityksiä Kajaanissa mm. Oulujärvi. Näitä luonnon maisemia ei pidä uhrata tuulivoimateollisuusalueiksi enää yhtään enempää. Vuolijoen kirkonkylän alueet ovat muuttumassa teollisuusalueiksi, jos Löytösuon alue hyväksytään maakuntakaavaan esitetyssä muodossa.

Kaava-alueiden osalta ihmetyttää meitä paikallisia tämä kaksijakoinen kaavojen muodostaminen, on maakuntakaava ja sitten kunnat muodostavat uusia osayleiskaava-alueita aina tarvittaessa, jos alueita ei ole liiton kaavassa. Tämä toiminta on Kajaanissa tosi yleistä. Päättäjät ottavat kaikki tarjoajat heti ja käynnistävät kaavoitustyön.

Luonnosta ja eläimistöistä pitäisi mielestäni olla selvemmat ohjeistuksesta Liiton puolelta. Esimerkkinä maakotkien ja kalasääksien pesimäalueiden rajaukset tulee määritellä selvemmin ja myös kertoa niistä väestölle. Pohjois-Savon liitto on määritellyt maakotkan pesälle 6 km suojavyöhykkeen, jolle ei saa rakentaa tuulimyllyjä. Samat pelisäännöt tulisi myös susireviirien osalta määritellä. Siinä on hyvä malli Kainuuseenkin. Kainuun Liitosta en ole saanut tähän selvää vastausta onko raja-arvoja olemassa. Hankeyrityksien, Kajaanin ja Ely-keskusten taholta asiaa pyöritellään samalla tavalla. Kuitenkin näihin on olemassa selviä suosituksia ja määrittelyjä olemassa. Ei anna hyvää kuvaa avoimuudesta ja rehellisestä toiminnasta, jos sanotaan, että nämä ovat salaisia ja metsähallituksen tekemiä ohjeistuksia.

Hankeyrityksiltä ollaan jo avoimesti sitä mieltä, että meidän Kainuun asukkaiden tulee luopua luonnostamme ja sen läheisyydestä asuin ympäristönämme ja hyväksyä myllyt. Åbo Windin tilaisuudessa yrityksen edustaja sanoi, että eteläsuomalaiset rahoittavat

meidän elämämme täällä, niin meidän pitää vastavuoroisesti tuottaa heille sähköä ja hyväksyä myllyt haittoineen.

Liiton päättäjillä on nyt historiaan jäävä tilaisuus joko luonnon ja väestön etujen ajaminen tai vaihtoehtoisesti etupäässä ulkomaalaisten kasvottomien rahoituslaitosten tavoitteiden hyväksyminen.

Ovatko Kainuun Liiton päättäjät samaa mieltä kuin Åbo Wind, **TOIVOTTAVASTI EI.**

\*Yhteystiedot poistettu.

## Kannanotto 10

Päivämäärä: 27.7.2022

Kommentit / mielipiteet Kainuun tuulivoimamaakuntakaavaan

Varsinainen kommentointiaika oli jo talvella, mutta Piiparimäen tuulivoima-alueen haitat kirvoittivat laittamaan teille postia. Koko kevään ajan on useita kertoja viikossa kuulunut häiritsevää melua voimala-alueelta. Tuulivoimamaakuntakaavaan ei saisi lisätä yhtään voimala-aluetta, sillä alle 10 myllyn alueet eivät tarvitse maakuntakaavaa. Jo niistä on merkittävä haitta.

Näkykö tuulivoimamaakuntakaavassa turvallisen, terveellisen, viihtyisän elin- ja toimintaympäristön huomioiminen, koska Kainuun alueelle on tullut liikaa ja tulossa tuulivoimaloita? Kuinka todella otetaan huomioon asukkaiden mielipiteet, kiinteistöjen sijainnit, luonnon monimuotoisuus, maisema, luontoarvot kaikkinaensa?

Keväällä Kajaanin kaupunki teki Kajaanin tuulivoimastrategiaan liittyvän kyselyn. Vastausten perusteella kanta tuulivoimaan on pääosin kielteinen. Nyt kesällä oli myös uusi kysely, johon vastauksien tulisi vaikuttaa tuulivoimaohjelmaan.

Keväällä oli adressi, johon lyhyessä ajassa tuli yli 700 henkilön nimeä, jotka eivät halua nimettyjä suunnitteilla / tulossa olevia voimaloita etelä-länsi-Kajaaniin. Adressin mukana oli laajat perustelut, minkä vuoksi emme halua voimaloita lisää.

Piiparimäen tuulivoimala-alue on toiminut vuoden 2021 lopulta. Asuinalueellemme Ylä-Honkamäelle on koko kevään kuulunut ja edelleen kuuluu nouseva, laskeva jylinä voimala-alueelta, silloin kun ne ovat toiminnassa ja tuuli on voimala-alueelta päin. Usein tuuli on juuri voimaloilta päin. Täältä olemme itse antaneet palautetta. Moni muukin henkilö on valittanut kuuluvasta melusta. Pitäisi olla aktiivinen seuranta voimassa olevien voimala-alueiden vaikutuksista ja haitoista. Miksi palautetta ei kerätä / kysellä?

2000 metrin etäisyys ei ole riittävä etäisyys kiinteistöistä, sillä häiritsevä nouseva / laskeva jylinä kuuluu todella häiritsevästi kahden kilometrin päähän. Tulevissa hankkeissa ja vaiheessa olevien tuulivoimaloiden korkeus voi olla jopa 350 metriä. Kuinka kauas ne näkyvät ja kuuluvat? Kukaan ei tunnu sitä tietävän.

Maisemaa rumentavat myllyt ja tuulivoima-alueelta kuuluva melu vaikuttavat negatiivisesti maaseudun viihtyisyyteen. Maalla halutaan olla luonnon rauhassa ja kuunnella luonnon ääniä, kuten linnun laulua.

Kuka korvaa kiinteistöjen arvot, sillä kuka haluaa muuttaa voimaloiden lähelle? Täällä maaseudulla on olleet asukkaat, vapaa-ajan asukkaat, kiinteistöt, maa-alueet ja metsät ennen tuulivoimaloita.

Valitettavan vallan ovat saaneet tuulivoimafirmat, jotka ovat yhteydessä esim kaupungin johtoon ja maanomistajiin. Tuulivoimafirmat maksavat YVA-projektin. Voiko se olla puolueeton? Minkä vuoksi tuulivoimafirmoille on annettu niin suuri valta?



Poliitikot päättävät, mutta millä tiedoilla. Pelkästään raha ei saisi ratkaista. Raha ei korvaa luonto- ja ympäristöarvojen menetystä. Sitä paitsi kiinteistöverotuotot ovat alenevia.

Kainuussa tarvitaan työntekijöitä ja sitä kautta veronmaksajia. Haluaako ihmiset tulla asumaan Kainuuseen tai Kajaaniin, jos alueet näyttävät tuulivoimateollisuusalueilta.

Kuinka tarkasti otetaan huomioon luontoarvot, kasvit ja eläimet, kuten teeret, metsot, ilves, sudet, lepakot, metsäpeurat? Eikö monia eläinlajeja pitäisi suojella? Mieluiten halutaan pitää luonnoneläimet täällä kuin tuulimyllyt.

On erityisen huolestuttavaa, että keiden hallinnassa on kokonaisuus. Onko riittävästi tietoa ja halua paneutua asioihin, mitä ne merkitsevät ihmisten, ympäristön, luonnon monimuotoisuuden, eläimien, kasvien jne kannalta.

Tuulivoiman vaikutuksia on tutkittu sekä kotimaassa että ulkomailla. Kannattaa todella tarkasti tutustua tutkimuksiin ja väitöskirjoihin kaikkien heidän, jotka vaikuttavat tuulivoimala-alueiden tulemiseen tai päättävät tuulivoimaan liittyvistä asioista.

Tulee ottaa huomioon yli kuntarajojen näkyvät myllyt ja niiden tuomat haitat. Meille Ylä-Honkamäelle talvella näkyi ainakin 25 myllyä, joista siis yhdeksän on Kajaanin puolella. Maisema ja kulttuuriympäristöjä tulee suojella, mutta näkyvät ja kuuluvat myllyt sen pilaavat.

Julkisuudessa on paljon esillä se, että tuulivoima on uusiutuvaa energiaa, mutta kannattaa ottaa vakavasti huomioon tuulivoimarakentamisen ja käyttämisen ympäristöhaitat, kuten metsien hakkaamiset, hiilinielun väheneminen, rakentamisesta ja liikenteestä aiheutuvat ympäristöhaitat, haitat ihmisten elinolosuhteisiin ja viihtyvyyteen.

Tuulivoima on tuulesta riippuvaista "sattumasähköä", joten energian tuotto ei ole jatkuvaa.

Myös muita energian tuottamismuotoja kannattaa hyödyntää, kuten maalämpö ja biokaasu. Metsiin jätetään kaatuneita puita, mutta siellä on myös esim. sellaisia kaatuneita puita, joista voi tehdä halkoja. Haja-asutusalueella pitää saada myös niitä käyttä energiaksi.

Vaikuttaa siltä, että tuulivoimafirmojen edustajat eivät puhu mitään tuulivoiman haitoista. Onko se reilua kaupantekoa kuntien ja maanomistajien kannalta?

Seuraavassa tutkimuksista otettuja esimerkkejä. Tulisi ottaa vakavasti huomioon tuulivoimaloiden jatkuva luontoa ja ympäristöä kuormittava vaikutus, kuten tuulivoimaloiden lavoista irtoava mikromuovi (esim. tutkimusten mukaan 60-70 kg / vuosi/ yksi mylly), mikromuovi lämmittää ympäristöä, tuulivoimala-alueet lämmittävät ilmaa jne. Miten olette ne asiat huomioineet?

Tuhansia litroja öljyä tarvitaan sähköasemille. Jos lavoissa käytetään jäänestainetta, niin kuinka paljon sitä menee ympäristöön? Jos ei käytetä, niin silloin voi olla vaarana jäiden irtoaminen lavoista, ellei niitä vastuksilla lämmitetä, mikä taas veisi energiaa.

Korville kuultava melu on todella ärsyttävä, mutta mitkä ovat sen lisäksi mikroäänivaikutukset (15-20 km saakka) ihmisiin ja eläimiin?

Toivottavasti Kainuun Liitto tuulivoimamaakuntakaavassa huomioi täällä asuvat asukkaat ja vapaa-ajan viettäjät, luontoarvot, maisema- ja kulttuuriympäristöt. Miksi meidän pitää joutua tuulivoimafirmojen ylivallan ja tuulivoima-alueiden haittojen kärsijöiksi?

Ystävällisin terveisin, \*Yhteystiedot poistettu\*

## Kannanotto 11

Päivämäärä 1.9.2022

Hei

Lueskelin allekirjoittamaasi lausuntoa Dnro 214/08.00.01/2022 Kainuun Ely -keskukselle. Koska en ole kaava-asiantuntija, enkä juristi minulle jäi epäselväksi laatimastasi tekstistä eräs asia. Kysymys kuuluu: Voiko Puolangan kunta päättää osayleiskaavasta Ukonkankaan tuulivoimapuistoon ilman, että Kainuun Liiton tuulivoimakaavan tarkennus ei ole saanut lainvoimaista päätöstä? Voiko osayleiskaava astua voimaan ilman maakuntakaavan vahvistamista ko alueeseen? Ukonkanakaan suunnitellusta tuulivoimapuiston alueestahan suurin osa ei kuulu voimassa olevaan Kainuun liiton tuulivoimakaavaan.

terveisin \*yhteystiedot poistettu\*

Päivämäärä 15.9.2022

Hei,

Kiitos vastauksesta. Selvensi jnk:n verran Ukonkankaan kaavoitustilannetta. Kaavoittajalla tulee olemaan ongelmia, sillä tuulivoimayhtiö ei tule saamaan koko alueelle maanvuokrasopimuksia esittämillään ehdoilla. Osa maanomistajista ei tee vuokrasopimusta millään ehdoilla. Kainuun liittokin voisi poistaa omasta kaavaluonnoksesta koko Ukonkankaan alueen. Tähän Puokion kylän ympäristöön on jo nyt kaavoitettu/kaavaluonnoksia aivan liikaa tuulivoimapuistoalueita. 30 km säteellä kylän ympärille yhteensä 11 tuulivoimapuistoa. Tämä jos mikään vaikuttaa asumisviihtyvyyteen ja luonnon tasapainoon.

terv \*yhteystiedot poistettu\*

## Kannanotto 12

Päivämäärä 31.10.2022

Selittelemme Neova Oy:llä soveltuvia alueita tuuli- ja aurinkovoiman tuotantoon ja siihen liitettävän vetytalouden tuotantolaitoksen sijoittamiseen ympäri Suomea. Lähtökohtaisesti myös Kainuun maakunnassa on meidän näkökulmastamme joitain mielenkiintoisia alueita. Nämä eivät kuitenkaan sijoitu Kainuun maakuntakaavoituksessa tuulivoimalle osoitetuille alueille.

Hankkeelle etsinnässä oleva alue tulee tarvittavan sähköntuotannon takia olemaan niin laaja, että tuulivoimahanke lasketaan melko varmasti seudullisesti merkittäväksi tuulivoimahanikkeeksi. Hanke on todennäköisesti tarkoitus toteuttaa ns. off-grid-hankkeena, eli voimalaitos ei tarvitse verkkoliityntää.

Olen tarkastellut Kainuun voimassa olevasta tuulivoimakaavan sekä tuulivoimamaakuntakaava 2035 luonnoksen tuulivoima-alueita ja näistä on herännyt muutama kysymys.

1. Sisä-Suomen tuulivoimaselvityksessä otettiin vuonna 2011 huomioon aluetarkastelussa tuulen keskinopeus 100 m korkeudessa maanpinnasta 6,3 m/s rajalla. Onko uuden tuulivoimamaakuntakaavoituksen selvityksissä myös rajattu alueita pois tuulen nopeuden mukaan? En ole ainakaan tähän mennessä törmännyt selkeään kriteeristöön, minkä mukaan seudullisesti merkittävälle tuulivoiman tuotannolle soveltuvat alueet on kartoitettu maakuntakaavan uudistusta varten. Perustuuko tuulivoimamaakuntakaava 2035 varten tehdyt aluelisäyksien ehdotukset siis edelleen vuonna 2011 toteutettuun Sisä-Suomen tuulivoimaselvitykseen?

2. Onko puolustusvoimat otettu kaavan uudistuksessa huomioon?

Ao. kartassa on sinisellä viivalla esimerkkinä rajausta, jonka sisältä löytyy yksi kiinnostavista alueista. Tämä alue ei kuitenkaan näy Sisä-Suomen tuulivoimaselvityksessä (2011), Kainuun maakuntakaavan tuulivoimaselvityksen täydennyksessä (2013) eikä Tuulivoimamaakuntakaava 2035 alueissa. Alueella ei meidän alustavan analyysin ja selvitysten perusteella ole selkeitä hankkeen estäviä tekijöitä, mutta tämä alue ei mielestäni silti näy maakuntakaavaa varten tehtävissä selvityksissä lainkaan. Yleisestikin Kainuun maakunnassa on erittäin laajoja alueita, jotka eivät sisällä lainkaan tuulivoimalle osoitettuja alueita.

Yleisenä kommenttina tuulivoimalle soveltuvien alueiden osoittamiseen maakuntakaavassa ja siihen liittyvissä selvityksissä sellainen mielipide, että mielestäni mahdollisen hankkeen taloudellinen potentiaali (mm. tuulisuus ja verkkoliityntä) otetaan liikaa huomioon kaavoituksessa. Näin hankekehittäjän näkökulmasta oleellisinta olisi saada maakuntakaavaan ne alueet, joilla sosiaaliset vaikutukset, vaikutukset luontoon, kulttuuriympäristöön, puolustusvoimien tutkaverkkoon ym. olisivat mahdollisimman pienet. Taloudellisten kannattavuuden arvioinnin tulisi mielestäni olla hieman enemmän

hankekehittäjän asia. Maakuntakaavan päivitys on kuitenkin hidas prosessi, jossa päivitysväli on melko pitkä jopa tuulivoimahankkeen keston mittapuulla.

*Kannanotossa esitetty liite on poistettu palauteyhteenvedon tiivistämiseksi. Liite on saatavilla tarvittaessa Kainuun liitosta.*

## Kannanotto 13

Päivämäärä 14.11.2022

KAINUUN TUULIVOIMAMAAKUNTAKAAVA MUUTOS LUONNOSVAIHE

LAUSUNTO

HYRYNSAALMEN KUNTA LÖYTÖVAARA

Löytövaaran alue merkitty luonnoksessa tuulivoima-alueeksi erittäin laajana. Tätä ei ole ollut aikaisemmassa tuulivoimakaavassa eikä tulisi olla myöskään nyt luonnosvaiheessa olevassa jäljempänä johtuvista syistä.

Tämä ns. Hallan suunta kunnastamme on erittäin tärkeää aluetta niin matkailun, retkeilyn virkistykseen, poroelinkeinon, lintujen, eläinten kuin kasvillisuuden suhteen. Alueelle sijoittuu mm. Saarijärven aarnialue pinta-alaltaan 13.6 m2 joka on kokonaisuudessaan hieno erämaa-alue. Alueella sijaitsevat sekä Hallan Ukon tärpättitehdas että jääkärien aikoinaan käyttämä piilopirtti. Jääkäripolku vie nähdävyyksien luo ja Saarijärven kierros kulkee halki komeitten metsien. Saarijärven aluetta mainostetaan rauhallisena paikkana jossa hiljaisuus tyynenä syyspäivänä on lähes rikkumaton. Lisäksi alue on tullut laajasti tunnetuksi Hallan Ukosta eli J.A. Heikkisestä Hallan talon isäntänä joka toimi jääkäri liikkeen itäisenä etappina. Talo sijaitsee nykyisin Seurasaarella mutta paikalla on muistomerkki joka on käynti kohde. Kitkansuon natura alue pinta-alaltaan 561 ha sijoittuu myös Löytövaaran vaikutus alueelle. Alueella on mm. luonnontilassa olevia nevoja, rämeitä ja lettoja joilla on runsas kasvi ja eläinmaailma. Koko laajalla ns. Hallan alueella pesii saamani tiedon mukaan mm. kotkat, kalasääsket sekä sudet. Maastopyöräily, moottorikelkka reitti sekä Hallan hiihtolatu sijoittuvat myös vaikutusalueelle. Hyrynsalmen taajaman asukkaille tämä alue läheisyydestä johtuen on ollut ja on tärkeä retkeilyn ja virkistykseen suhteen. Hirviseuroja alueella on 5 – 7 samoin kanalintu ja jänismetsästäjiä. Merkityn alueen sisäpuolella on myös yksityisillä maanomistajilla kiinteistöjä ja kysymys kuuluu ?. Kuka korvaa menetetyt rakennus oikeuden mikäli maakunta kaavoitus sen tulee estämään. Korvaako maakuntahallinto sen vai kunta ?.

KAIKKI EDELLÄ OLEVAT ASIAT ON MENETETTY VUOSIKYMMENIKSI MIKÄLI KAAVOITUKSELLA SALLITAAN TUULIVOIMALOITTEN RAKENTAMINEN. SEN VUOKSI KAAVASTA TULEE POISTAA LÖYTÖVAARAN ALUE KOSKA SE EI TÄYTÄ MRLA:N MUKAISIA EDELLETYKSIÄ JA ON NÄIN OLLEN LAKIEN VASTAINEN.

KYTÖLEHTO / LATVAPALO alue tulee myös poistaa tuulivoima maakuntakaavasta koska sen sijainti 3-4 km päässä UKKOHALLAN matkailukeskuksesta on liian lähellä aiheuttaen korvaamattomia menetyksiä matkailuelinkeinolle. Ei kotimaiset eikä ulkomaalaiset matkailijat tule tänne ihastelemaan tuulivoimaloita vaan päivästoin koska niitä he näkevät muualla haitaksi asti ja niitä pakoon on välillä hyvä päästä. Kainuun siniset vaaramaisemat tulevat välkymään kohta joka puolella punaisina.

Perustellut vastaukset lausuntooni pyydän lähettämään joko postissa tai sähköpostiini.

\*Yhteystiedot poistettu\*

## Kannanotto 14

Päivämäärä 18.11.2022

Hei

Ohessa muutama taulukko Fingridin tiedostoista. On huomion arvoista, että tänäänkin aurinko voimaa tulee verkostoon lähes yhtä paljon kuin tuulivoimaa. Tuulivoimaa lienee tuotantokunnossa noin 5000MW:a ja parhaimmillaan tuotantoa on ollut yli 4000 MW:a. Kun korkeapaineen aikana ei tuule niin tilanne ei parane sillä, että tuulivoimaloita rakennetaan mm Kainuuseen vaikka moninkertaisesti ja koko maahan tuplasti. Koko maa kärsii heikosta sähkön perustuotannosta ja ensi talvi tulee mahdollisesti näyttämään paljon katkoksia sähkönkuluttajille. Tuulivoima on vain väliaikainen keikka sijoittajille. Sillä ei hoideta maamme sähköntarvetta tulevaisuudessa. Asia olisi syytä ottaa tarkasteluun Kainuun tuulivoimakaavaa tehdessä. Kuitenkin matkailu ilman kunnan liikenneyhteyksiäkin lienee ykkösasia Kainuulle ja matkailijat tuskin tulevat maisemiin missä yli 400 tuulivoimalaa huiskiinkin koko Kainuun alueella (pl Kainuun itäosat).

Terveisin \*yhteystiedot poistettu\*

*Palauteyhteenvedon tiivistämiseksi taulukot ja kuvat on poistettu. Taulukot ovat tarvittaessa saatavilla Kainuun liitosta.*

## Kannanotto 15

Päivämäärä 22.11.2022

Liitteenä huomioon otettavaksi Kainuun Liitolle ja Hyrynsalmen Kunnalle ja sen päättäjille.

Liitteenä myös pääkohdat v. 2015 muistutuksista.

Tämähän ei ole joko tai asia VAAN sekä että.

Eli kunta voi katsoa paikat vähän kauempaa ja toimia sen mukaan, näinhän kunta linjasi jo v. 2015. Tälläkin hetkellä Ukkohallassa on 1-2 meur investoinnit meneillään ja uusia investointeja on monen työpöydällä.

Liite: Vaara-Kainuun Matkailuyhdistys Ry HALLITUKSEN KOKOUS

21.11.2022 Läsä: \*henkilöiden nimet poistettu\*

4§ Kannanotto tuulivoima-asiaan

Yhdistyksen uudistaa kantansa ja Yhdistys katsoo, että tuulivoimapuistot tulee sijoittaa harkiten kunnan alueelle ja ottaa huomioon asutuksen ja matkailukeskusten sijainti:

- luonto- ja maisemanäkökulma
- äänihaitta luontomatkailulle ja mökkiläisille
- vaikutukset tonttien ja mökkien arvoon sekä matkailutuloon
- Ukkohallan vieressä ja ympärillä sijaitsee arvokkaita luonto- ja maisema-alueita mm. Vorlokin luonnonsuojelu alue sekä Kainuun korkein vaara Iso Tuomivaara

Ukkohallan vetovoima ja elämys-, luonto- ja hyvinvointimatkailun perusta on Kainuun korkeimpienvaarojen ainutlaatuinen maisema yhdistettynä Ukkohallan ja alueen palveluihin.

Hyrynsalmen Ukkohallan matkailukeskuksessa on n. 350 mökkiä ja huoneistoa. Alueelle on investoitu miljoonia euroja sen jälkeen kun Hyrynsalmen kunta edellisen kerran linjasi Ukkohallan yrittäjien ja mökkiläisten vahvasta vastutamisesta johtuen sen ettei Ukkohallan lähelle ja näköala maisemaan sijoiteta tuulivoima teollisuutta.

Yhdistyksen näkemyksen mukaan kunnan tulee sijoittaa ja keskittää tuulivoimapuistot harkiten paikkoihin, jossa ne eivät häiritse matkailua ja asumista.

Nyt näyttää ettei kunnassa ole otettu v. 2015 päätöstä huomioon ja ollaan suunnittelemassa voimaloita siten, että esim. Ukkohallan matkailukeskuksen ympärille tulisi tuulivoimapuistoja.

Ukkohallan mökinomistajat (80%), Ukkohallan pääyriykset sekä Matkailuyhdistys vastustavat jyrkästi tuulivoimaloiden sijoittamista liian lähelle Ukkohallaa. Sijoittelussa pitää ottaa huomioon maisemanäkyvyys (Kainuun korkeimmat vaarat) sekä läheisyys loma-asuntoihin.



Pahimmillaan tuulivoimapuistot voivat pysäyttää kokonaan Ukkohallan investoinnit ja myös nykyiset mökinomistajat voivat vaatia vahingonkorvauksia, koska oletuksena on ollut että kunta noudattaa v. 2015 päätöksiä asiassa eikä sijoita tuulivoimaloita siten, että ne haittaavat Ukkohallan matkailukeskusta.

## Kannanotto 16

Päivämäärä 23.11.2022

Hei, liitteenä Tuottohotelli Oy/Hotel Ukkohallan kannanotto tuulivoimakaavaan.

Pyydän huomioimaan kannanotossa mainitut seikat ja asian merkityksellisyyden matkailuliiketoiminnan kehittämiseksi Hyrynsalmen Ukkohallassa.

Liite: LAUSUNTO HYRYNSALMEN TUULIVOIMAYLEISKAAVASTA

Tuottohotelli Oy:n kannanotto ajankohtaiseen tuulivoima-asiaan

Hotel Ukkohalla harjoittaa matkailuliiketoimintaa Hyrynsalmella Ukkohallan matkailukeskuksessa. Ukkohalla sijaitsee luonnonkauniilla ja rauhallisella paikalla, Kainuun korkeimpien vaarojen ja arvokkaiden luontoalueiden keskellä. Luontoarvot ja vaaraluonnon tarjoama ainutlaatuinen ja esteetön maisema ovat edellytys kannattavan matkailuliiketoiminnan harjoittamiselle ja kehittämiseksi Ukkohallassa. Alueen poikkeukselliset luontoarvot ovat olleet kantava perusta hotellin liiketoiminnalle, joka työllistää vuosittain merkittävän määrän paikallisia asukkaita ja on mukana luomassa elinvoimaa Kainuuseen sekä Hyrynsalmelle.

Hotelli on muun muassa investoinut 1,5 miljoonaa euroa vuonna 2019 Pienen Tuomivaaran laelle rakennettuihin Sky Cabin -näköalahuoneistoihin. Huoneistot rakennettiin paikalle, josta avautuu esteetön ja avara näkymä vaaramaisemaan. Investointi oli pitkäkestoinen satsaus Ukkohallan kansainvälisen matkailun kehittämiseksi ja kasvattamiseksi. Investointipäätös tehtiin kunnan vuonna 2015 tekemään päätökseen pohjaten, jonka mukaan Ukkohallan lähelle ja/tai maisemaan ei tulisi sijoittamaan tuulivoimaloita. Jos esteetön maisema rikkoutuu ja näköalahuoneistoista avautuu tulevaisuudessa näkymä tuulivoimapuistoon, katoaa huoneistojen käyttötarkoitus ja tärkein myyntiargumentti romahduttaen kiinteistöjen arvon.

Hotel Ukkohalla on yhdessä Hyrynsalmen kunnan, Vaara-Kainuun Matkailuyhdistyksen, alueen muiden yritysten sekä Ukkohallan kiinteistönomistajien kanssa laatinut Ukkohallan vuosien 2022-2028 investointi- ja kehittämissuunnitelman, jossa on suunniteltu 10 miljoonan euron investoinnit Ukkohallan majoituskapasiteetin kasvattamiseksi. Investointien avulla haetaan keskimäärin 5-6% kasvua vuotuisiin matkailijamääriin, mikä tarkoittaa noin 60-80 kpl vuodepaikan lisäystä vuodessa. Tavoitteiden toteutuessa lisäinvestoinnit alueen palvelurakenteisiin ovat mahdollisia, mikä tarkoittaisi myös uusien työpaikkojen syntymistä Ukkohallan matkailukeskukseen.

On selvää, että jos kunta sallii Ukkohallan matkailukeskuksen läheisyydessä tai sen maisema-alueella tuulivoimalahankkeet, edellytyksiä suunnitelman kaltaisille matkailuinvestointeille ei Ukkohallan alueella enää ole ja Tuottohotelli Oy:n omat kehittämissuunnitelmat joudutaan arvioimaan uudelleen. Tuottohotelli Oy lausuu kantanaan, että tuulivoimapuistot tulee sijoittaa tarkkaa harkintaa käyttäen ja huomioiden

matkailukeskuksen sekä loma-asutuksen sijainti ja varmistaa, että niiden sijoittelusta ei aiheudu haittaa matkailuliiketoiminnan harjoittamiselle.

Yhteistyöterveisin,

Tuottohotelli Oy, Hotel Ukkohalla

## Kannanotto 17

Päivämäärä 25.11.2022

Liitteenä huomioon otettavaksi Kainuun Liitolle ja Hyrynsalmen Kunnalle ja sen päättäjille.

Terveisin \*yhteystiedot poistettu\*

Liite: Kannanotto Hyrynsalmen kunnan suunnitteilla oleviin tuulivoimapuistoihin

Ukkohallan ympäristöön suunnitteilla olevat tuulivoimapuistot (Iso Tuomivaaraa, Kytölehto/ Latvapalo ja Paljakka) ovat haitallisen lähellä Ukkohallan matkailukeskusta.

Ukkohallan luonto sekä ainutlaatuiset Kainuun korkeimmat vaaramaisemat ovat paitsi luontoarvoiltaan, myös matkailun näkökulmasta erittäin arvokkaita. Suunnitteilla olevat tuulivoimapuistot hallitsisivat maisemaa. Lisäksi tiestön, että muun infrastruktuurin rakentamisella olisi toteutuessaan mittavat vaikutukset Ukkohallan ympäristöön.

Vaaramaisemat sekä luonnon rauha ovat ratkaisevan tärkeitä asioita, joita matkailijat tulevat hakemaan tullessaan Ukkohallaan. Ukkohallan matkailua on kehitetty ja ollaan parhaillaan kehittämässä aktiivisesti, mutta suunnitteilla olevat tuulivoimapuistot toteutuessaan tuhoaisivat tämän työn.

Nämä seikat huomioon ottaen Ukkohallan läheisyyteen suunnitteilla olevat tuulivoimapuistot ovat vakava uhka Ukkohallan matkailulle.

## Kannanotto 18

Päivämäärä 21.12.2022

Viite: Kainuun tuulivoimamaakuntakaava 2035 kaavaluonnos – wpd Finland Oy:n lausunto (Dnro 202/10.02.00/2019)

wpd Finland Oy haluaa täydentää 28.1.2022 antamaansa lausuntoa Kainuun tuulivoimamaakuntakaava 2035-kaavaluonnoksesta.

Kylkivaaran tuulipuistohankkeen koko ja sijainti ovat tarkentuneet 28.1.2022 annetun lausunnon jälkeen. Tuulipuisto sijoittuu Paltamon ja Ristijärven kuntien alueelle (liite 1). Tuulipuiston hankekoko on noin 21–24 voimalaa.

Kainuun liiton maakuntahallitus on 28.11.2022 hyväksynyt Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan (OAS) tehdyt muutokset. Tarkistetun OAS:n mukaan luonnosvaihe kestää kesään 2022. Valmisteluvaiheen jälkeen liitto valmistelee vastineet kaavasta saatuihin mielipiteisiin ja lausuntoihin. Kaavaehdotus on aikataulun mukaan julkisesti nähtävillä kesä – syksy 2023. Maakuntakaava on tarkoitus viedä maakuntavaltuuston hyväksyttäväksi vuoden 2023 lopussa.

wpd Finland Oy ja Kainuun liitto ovat neuvotelleet Kylkivaaran tuulipuistohankkeesta 28.10.2022. Kokouksessa esitetyn mukaisesti wpd Finland Oy toimittaa Kainuun liitolle Paltamon ja Ristijärven kuntien päätökset Kylkivaaran tuulipuistohankkeen osayleiskaavojen käynnistämisestä.

Lausunnon liitteenä lähetetään seuraavat lausunnot:

- 1) Paltamon kunnanhallituksen päätös 29.11.2022 (§ 272), jolla se on hyväksynyt Kylkivaaran tuulipuistoa koskevan osayleiskaavan laatimisen käynnistämisen (liite 2).
- 2) Ristijärven kunnanvaltuuston päätös 14.12.2022 (§ 35), jolla se on hyväksynyt Kylkivaaran tuulipuistoa koskevan osayleiskaavan laatimisen käynnistämisen (liite 3).

Kesällä 2021 Paltamon kunnassa on tehty päätös yleiskaavan käynnistämisestä osin Kylkivaaran tuulipuiston alueelle sijoittuvalle, yhdeksän voimalan hankkeelle (Eolus Oy), mutta kaavoitussopimusta ei ole laadittu. Maakuntakaavaluonnokseen hanketta ei ole sisällytetty ilmeisesti kokonsa (alle 10 voimalaa) vuoksi. Kaavaluonnokseen on valittu 23 aluetta seuraavilla perusteilla:

*Kaavaprosessin aikana on tarkasteltu ja arvioitu yhteensä 53 aluetta (yht. 174 520 ha), joista 23 aluetta on arvioitu parhaiten seudullisesti merkittävään tuulivoimatuotantoon soveltuvaksi. Näistä 9 säilyy Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan 2030 mukaisena ja 14 perustuu uutena tai muuttuvana Kainuun tuulivoimamaakuntakaavaan 2035. (Kainuun tuulivoimamaakuntakaava 2035, luonnosvaihe, selostus, s. 58–59)*

Paltamon ja Ristijärven kunnat ovat käynnistäneet Kylkivaaran alueen kaavoituksen tuulivoimamaakuntakaava 2035 luonnosvaiheen kuulemisen jälkeen ja nykyinen hankekoko ylittää tuulivoimamaakuntakaavaluonnoksessa seudulliseksi määritellyn tuulipuiston rajan (10 voimalaa).

Tuulivoimamaakuntakaavaluonnoksen pohjaksi laadituissa selvityksissä on osoitettu kattavat perustiedot vaihemaakuntakaavan tarkistamiseksi. Kainuun liitto on täydentänyt valmisteluvaiheen selvityksiä maisemaselvityksellä (FCG Oy 2022). wpd Finland Oy kiinnittää huomionsa siihen, että kaavaluonnokseen ja täydentävään maisemaselvitykseen on otettu ne alueet, jotka ovat valikoituneet jo kaavaa valmistellessa tarkasteltavien alueiden joukkoon.

*Maisemavaikutusten arviointi laadittiin Kainuun tuulivoimamaakuntakaavoituksessa (tuulivoimamaakuntakaavan 2030 ja tuulivoimamaakuntakaavan 2035 kaavaluonnoksen epävirallinen yhdistelmä) osoitettaville uusille tuulivoimaloiden alueille (23 kpl) (FCG 2022, s. 1)*

Perusselvityksissä ei ole tullut esille seikkoja, joiden perusteella Kylkivaaran alue ei soveltuisi tuulivoima-alueeksi. Maakuntakaavan yleispiirteisyys huomioiden maakuntakaavan selvitysaineisto tukee Kylkivaaran alueen kehittämistä tarkentuvan suunnittelun periaatteiden mukaisesti Paltamon ja Ristijärven kuntien laatimilla osayleiskaavoilla ja YVA-prosessissa saadun yksityiskohtaisen tiedon pohjalta.

wpd Finland Oy haluaa korostaa, että vaihemaakuntakaavan tarkastelujakso vuoteen 2035 on kovin lyhyt ja kaavassa on ensisijaisesti varauduttu jo vireillä olevien hankkeiden toteutumiseen. Maakuntakaavassa on käytetty mitoituskertoimena lukua 1.2, jolla mahdollistetaan kaavoitusvara. wpd Finland Oy pitää kerrointa varsin maltillisena, erityisesti kun otetaan huomioon vaihemaakuntakaavan periaate, jonka mukaan ensisijaisesti vaihemaakuntakaavoituksen käynnistyessä vireillä olevat ja toteutuvaksi arvioidut hankkeet merkitään maakuntakaavaan. Tuulivoimahankkeet ja myös voimajohtohankkeet ovat pitkäkestoisia prosesseja, joissa hankekehitys tarvitsee tuekseen hankekehitystä tukevia päätöksiä. Erityisesti maakuntakaavassa tehdyt ratkaisut vaikuttavat hankekehitykseen. Kainuun liitto esittää uutta 400 kV:n voimajohtolinjavarausta Seitenoikeasta etelään. Sen sijaan vaihemaakuntakaavassa ei ole osoitettu lainkaan voimalinjan rakentamista tukevia hankkeita. Maakuntakaavaluonnoksessa esitetyt voimalinjavaraukset (olemassa olevat ja uudet) tukevat hyvin Kylkivaaran tuulipuistohanketta. Kylkivaaran tuulipuisto tukisi etelään suuntautuvan, valtakunnallisestikin tärkeän voimajohdon suunnittelua ja kehittämistä.

28.1.2022 antamamme lausunnon ja edellä esitetyn mukaisesti wpd Finland Oy esittää, että Kainuun liitto huomioisi Kylkivaaran tuulipuiston tuulivoimamaakuntakaavan kaavaehdotuksessa merkitsemällä sen tuulivoima-alueeksi (tv). Ristijärven ja Paltamon kuntien tekemät osayleiskaavoitusta koskevat päätökset sekä wpd Finland Oy:n aktiivinen hankekehitys alueella nostavat näkemyksemme mukaan Kylkivaaran tuulipuiston samaan kategoriaan 23 kaavaluonnoksessa osoitetun hankkeen kanssa. Hanke tukee myös voimalinjojen kehittämistä Kainuun itäosasta eteläiseen Suomeen.

## Kannanotto 19

Päivämäärä 2.2.2023

Hei!

Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan tarkistaminen, luonnoksen vastineet

### 1. Osallisuus

Olin antanut vastineen kaavaluonnokseen, mutta en ollut tuonut esille itsestäni kuin vakituisen osoitteeni Kempeleessä, joten oli epäilty, olenko kaavaan osallinen.

1. Olen Kajaanin kaupungin jäsen, maanomistajana (1/3) tilalla \*henkilötiedot poistettu\*
2. Olen mieheni kanssa Vaalan kunnan jäsen, omistamme vapaa-ajan asunnon Vaalan \*henkilötiedot poistettu\*. Vietämme suurimman osan ajasta ympärivuotisesti vapaa-ajan asunnolla.

### 2. Asukaskysely, Oulujärvi ja Paltamon Takiankankaan voimala-alue

Kuulumme maakuntakaavan vaikutusalueen asukkaisiin ja näin ollen saimme YVA-asukaskyselyn kotiimme Kempeleeseen koskien Paltamon tuulivoima-alueita Takiankangas ja Hukkalansalo. Muutamilta tuntemiltani mökkiläisiltä olen kuullut, etteivät he ole saaneet kyselyä, eivät myöskään Kivesjärvellä. Ongelma mökkiläisten tavoittamisessa saattaa olla osoitteiden puute. Valitettavasti itse olin estynyt vastaamaan asukaskyselyyn, kun kysely oli mennyt kotiosoitteeseen ja palautuspäivä umpeutui. Osallistuminen kyselyyn olisi ollut meille xxxx mökkiläisille erittäin tärkeää, sillä 5 km:n etäisyysvaatimus ei toteudu lähellekään Paltamon Takiankankaan YVA-ohjelmassa 19.5.2022. Myöskään Kainuun tv-maakuntakaavaluonnoksessa kaikki muut voimala-alueet paitsi Takiankangas sijoittuvat 5 km:n etäisyydelle Oulujärvestä. P-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavan kaavamääräys Rokua–Oulujärvi: Alueen kehittäminen perustuu hyvinvointi- ja virkistyspalveluihin, kansallispuistoon ja Rokua Geopark –kokonaisuuteen, Oulujärveen sekä muuhun luontoon ja ulkoiluun liittyviin virkistystoimintoihin. Alue jatkuu v. 2020 voimaan tulleessa Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 mv-alueena/MATKAILUN VETOVOIMA-ALUE, jolla sijaitsee matkailuyritys Arctic Giant Oy. Matkailun vetovoimamerkinnällä mv osoitetaan maakunnan matkailu- ja virkistystoiminnan kannalta merkittävimmät aluekokonaisuudet. Niihin sisältyvät matkailukeskusten alueet ja niihin liittyvät virkistys-, suojelu- ja muut alueet, joista on mahdollista kehittää matkailu- ja virkistystoimintaa palveleva laaja kokonaisuus.

Suunnitelmat rakentaa matkailuyrityksen lähimaisemaan Takiankankaalle suuri voimala-alue antaa todella huonon kuvan päättäjien päätösten pysyvyydestä. Matkailuyrittäjä on aloittanut rakentamaan yritystään jo edellisen kaavan aikoihin ja laajentanut sitä uudemman kaavan voimassaolon aikana. Eihän näin voi menetellä! Nykyisessä, voimassa olevassa tuulivoimakaavassa alueella ei ole tuulivoima-aluetta. Kivesvaara (+ 285...290 m) sijaitsee 120...145 m korkeammalla kuin Takiankankaan voimalat, joten korkeusero voimistaa voimaloiden havaittavuutta maisemassa.

Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavassa (hyv. 11.6.2018) Oulujärven arvoa ja merkitystä korostettiin ja maisemavaikutusten vähentämiseksi tuulivoima-alueiden etäisyydeksi Oulujärvestä määrättiin 5 km. Olenkin ihmetellyt miksi, kun Paltamon Takiankankaan alueen YVA-ohjelman mukaan etäisyys vasta Vaalassa päivitetystä rantaosayleiskaavasta on vain 2,5 km. Tietääkseni kaava-aluetta ei ole aiemmasta laajennettu. Takiankankaan oyk-hanke onkin suunniteltu vielä lähemmäksi Liminpuron asutusta kuin Kainuun maakuntakaavaluonnoksessa eli kiinni Paltamon ja Turkkiselän tuulivoima-alueen rajaan muodostaen melkein 20 km pitkän voimala-alueen jatkuen Haarasuon kaavahankkeilla, jotka on merkitty P-Pohjanmaan kaavaluonnoksessa numeroilla 400 ja 401. Lisäksi suuremmissa Takiankankaan vaihtoehdoissa VE 1 ja VE 3 Joutensuon Natura-alue on ympäröity voimaloilla, minkä toteutumista epäilen. Takiankankaan YVA-ohjelman mielipiteet annettiin 6.8.2022, siis paljon myöhemmin kuin maakuntakaavan luonnoksen (30.1.2022). Koska emme ole Paltamon kunnan jäseniä, meillä ei ole valitusoikeutta Takiankankaan kaavaan. Ainoa mahdollisuus vaikuttaa kaava-alueen rajaukseen on Kainuun maakuntakaavan kautta. Kainuun liittohan tulee antamaan kommenttinsa kaavasta. Normaali järjestyshän olisi, että maakuntakaava tehdään ensin, sitten vasta osayleiskaavat. Nykyisin osayleiskaavat ovat jo pitkällä ennen maakuntakaavan valmistumista ja hyväksymistä, joten maakuntakaavassa on tärkeää ottaa yhteisvaikutukset huomioon riittävällä tarkkuudella. Tietysti osayleiskaavassa selvitetään tarkemmin asioita, mutta MK:ssa esitettyä aluerajausta saa hyvin harvoin osayleiskaavassa pienennettyä, vaan kehitys vie yleensä laajenemisen suuntaan.

3. Hallinto-oikeus antoi päätöksensä Vaalan Turkkiselän tuulivoimaosayleiskaavasta 27.5.2022.

Hallinto-oikeuden mukaan valtuuston päätös Turkkiselän tuulivoimapuiston osayleiskaavan hyväksymisestä on lainvastainen.

...osayleiskaavan mukainen poikkeaminen vaihemaakuntakaavan tuulivoimaloiden alueiden aluevarauksista on vähäistä merkittävämpi ja osayleiskaavassa on katsottava tosiasiallisesti osoitetun maakuntakaavan tuulivoimalaalueiden ulkopuolelle merkitykseltään seudullinen tuulivoimapuisto..

Päätöksessä tuotiin esille, että Turkkiselän tuulivoimapuiston osayleiskaavan kaava-alue rajautuu Paltamon ja Puolangan kunnan rajoihin. Kaava-alueen sijaitessa kuntien raja-alueella maisemavaikutukset lisääntyvät myös naapurikuntien alueilla ja erityisesti Kivesvaaran matkailupalvelualueella, mikä on omiaan lisäämään osayleiskaavan seudullisia vaikutuksia.... Osayleiskaavaa varten laadittujen selvitysten ja vaikutusarviointien perusteella ei ole myöskään mahdollista luotettavasti todeta, että osayleiskaava täyttää pesimälinnuston osalta sille asetetun sisältövaatimuksen luonnonarvojen vaalimisesta ja että osayleiskaava täyttää maiseman vaalimista koskevan sisältövaatimuksen. (Asiakirjaan voi varmaan tutustua tarkemmin)

Turkkiselän kaavassa oli 42 voimalaa. HO:n päätöksestä on valitettu, joten kaavan käsittely on kesken. Vaalassa on meneillään useita hankkeita Takiankankaan länsipuolella: Turkkiselkä, Haarasuonkangas, joka on leviämässä 3. vaihemaakuntakaavasta



voimakkaasti osayleiskaavassa ja myös Pohjois-Pohjanmaan mk-luonnoksessa. Oulujärvi ja mm. Otermanjärvi ollaan pilaamassa valtavilla tuulivoimahankkeilla ja ihmiset ovat huolissaan niiden tulevaisuudesta.

#### 4. Kainuun puromyllyt/ Karppala ja pääsähkölinjaukset

Ristijärvellä Karppalan turbiinimyllyn ja myllyladon kokonaisuuteen kuuluvat Karppalan ja Virpelän pihapiirit. Myllykokonaisuus on yhdessä Hyrynsalmen Komulankönkään ja Korkialehdon kanssa Kainuun edustavimpia. Ympärivuotisesti käytetty mylly on rakennettu 1915... (Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt RKY) > RKY | Kohdetiedot)

Pääsähkölinjauksien suunnittelussa tulisi paremmin huomioida valtakunnallisesti tärkeän, Karppalan kainuulainen puromyllyalue Ristijärven Pieni-Uva-järven Torvenjoella. Tolosenjoentiellä sijaitsevan Karppalan ja myllyrakennusten alueella kulkee olemassa oleva Seitenoikean pääsähköjohto 110 kV, jonka laajeneminen pohjoispuolelle vaikuttaa haitallisesti ympäristön maisemakokonaisuuteen ja pellon viljelyolosuhteisiin. Myllyn ja Uvantien välissä oleva puusto häviää melkein kokonaan ja pellolle tullaan rakentamaan uudet, massiiviset harustetut putkipylväät. Maisemahaittaa lisäävät n. 2,5 km:n päässä myllyrannasta näkyvät Paltamon Varsavaaran tv-29 voimalat.

Ennen koronaa Karppalan myllyllä ja talojen peltoalueella on jopa vuosikymmeniä pidetty kesäisin kyläläisten ja muidenkin kainuulaisten myllypäiviä ja rakennusperinnepäiviä. Alueella on tehty riukuaitoja, päreitä, korjattu pärekattoja, esitelty vanhoja autoja, traktoreita ja moottorisahoja ja taottu esineitä pajassa. Vastineissa esille tuotu 400 kV:n voimajohtoyhteys Ristijärven Seitenoikean sähköasemalta Muhoksen Pyhäselän sähköasemalle kannattaa siis todella tutkia. Tuulivoimatuotanto ei sovi kulttuurihistoriallisesti tai maisemallisesti arvokkaiden kohteiden läheisyyteen, mutta eivät myöskään jättiläismäiset sähkölinjat peltoaukealla.

Maakuntakaavan raportissa Nakymaalueanalyysi-ja-valokuvasovitteet---OSA-II Karppalan alue on merkitty virheellisesti Paltamon kuntaan ja joki nimetty Tolosenjoeksi, joka sijaitsee pohjoisempana. Myös kuvaussuunta kartalla on aivan väärin. Kuva on otettu Uvantien Torvenjoen sillalta, jonka kaide näkyy osittain kuvassa.

4. Tehtävä hankkeen aikana päivittyvä kartta suunnitteilla olevista alle 10 voimalan alueista.

*Kannanotossa esitetyt kartat ja kuvat on poistettu palauteyhteenvedon tiivistämiseksi. Kartat ja kuvat on tarvittaessa saatavilla Kainuun liitosta. Kannanotossa olevat yksilöivät henkilötiedot ja yhteystiedot on poistettu.*

## Maakuntakaavan ehdotusvaiheen kannanotot

### Kannanotto 1

Päivämäärä 13.4.2023

Hei!

Alla kaappaus kappaleesta 4.2 Maisemavaikutukset eri etäisyysvyöhykkeillä Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan tarkistamisen maisemavaikutusten arviointi -selvityksestä (Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan tarkistamisen maisemavaikutusten arviointi (kainuunliitto.fi), s.12) .

*Kuva poistettu palauteyhteenvedon tiivistämiseksi. Kuva on tarvittaessa saatavilla Kainuun liitosta.*

Huomioni kiinnittyy siihen, että Kainuun puromyllyt: Karppalan turbiinimyllyn ja myllyladon kokonaisuus (Karppalan ja Virpelän pihapiirit), Ristijärvi ei ole alla olevassa luettelossa mukana. Onko kohde mahdollisesti poistettu RKY-listalta? Kohde on ainakin kolmen tuulivoima-alueen (Varsavaara tv-9, Varsavaara tv-29 ja Isolehto tv-32 lähivaikutusalueella.

Mainittujen alueiden kohdekorteissa on merkitty mustalla kolmiolla perinnemaisemakohte Karppalan niitty, latoniitty, jolloin valtakunnallisesti arvokas kulttuurihistoriallinen kohde, alue (RKY) peittyy näkyen heikosti (sininen rajausviiva), tosin se on mainittu RKY-kohteena tekstissä (Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan tarkistamisen maisemavaikutusten arviointi (kainuunliitto.fi, s. 89, 91, luettu 12.4.2023). Sana rakennettu on jäänyt merkintöjen selityksestä pois. Sama tilanne on Ristijärven Isolehdon tv-32 kohdekortissa (s. 100) ja Varsavaaran tv-9 kohdalla. Alue on merkitty valtakunnallisesti arvokkaaksi kulttuurihistorialliseksi kohteeksi, alueeksi.

Julkaisussa Kainuun maakunnallisesti arvokkaat rakennushistorialliset kohteet, Kainuun liitto ja Kainuun ELY-keskus 2018, Karppalan kohde on vielä mukana. Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan 2035 kaavaselostuksessa MH 14.2.2021 kohde on mainittu, samoin edellä oleva julkaisu vuodelta 2018.

Terveisin \*Yhteystiedot poistettu\*

## Kannanotto 2

Päivämäärä 25.4.2023

Hei NN!

Olen kirjoitanut NN:lle meidän ahdingostamme liittyen suunniteltuun Pieni Paljakan tuulivoimahankkeeseen ja hän on varmaan keskustellut kanssasi asiasta. Ymmärrän hyvin, että mahdollisuutenne vaikuttaa asiaan ovat kovin rajalliset, mutta pidän tärkeänä tällaisen asian tuomista esille. Alue, johon tuulivoimaa nyt halutaan rakentaa on merkitty luontomatkailun kehittämisalueeksi. En ymmärrä, että tällaisella asialla ei olisi mitään merkitystä tuulivoimaloiden suunnittelussa. Matkailualalla juuri luontomatkailu on nopeimmin kasvava ala. Täällä Paljakassa ns. Metlan alue on aivan uskomattoman hieno alue, jolla olisi mitä parhaimmat mahdollisuudet kehittyä vastuulliseksi luontomatkailualueeksi. Alue on myös Suomen lumisinta. Tulevaisuudessa, ilmastonmuutoksen takia, lumikin on katoava luonnon vara, mutta on suuret mahdollisuudet, että tuolla vaaran päällä sitä kuitenkin on. Pitääkö todellakin tällainen alue uhrata 9 voimalan takia, josta mahdolliset kiinteistöverot ovat vain pisara, siitä rahasta mitä matkailuala toisi alueelle? Samalla säästyisi tämä monipuolinen luonto.

Alueen ainutlaatuisuudesta kertoo myös alueelle suunnitellut kansallispuistohankkeet. Vuoden 2012 Vaara Kainuun kansallispuistohanke ei silloin menestynyt ja nyt alueella on suunnitella uusi Vaara Kainuun Taidekansallispuisto hanke (<https://taidekansallispuisto.fi/>), jolla uskomme olevan hyvät menestymismahdollisuudet.

Kuten jo NN:lle kirjoitin, olemme toimineet täällä jo 25 vuotta ja yritystämme jatkavat lapsedemme NN ja NN. NN on ammatiltaan restonomi ja kuvataiteilija. Taideopintojen päätettyä NN tuli töihin ja osaomistajaksi 2020, juuri ennen koronan puhkeamista pandemiaksi. Koronan jälkeen olemme saaneet toiminamme taas käyntiin. NN:llä ja NN:llä on jo paljon ideoita tulevaisuuden varalta, mutta ensi meidän pitää vain saada tämä Pieni Paljakan tuulivoimahanke peruutetuksi. Lopullisen päätöksenhan tekevät kunnan päättäjät ja ikävä kyllä heillä monellakaan ei ole kunnollista kokonaiskuvaa asiasta. Yritämme mahdollisuuksiemme mukaan tuoda heille näiden mahdollisten kiinteistöverojen toisen, negatiivisen puolen asiasta esille. Ehkä silloin he ottaisivat kaikki asiat huomioon ja tekisivät sen kannalta päätöksensä.

Kiitos paljon, kun ymmärrätte asiamme tärkeyden, ei vain yksin meidän yrityksen, vaan koko Paljakan alueen luontomatkailun kehityksen kannalta. Toivottavasti voitte myös osaltanne tuoda Kainuun Liiton näkemyksen asiasta kunnille tietoon. Ehkä silloin siellä ymmärretään paremmin matkailualan tuomat mahdollisuudet, eikä yksinomaan mahdolliset kiinteistöverot.

Ystävällisin terveisin \*Yhteystiedot poistettu\*

*Yksilöivät henkilötiedot on poistettu.*

### Kannanotto 3

Päivämäärä 26.4.2023

Hei!

Olen laittanut seuraavan kaltaisen viestin Ely-keskukseen NN:lle 21.4.2023 koskien Varsavaaran tuulivoimahankkeen Karppalan alueen havainnekuvia, jotka eivät mielestäni vastaa lainkaan todellisuutta:

Kuulin, että Varsavaaran perusteltu päätelmä ei vielä eilen ollut valmis. Minua ei miellytä kyseisen hankkeen havainnekuvat valtakunnallisesti merkittävän rakennushistoriallisen kohteen, Ristijärven Karppalan alueelta, sillä ne eivät anna todellista kuvaa alueesta. Karppalan ja Virpelän alue on minulle tuttu, tosin en ole käynyt siellä 2–3 vuoteen. Havainnekuvassa 2 kuvaaja on mennyt niityn reunalla olevaan pusikkoon kuvaamaan, jolloin nykyisen sähkölinjan kohdalla olevaa aukeaa tuulivoimaloiteen Paltamon suuntaan ei näy juuri ollenkaan. Osa voimaloista näkyy todellisuudessa pihapiirissä olevalle niitylle oikein hyvin. Kuvauspaikka 2, Liite 12. Havainnekuvat (pdf, 11 Mt)

Varsavaaran kaavaluonnoksen kaavaselostuksessa tilanne näkyy todellisena, mutta kuva on otettu myllyn läheltä, joka on huomattavasta matalammalla suhteessa Varsavaaran voimaloihin kuin Karppalan ja Virpelän pihapiirit.

Varsavaaran tuulivoimapuiston osayleiskaava x, Kaavaselostus, s.31

Varsavaaran hankkeen kuvauspaikka 2 on valittu väärin (Liite 12. Havainnekuvat (pdf, 11 Mt, luettu 26.4.2023). Vertaa ilmavalokuva Karppalan ja Virpelän alueesta edellisen viestin 3.2.2023 lopussa. Maakuntakaavan raportissa Nakymaalueanalyysi-ja-valokuvasovitteet--OSA-II havainnekuva on tehty vain sähkövoimalinjasta, oleellista olisi ollut ottaa kuva myös Varsavaaran tuulivoimaloiden suuntaan.

Karppalan myllytapahtumasta vuodelta 2013 löytyy video Karppalan myllytapahtuma 7.7.2013 - YouTube. Myllyä ei juuri videolla näy, mutta perinnetöiden tekoa kylläkin aika paljon. Museovirasto on entisöinyt myllyä 1980-luvun lopulla. Nykyinen voimalinja ja alapiha näkyvät kohdassa 0:16 ja 10:29 alkaen. Korkeusero myllyn ja yläpihan kohdalla näkyy mm. kohdissa 0:38, 12:27. Korkeuseroja näkyy myös mm. kohdassa 5:15.

Kuvia myllystä:

Karppalan mylly (ristijarvi.fi)

Terveisin \*Yhteystiedot poistettu\*

P.S. Olen laittanut myös mielipiteen Fingridin YVA-ohjelmasta Nuojuankangas-Seitenoikea 400 + 110 kilovoltin voimajohtohanke 2023. Ohjelmassahan on esitetty toinen vaihtoehto, jossa uusi voimajohto 400 kV on esitetty kauemmaksi pihapiiristä ja

olemassa olevasta 200 kV:n linjasta. (Kartta 9/12,  
Nuojuankangas\_Seitenoikea\_YVA\_Ohjelma20230222\_liitteineen.pdf (ymparisto.fi) luettu  
26.4.2023)

*Kannanotossa esitetyt kuvat on poistettu palauteyhteenvedon tiivistämiseksi. Kartat ja  
kuvat on tarvittaessa saatavilla Kainuun liitosta.*

## Kannanotto 4

Päivämäärä: 21.6.2023

### Murtiovaaran tuulipuistohanke tv-10

- Iso-Salmisen länsirannalla on Kainuun yksi vanhimmista rantakaavoista, joten alueen loma- ja virkistyskäytöllä on pitkät perinteet. Rantakaava-alue on suunnitellun tuulipuiston dominanssivyöhykkeellä.
- Iso-Salmisen rannalla sijaitsee 15 kesäasuntoa ja kaksi maatilaa, jotka muodostavat järvelle idyllisen kainuulaisen vaaramaiseman. Pikku-Salmisen rannalla sijaitsee yli 20 kesäasuntoa ja useita tiloja.
- Hankeselvityksessä on dominanssivyöhykkeen laskentaesimerkki tehty 200 m korkeilla tuulivoimaloilla, jolloin dominanssivyöhyke on 2 km. Suunnitelmassa on kuitenkin rakentaa 300 m korkeat tuulivoimalat, joten dominanssivyöhyke ylittääkin kolmen kilometrin päähän tuulipuistosta. Tällöin dominanssivyöhykkeellä sijaitseekin jo useita kymmeniä vapaa-ajan asuntoja sekä kymmeniä vakituksia asuntoja ja asukkaita.
- Tuulivoimaloiden äänivaikutuksesta pitää tehdä erityistarkastelu, sillä Iso-Salminen, Pikku-Salminen sijaitsevat dominanssivyöhykkeellä. Järvien itärannalta heti jyrkästi nousevat vaarat, Isokangas (yli 230 m merenpinnasta) ja Paloselkä (yli 240m merenpinnasta) pysäyttävät lännen suunnasta tulevan tuulivoimalapuiston melun ja tästä syntyy melulle kaikuilmiö, joka korostaa melun haittavaikutusta. Näin ollen dominanssivyöhykkeen vaikutukset todellisuudessa ylettyvät yli kolmen kilometrin päähän.
- Hankeselvityksen taulukossa 8-1 on esitetty asumusten määrät tuulipuiston vaikutusalueella ja tässäkin taulukossa on käytetty yo. laskuesimerkin mukaista kahden kilometrin vyöhykettä, mikä antaa virheellisen kuvan dominanssivyöhykkeelle jäävien asumusten määrästä.

### 3 KM:N DOMINANSSI VYÖHYKE

- Kuvassa punaisella 3 km:n dominanssivyöhyke, joka Väyrylän kylän kohdalla jatkuu käytännössä pidemmälle alueen reunalla olevien järvien, Iso- ja Pikku-Salmisen sekä järvien rannasta jyrkästi kohoavien vaarojen takia. Lisäksi tuulipuistoalueen vaarat suuntaavat äänen itää kohti.

### Murtiovaaran tuulipuistohanke tv-10 Haittoja

- Ote maisemaselvityksestä: " Alarinteeseen viettävä peltorinne luo laajan yhtenäisen maiseman. Tuulivoima-alue asettuu etualalla näkyvän maatilän taustaksi. Kuvauspaikan lähellä sijaitsee maakunnallisesti arvokas kulttuuriympäristökohde Vartiolan suojeluskuntatalo. Torni nousevat yhtenäisen metsänrajan yläpuolelle. Rakentaminen muuttaisi merkittävästi maisemaa Väyrylän puoliavoimessa maisematilassa. Kuvauspaikan etäisyys lähimpään voimalaan on 3 kilometriä."
- Tuulipuisto näkyisi Väyrylänkylän taloihin erittäin selvästi, koska asunnot sijaitsevat vaaran kyljessä ja järvien rannalla, joten vaaramaisema rikkoontuu totaalisesti. Järvien erämaaluonne katoaisi täysin ja näin ollen myös virkistyskäyttö muuttaisi merkittävästi luonnettaan. Lisäksi pimeällä näkyvät lentoestovalot olisivat erittäin häiritseviä muutoin pimeässä erämaassa ja näkyisivät vakituisten asuntojen lisäksi myös järvien rannalla sijaiseviin vapaa-ajan asuntoihin kuten päiväsaikaan näkyisivät varsinaiset tuulivoimalatkin.
- Samalla vaaralla, mistä yo. kuva on otettu sijaitsee maakotkan pesä, joten maakotkien törmäminen tuulivoimalohin olisi jopa hyvin todennäköistä

## Murtiovaaran tuulipuistohanke tv-10 Haittoja

- Tuulivoimaloiden äänihaitat korostuvat Väyrylän kylän alueella johtuen Iso- ja Pikku-Salminen itärannoilta nousevan vaarajonon takia. Vaarat voimistaisivat tuulivoimaloiden äänet ja lisäksi äänet heijastuisivat kaikuna takaisin järvien alueelle. Tämä erityispiirre täytyy ottaa huomioon äänihaittaselvitystä tehtäessä, tilanne on aivan toinen verrattuna esim. Pohjanmaalla sijaiseviin tasamaan tuulipuistoalueisiin.
- Tuulipuisto tulisi Kiiminkijoen Natura alueen suojelualueelle/välittömään läheisyyteen. Suojellulla valuma-alueella on useita järviä; mm. Iso-Salminen, Pikku-Salminen, jotka ovat Kiiminkijoen latvajärviä, näiden laskujokena on Salmijoki, joka laskee Vihajärveen, joka on myös suojellulla Natura alueella. Alueeseen kuuluvat Iso-Salminen on lähes kaksi kilometriä pitkä ja Pikku-Salminen reilun kilometrin mittainen, joten niitä ei voida pitää vähäisinä ja pieninä virtavesinä, vaikka hankeselvityksessä niin väitetäänkin.

### Murtiovaaran tuulipuistohanke tv-10 Luontonäkökanta, Kalasääsket

- Iso-Salminen ja Pikku-Salminen on kalasääskien varsinaista ruokailualueita ja pesimäreiviä, joita vaikuttaisi olevan useampi. Kalasääsket ovat käyneet ravinnonhakumatkoilla jatkuvasti Iso-Salmisella ja Pikku-Salmisella jo yli 30 vuoden ajan. Kalasääskistä on jatkuvia havaintoja, havainto esim. 9.8.2022
- Järven yli yltävä tuulipuiston dominanassivyöhyke vaarantaisi kalasääsken ravinnonhakumatkat ja tuulipuiston äänihaitta voisi karkottaa aran kalasääskipopulaation kokonaan ja törmäys tuulivoimaloihin tappaisi ne.

### Murtiovaaran tuulipuistohanke tv-10 Luontonäkökanta, muuttolinnut

- Iso-Salminen on merkittävä lepo- ja ruokailupaikka myös muuttolinnuille, jotka keväisin ja syksyisin pysähtyvät isoina parvina järvelle levähtämään ja syömään. Oulujärvi on merkittävä muuttolintujen pysähdyspaikka ja vain 20 km:n päässä Iso-Salmisesta. Muuttoparvet lentävät Oulujärveltä tulevaa muuttoreittiä pitkin pohjois-etelä suunnassa sijaitsevaa Iso-Salmista, jolloin muuttoparvien törmääminen myös läheisyydessä oleviin tuulivoimaloihin olisi todennäköistä ja tuulivoimaloiden ääni karkottaisi muuttomatalla levähtävät linnut molemmilta järviltä.
- Järvellä asustaa myös vakituiseen pesiviä joutsenia, tuulipuisto voisi olla kohtalokas mm. poikasten opettellessa lento-ohjelmaa. Muuttavat joutsenet käyttävät Iso-Salmista pysähdyspaikkana ja törmäykset läheisyydessä oleviin tuulivoimaloihin olisi todennäköisiä

## Murtiovaaran tuulipuistohanke tv-10 Luontonäkökanta, muuttolinnut

- Iso-Salmisen ja Pikku-Salmisen välissä olevalta Välijoelta on keväältä 2022 havainto yli 100 metsähanhen muuttoparvesta
- Iso-Salmisen pohjoispäässä tehtiin havainto jalohaikarasta 2022 kevätmuuton aikana

## Murtiovaaran tuulipuistohanke tv-10 Luontonäkökanta, Maakotka ja huuhkaja

- Väyrylän kylä ja Iso-Salmisen alue kuuluu myös maakotkaporin pesimisreviiriin, Väyrylän kylän välittömässä läheisyydessä, Paloselässä, sijaitsee maakotkan pesä. Maakotkaporista on havainto 9.8.2022 Isokankaantiellä. Maakotkasta on havainto myös 5.8.2022 Saarelantien läheisyydessä
- Iso-Salminen on myös huuhkajan reviiriä, huuhkajan huudot kuuluvat joka kevät Iso-Salmisen rannalla.

## Murtiovaaran tuulipuistohanke tv-10 Luontonäkökanta, maakotka

- Paloselässä sijaitsevan maakotkan pesä, kuvassa oikealla ylhäällä.

## Murtiovaaran tuulipuistohanke tv-10 Luontonäkökanta, Liito-orava

- Väyrylän kylä ja Iso- ja Pikku-Salmisen alue kuuluu myös liito-oravapopulaation pesimisreviiriin
- Laji.fi sivustoilta löytyy kymmeniä liito-orava havaintoja Väyrylän kylän alueelta ja Vihajärveltä, osa jopa tuulipuiston dominanssi-vyöhykkeeltä



## Murtiovaaran tuulipuistohanke tv-10 Luontonäkökanta, suurpedot

- Törmänmäki-Oterma-Puolanka-Väyrylä alueella on kaksi susien reviiriä, Oterman laumassa on 6-7 sutta ja toisessa Törmänmäki-Murtiovaara-Väyrylä laumassa kolme sutta. Iso-Salmisen alueella ja järven jäällä on nähty toistuvasti susien jälkiä jo usean vuoden ajan. TV-10 tuulipuisto tulisi susien reviirien alueelle.
- Iso-Salmisen ja Pikku-Salmisen alueella asustaa vakituisesti myös ahmoja. Ahmojen reviirit ovat pääosin järvien länsipuolella tuulipuiston alueella/läheisyydessä. Ahmoista saadaan joka talvi jälkihavaintoja ja talvella 2022 Ahma tallentui riistakameran kuvaan Väyrylän kylän alueella
- Iso-Salmisen länsipuolella eli tuulipuistoalueella ja sen välittömässä läheisyydessä on myös karhun reviiri. Karhun jälkiä on havaittu usein aivan Iso-Salmisen rannan läheisyydessä.

## Murtiovaaran tuulipuistohanke tv-10 Luontonäkökanta

- Väyrylän kylä ja Iso-Salmisen ja Pikku-Salmisen alueella pesii myös useita lepakkoyhdyskuntia
- Iso-Salmisen pohjoispäässä on teerien soidinalue. Keväisin soitimella voi olla useita kymmeniä teeriä. Teeret tulevat soitimelle myös syksyisin, mikä osoittaa soidinalueen olevan merkittävä teeripopulaation kannalta. Tuulipuiston meluhaitta tulisi todennäköisesti karkottamaan teeret soidinalueeltaan.
- Tuulipuiston dominanssialueella ja sen välittömässä läheisyydessä laiduntaa kesäisin yli 200 nautaa. Ultraäänien vaikutus laiduntavaan karjaan pitää arvioida. Joissakin tutkimuksissa on esitetty 4 km:n minimietäisyyttä tuulivoimaloista laiduntavaan karjaan. Ultraäänien on havaittu lisäävään laiduntavan karjan aggressiivisuutta. Johdannaisvaikutuksena on alueen elinkeinonharjoittajien toiminnan vaikeutuminen.

## Murtiovaaran tuulipuistohanke tv-10 Vaatimukset

- Ensisijainen vaatimus on Murtiovaara tuulipuiston toteuttaminen tuulipuistohankkeen vaihtoehdon Tuulivoimalavaihtoehto VE 0 mukaan, eli tuulipuistoa ei toteuteta.
- Tuulivoimalapuiston melun vaikutuksista täytyy tehdä asianmukaiset äänihaitta mallinnukset ja -laskelmat. Esimerkit laskentavoista eivät ole asianmukaisia mallinnuksia.
- Tuulipuiston aiheuttamista haitoista tulee tehdä asianmukainen selvitys, esim. mitkä ovat vaikutukset tässä esityksessä esitelyihin eläimiin ja linnustoon, kuten maakotkat, kalasääkset ja liito-oravat
- Vaikutukset luonnon virkistyskäyttöön ja mallinäkökymät eri järviltä tuulipuiston suuntaan, miten selvästi voimat näkyvät järville ja niiden vastarannoille.

# Murtiovaaran tuulipuistohanke tv-10

## Vaatimukset

- Näkemähaittojen selvitys mallinnuskuvineen eri asumusalueilta ja vapaa-ajan asunnoilta.
- Lentoestovalojen näkyvyys selvitettävä ja esitettävä mallinnuskuvat eri alueilta katsottuna
- Vaikutukset alueen elinkeinojen harjoittamiseen tulee selvittää, kuten maanviljelys ja matkailu. Vaikutusalueella on mm. vuokrauskäytössä olevia vapaa-ajan asuntoja, joiden vuokraus voi vaikeutua tuulipuistonäkymän takia tai ainakin hintatasoa voi joutua laskemaan.
- Vaikutus metsästykseseen. Alueella on runsas kanalintu ja jäniskanta ja kokemukset muilta tuulipuistoalueilta ovat osoittaneet kantojen romahtaneen verrattuna aikaan ennen tuulipuistoja.
- Vaikutukset petoihin ja petolintuihin? Kun alueelta poistuu petojen ravintolähteet siirtyvät pedot mukana.

\*41 allekirjoittajaa, yhteystiedot poistettu\*

*Kannanotossa esitetyt kuvat on poistettu palauteyhteenvedon tiivistämiseksi. Kartat ja kuvat on tarvittaessa saatavilla Kainuun liitosta.*

## Kannanotto 5

Päivämäärä 21.6.2023

Kannanotto Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan kaavaehdotukseen

Kannanotto on yhteinen Osmankajärven itäpuolen, Mäntymäentien tien varren seuraavilta mökkiläisiltä: \* kuusi allekirjoittajaa, yhteystiedot poistettu\*

Ilmatar Paltamo OY suunnittelee tuulivoimaloiden rakentamista Takiankankaalle 31 kpl ja Hukkalansaloon 16 kpl. Hukkalansalon **Julkuvaaraan suunnitellut 2 kpl** tuulivoimalaa sijoittuisivat Puolangan kunnan puolelle ja muut Paltamon kunnan puolelle. On kaavailtu, että voimalat olisivat korkeudeltaan 350 metriä korkeita.

Meillä on vapaa-ajan asunnot Osmankajärven itärannalla. Mökkejä on Osmankajärvellä yli 100. Koko projektissa n. kahden kilometrin etäisyydellä olisi 31 lomarakennusta ja viiden kilometrin etäisyydellä 243 mökkiä. Otamme kantaa erityisesti **mökkiläisten kannalta**:

1. voimaloiden korkeus **olisi 350m**
  - **näin korkeita voimaloita ei ole Suomeen**, eikä muuallekaan vielä rakennettu. Esim. Saksa on tehnyt päätöksen, että **350 m** korkeita tuulimyllyjä **saa rakentaa ainoastaan merialueelle. Voimaloiden haitat ovat sitä suuremmat, mitä korkeampia** ne ovat ja nämä haittavaikutukset ilmenevät tietysti voimakkaimmin lähialueella. Tämäkin jo kertoo, että niistä on todettu **olevan suurta haittaa ihmisille ja luonnolle.**
2. - **Julkuvaaran tuulivoimaloista lähimmät sijoittuisivat n. kahden kilometrin päähän lähimmistä mökeistä, myös meidän mökeistämme. Se on aivan liian vähän oletetun suuren meluvaikutuksen vuoksi ja melumallintamisesta on** varsin haastavaa saada **tehtyä luotettavaa. Nykyiset** meluarviot ja suojaetäisyysuositukset ovat **tehty yli 100 metriä matalimpien** tuulivoimaloiden mukaan.
3. - **maisemavaikutukset** olisivat todella laajasti merkittävät! Nykyinen erämainen **maisema** muuttuisi ratkaisevasti ja **muistuttaisi teollisuusaluetta.**
4. - **välkkyminen/varjostus**, joka syntyy, kun voimalan lavat pyörivät auringon paisteella olisi lähialueella erittäin häiritsevää.
5. - **lennonestovalot** toisivat pimeään maisemaan täydellisen muutoksen **valosaasteella.**
6. - **tv:n näkyvyys tulisi huonommaksi vielä nykytilasta**, koska tornit tulisivat väliin/eteen suhteessa Vuokattiin.
7. Lintujen ja eläinten reviirit häiriintyvät lopullisesti
  - **luonto ja maisemat tulisivat suuresti muuttumaan** näiden hankkeiden myötä. **Luonnonrauhan rikkoisi melu- ja valosaaste** ja veisi mökkiläisiltä sen tärkeimmän, mitä he mökkeilyltä haluavat - **luonnonrauhan. Tuulimyllyistä olisi visuaalisesti ja äänimaailmallisesti erittäin suurta haittaa luonnolle, ihmisille ja eläimille.**

**Tulisi ottaa huomioon, että useat suunnitellut tuulivoimahankkeet Kainuussa sijoittuvat siten, että ne näkyvät Osmakajärvellä. Yhteisvaikutus olisi kestämätön!**

- Esitämme, että Julkuvaaran, Hukkalansalon ja Takiankankaan tuulivoimahankkeet perutaan.

## Kannanotto 6

Päivämäärä 25.6.2023

Lausunto Tuulivoima maakuntakaavaehdotuksesta TV - 34 Kiviharju.

Kaavaehdotuksessa ei ole jostakin syystä selkeää mainintaa, että kaava-alueen eteläpuolella noin 5 km etäisyydellä on kaksi, Salmenniemi nimellä voimassa olevaa rantakaavaa, joista toista ollaan muuttamassa pysyvän asutuksen kaavaksi. Ehdotuksessa on maininta, että alueen loma-asutus sijoittuisi pääasiassa Kiantajärven varrelle ei mielestäni pidä paikkaansa. Kiantajärvi on voimalaitosten takia säännöstelty raskaasti, noin 5 metriä. Ehdotetun Kaava-alueen läheisyydessä olevat järvet ovat luonnontilassa, ja rantatontit ovat olleet erittäin haluttuja rakennuspaikkoja. Lisäksi alue on sijaintinsa takia hyvää työssäkäyntialuetta sillä matka kuntakeskukseen noin 20 km. Niinpä kaava-alueen läheisyydessä Pirttijärven, Kovajärven, Alakuurtosen ja Löytöjärven rannalla on noin 50 asuinrakennusta ja kesämökkiä. Mielestäni on kummallista ja ajattelematonta, että tällainen alue pilataan suunnittelemalla sen läheisyyteen asumismukavuutta häiritsevää teollisuusaluetta, joita tuulimylyalueet käytännössä ovat.

Tuulivoimaloiden koko on kasvanut jopa 300 metriin. Esim. Piiparinmäestä saatujen kokemusten mukaan jättivoimaloiden ääni kuuluu häiritsevästi asuntojen sisälle vielä 6 km etäisyydellä. Kun voimaloiden ja kesämökkien välillä ei ole muuta kuin avoin järvenselkä olen varma, että terveydelle varallinen melu kuuluu koko järviolueelle. Käsittääkseni kaavoituksella pyritään ohjaamaan rakentamista niin, että eri teolliset toiminnot eivät häiritse mm. ihmisten asumista ja kotirauhaa. Mielestäni nämä periaatteet eivät tässä tapauksessa toteudu vaan rikkovat asukkaiden oikeuksia.

Aluetta halkoo Oulujärven latvavesiin kuuluva "Viinalan sydänmaan" vesistö, joka lähtee Suojärvestä ja laskee Kivijärven, Puukkojärven, Korpijärven, Lahnajärven ja Levälammen kautta Pirttijärveen. Vaikka aluetta on hakattu aika railakkaasti alkavat vanhimpien hakkuualueet metsittyä ja koska seutu on huonokulkuista, alue on säilynyt rauhallisena ja on siksi lintu- ja eläinkannaltaan rikasta. Ehdotuksessa mainitaan, että alueella esiintyy maakotka. Tarkennan tätä lausetta niin, että maakotka ei pelkästään esiinny vaan se pesii ihan alueen läheisyydessä Pohjanvaaranseudulla, joka sijaitsee alueen pohjoispuolella (Ehdotuksessa on maininta etelästä) Asian voitte tarvittaessa tarkistaa nn puh xx. Hän kertoi saaneensa vihjeestä palkkionkin. Alueen läheisyydessä, Kertunnimessä on vuosikymmenin aikana pesinyt kalasääksi perhekuunta, joka kalastaa alueen järvissä. Lisäksi alueen pohjoispuolella Vääkionvaaralla on kymmenien vuosien ajan tehty havaintoja liito-oravasta. Viimeisimmän havainnot ovat viime syksyltä Junnon järven alueelta.

Viimeaikaisten tutkimusten perusteella on huomattu, että nimenomaan nuoret suurpetolinnut kuten maakotkat ja sääkset eivät osaa varoa valkoiseksi maalattuja voimalasiipiä vaan lintuja silpoutuu vuosittain hengiltä suuria määriä. Tästä aiheutuu korvaamatonta vahinkoa Suomen luonnolle.

En löytänyt ehdotuksesta myöskään mainintaa Luonnonperintösäätiön hankkimasta, Junnonjärven rannalla olevasta, noin 30 hehtaarin Arola- nimisestä maa-alueesta jonne yhdistyksellä on tarkoitus perustaa ns. Lastenmetsä.

Tuulimaakuntakaavahanke on jo tässä vaiheessa jumittanut kaikki rakennushankkeet kaava-alueen läheisyydessä. Myös tonttikauppa on loppunut ja omasta kokemuksesta voin kertoa, että kiinteistöjen hinnat ovat jo nyt olleet jopa 20-30% alamäessä. Tämä taloudellisesti merkittävä asia todistettiin muutamia viikkoja sitten julkaistussa nojalaistutkimuksessa. Kuntaliiton omistama konsulttitoimisto teki muutama vuosi sitten tutkimuksen, jonka mukaan tuulivoiman rakentaminen ei laskisi kiinteistöjen

arvoa. Tämän tutkimus ei missään tapauksessa pidä paikkaansa sillä se perustui lähtökohtaisesti vääriin seikkoihin. Näin kuntapäätäjänä pitääkin ihmetellä sitä, että Kuntaliiton, jonka pitäisi toimia tässä asiassa puolueettomana, voi olla mukana valheellisessa manipuloinnissa. Sekin kummastuttaa, että sama konsulttitoimisto näkyy olleen asiantuntijana tämänkin kaavaehdotuksen kimpussa.

Mielestäni alueella jo olevat Salmenniemen rantakaavat, alueen tiheä asutus ja luontoarvot huomioiden koko Kiviharjun tuulivoimakaavahanke pitäisi haudata. Yksi tärkeä seikka lienee vielä se, että alue sijaitsee maanpuolustukseen kannalta erittäin kriittisessä paikassa. Vuonna 1939 Stalin antoi puna-armeijalle määräyksen "Katkaiskaa Suomi". Sillä hän tarkoitti sitä, että jos Suomi katkaistaan poikki maan kapeimmalta kohdalta, joka on linjalla Suomussalmi – Oulu niin Suomi jää ilman maarajaa, pelkkien merikuljetusten varaan. Tämä johtaisi maan nopeaan luhistumiseen. Juuri tämän seikan takia puna-armeija hyökkäsikin 30.11–39 Suomussalmelle ja rajuja taisteluja käytiin Kuusamontiellä juuri kaavaa alueen kohdalla.

Tämä historiallinen tosiasia ei ole muuttunut yhtään miksikään ja olen aika lailla varma, että puolustusvoimat eivät koskaan salli tuulimyllyhärpäkkeiden rakentamista näin maanpuolustuksellisesti tärkeälle ja aralle alueelle.

Pyydänkin, että kaavoittaja lopettaa Kiviharjun kaavahankkeen.

Suomussalmella 25 päivänä kesäkuuta 2023

\*Yhteystiedot poistettu\*

## Kannanotto 7

Lisäys lausuntooni Tuulimaakuntakaavaehdotus TV -34 Kiviharju

Lisäyksenä aikaisempaan lausuntooni ko. kaavaehdotuksesta haluan mainita, että Suomussalmelta muutamia viikkoja sitten löydetty uusi jokihelmisimpukka löytö tapahtui NNN:stä, joka on MMM:stä MMM:ään laskevassa XXXjoessa lähellä suunniteltua kaava-alueetta. NNNjärvi saa vetensä juuri ehdotetulta kaava-alueelta. Voimakas rakentaminen ylävesillä vaarantaa joessa olevan harvinaisen jokihelmisimpukkakannan.

Yleisöviheen antaja oli tyttäreni NN ja jokihelmisimpukoiden tutkija oli kertonut, että nnn esiintymä on yksi parhaita koko Oulujoen alueella.

Suomussalmella 23.08.2023

\*Yhteystiedot poistettu\*

## Kannanotto 8

Ilmatieteenlaitos

Päivämäärä 24.10.2023

### **Ilmatieteen laitoksen lausunto Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan 2035 kaavaehdotuksesta**

Kainuun liitto on pyytänyt Ilmatieteen laitokselta lausuntoa Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan 2035 kaavaehdotuksesta.

Säätutkaverkoston kannalta Ilmatieteen laitos toteaa lausuntonaan seuraavaa:

Lausunto on samankaltainen kuin aikaisempi lausunto 23.06.2023 (479/03.00.02/2023).

Kuten aikaisemmassa lausunnossa oli jo todettu, Ilmatieteen laitos noudattaa toiminnassaan kansainvälistä suositusta, jonka mukaan tuulivoimaa ei tulisi rakentaa alle 5 km:n etäisyydelle säätutkasta ja 5-20 km:n etäisyydellä olevat hankkeet tulisi arvioida ennen rakentamista. Nämä rajat on kirjattu myös Ympäristöhallinnon ohjeistukseen.

Tässä yhteydessä laitos haluaisi tiedottaa lisäyksestä, että vaikutusarvioinnin piiriin tulisi sisällyttää yli 20 km:n etäisyydellä säätutkasta sijaitsevat tuulivoima-alueet, jos kyseiset tuulivoima-alueet sijaitsevat alle 10 km:n etäisyydellä 20 km:n etäisyysrajan sisäpuolella olevista tuulivoima-alueista. Tämä siksi, että tuulivoima-alueiden määrä, pinta-ala ja turbiinikorkeudet ovat kasvaneet merkittävästi edellä mainittujen etäisyysrajojen määrittämisaikakohdasta yli kymmenen vuotta sitten. Tuulivoimaloiden haittavaikutukset ovat tämän jälkeen lisääntyneet säätutkamittauksissa ja sitä kautta sääpalveluissa. Tämä lisäys on nyt kirjattu Ympäristöhallinnon ohjeistuksen päivitykseen, ja astuu voimaan oppaan päivityksen yhteydessä.

Muutama huomio aineistosta.

Tuulivoimala-alueitten kohdekorteissa oli nyt huomioitu mahdollinen vaikutus säätutkamittauksiin.

Edellisen lausunnon perusteella on tehty tulkinta sivulla 85 (Kainuun tuulivoimamaakunta-kaava 2035 Maakuntakaavamerkinnot ja määräykset), että "Kainuussa sijaitsevien tuulivoimaloiden alueiden toteuttamisella ei arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia säätutkan toiminnalle." Haluisimme korostaa, että vaikka emme lausuntoperiaatteitten mukaan anna lausuntoa näistä voimaloista, ne kuitenkin vaikuttavat säätutkamittauksiin ja kuten yllä on todettu, tuulivoimalat aiheuttavat enenevässä määrin säätutkamittauksiin häiriöitä aina yli 100 km etäisyydelle asti. Ehdotus lauseen korjaamiseen:

"Kainuun maakuntakaavan 2035 suunnitellut tuulivoimala-alueet sijaitsevat operatiivisten säätutkien kannalta niin etäällä, ettei Ilmatieteen laitos näiden kohteiden osalta ilmaise rajoittavia huomautuksia noudattaen omia lausuntoperiaatteitaan."

## Kannanotto 9

Luonnonvarakeskus LUKE

Päivämäärä 26.10.2023

Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan 2035 kaavaehdotus

Lausunto

### 1 Johdanto

Kainuun liitto pyytää Luonnonvarakeskukselta lausuntoa Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan 2035 kaavaehdotuksesta. Vaihemaakuntakaavan tavoitteena on tarkistaa ja ajantasaistaa Kainuun voimassa oleva tuulivoimamaakuntakaava 2030. Kaavassa käsitellään seudullisesti merkittäviä tuulivoimaloiden alueita, muutostarpeita voimajohtojen maakuntakaavamerkintöihin, pohjavesialueita ja valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita.

### 2 Lausunto

Pyydettynä lausuntonaan Luonnonvarakeskus esittää seuraavan.

Lausunnoissaan Luke keskittyy Metsästyslaissa (28.6.1993/615) 5 § (13.7.2018/555) lueteltuihin riistalajeihin ja porotalouteen.

Porotalous

Kainuun tuulivoimamaakuntakaavassa 2035 poronhoitoa on käsitelty yhtenä alueen elinkeinona ja hyödyntäjänä. Alueelle sijoittuu yhteensä neljä paliskuntaa, joista Hallan ja Näljängän paliskunnan alueella on joko toiminnassa olevaa tuulivoimaa tai kaavaan on

sisällytetty näiden paliskuntien alueille uusia tuulivoima-alueita. Kaavaselostuksessa poronhoidon harjoittamisen ja huomioimisen lakiperusteita ja toimintaedellytyksiä on kuvattu lyhyesti. Hallan ja Näljängän paliskunnan vuodenaikaiset laidunalueet ja porojen laidunkierrot sekä aitarakennelmat suhteessa tuulivoima-alueisiin on kuvattu erillisinä karttaesityksinä Paliskuntain yhdistykseltä saadun TOKAT-aineiston avulla. Kaavan laatimisen yhteydessä on myös tarkasteltu tuulivoimaloiden alueiden sijaintia ja suhdetta poronhoitoelinkeinoon sekä järjestetty neuvottelut Paliskuntain yhdistyksen ja Kainuun alueelle sijoittuvien paliskuntien kanssa.

Selostuksessa tuulivoiman vaikutukset arvioidaan kohdistuvan porotalouden osalta rakennusvaiheeseen, melu- ja välkevaikutuksiin, rakentamisen aikaiseen ja jälkeiseen liikenteeseen ja niiden estevaikutukseen, porojen elinympäristön muutoksiin, laidunaluekäytökseen sekä sähkölinjojen estevaikutuksiin. Tuulivoimaloiden sijoittuminen kevätlaitumien läheisyyteen arvioidaan voivan vaikuttaa erityisesti porojen laidunten valintaan vasoma-aikana.

Tuulivoimatuotannon poroon kohdistuvaan vaikutusten arviointiin todetaan kuitenkin liittyvän epävarmuutta, koska siihen liittyvää tutkimusta on vähän, eikä tällaista tutkimusta ole tehty Suomessa. Tämä asia todetaan myös myöhemmässä kappaleessa kuvattaessa tuulivoiman vaikutuksia poronhoitoon Ruotsissa ja Norjassa tehtyjen tutkimusten perusteella. Myös Lukeen viittaamalla todetaan, että naapurimaiden tutkimustuloksia ei välttämättä voida suoraan hyödyntää Suomen poronhoitoalueella.

Kaavaselostuksessa kuitenkin linjataan, että yksityiskohtaisemmassa tuulivoimarakentamisen suunnittelussa on tärkeää ottaa huomioon ko. tuulivoimahankkeen sekä eri tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutukset poronhoitoon sekä pyrkiä ehkäisemään haitallisia vaikutuksia. Tämän vuoksi kaavassa osoitettuja tuulivoimaloiden alueita koskevaa suunnittelumääräystä on täydennetty myös poronhoitoon kohdistuvien vaikutusten osalta siten, että poronhoitoalueella sijoittuvien tuulivoimaloiden suunnittelussa on turvattava porotalouden toiminta- ja kehittämisedellytykset sekä pyrittävä ehkäisemään rakentamisen haitallisia vaikutuksia. Samalla määräys edellyttää tuulivoimaloiden sijoittelua ja määrää suunniteltaessa, että poronhoidolle tärkeät alueet otetaan huomioon ja että poronhoitoon olennaisesti vaikuttavia toimenpiteitä valtion maille suunniteltaessa neuvotellaan asianomaisen paliskunnan kanssa.

Porotaloudelle aiheutuvien haittojen lieventämiseksi esitetään peura-aidan jatkamista länteen, jolloin mahdollisesti estettäisiin lisääntyvää melua ja liikennettä väistävien porojen liikkuminen pois poronhoitoalueelta. Poronhoitoon kohdistuvien haitallisten vaikutusten lieventämiseksi esitetään myös porojen pantaseurannan lisäämistä. Porojen hakeutumista yleisille teille ja siitä aiheutuvia liikenteellisiä haittavaikutuksia arvioidaan voitavan vähentää teiden suolauksen lopettamisella.

Luke katsoo, että Kainuun tuulivoimamaakuntakaavassa 2035 porotaloutta ja poronhoitoa koskeviin suunnittelumääräyksiin tuulivoima-alueiden ja -voimaloiden tarkemmasta suunnittelusta on sisällytetty varsin hyvin veloitteet huomioida poronhoidon toiminnan ja toimintaedellytysten turvaaminen. Luke näkee kuitenkin jossain määrin ongelmalliseksi sen, että niin tuulivoiman kuin muidenkaan maankäyttöhankkeiden suunnittelun ja rakentamisen osalta ei ole olemassa tarkempia linjaavia ohjeita tai määräyksiä siitä, minkälaisen ja minkä suuruisten haittavaikutusten voidaan katsoa heikentävän poronhoidon toimintaedellytyksiä ja miten erilaisten haittavaikutusten arvioimisen tai



toteamisen jälkeen tulisi edetä tuulivoiman tai erilaisten maankäyttöhankkeiden suunnittelussa. Luken arvion mukaan tämä ongelma koskee laajemmin maankäytön suunnittelua ja rakentamista poronhoitoalueelle. Siksi Luke katsookin, että aidosti vuorovaikutteiset prosessit alueen paliskuntien ja suunnittelusta vastaavien tahojen välillä tuulivoima-alueiden sijoittamisessa ja niiden myöhemmässä rakentamisessa ovat tärkein keino välttää ja lieventää tuulivoimarakentamisesta aiheutuvia haittoja poronhoidolle.

Kaavaselistuksessa todetaan tuulivoimamaakuntakaavan laatimisen yhteydessä tarkastellun tuulivoimaloiden alueiden sijaintia ja suhdetta poronhoitoelinkeinoon sekä järjestetyn neuvottelut Paliskuntain yhdistyksen ja Kainuun alueelle sijoittuvien paliskuntien kanssa. Myös paliskuntien laidunalueita, rakenteita ja toimintaa kuvaavaa TOKAT-aineistoa on hyödynnetty maakuntakaavan suunnittelussa. Luke katsoo näitä neuvotteluita ja TOKAT-aineistojen käyttöä erittäin tärkeiksi keinoiksi arvioitaessa kaavaan suunniteltujen tuulivoima-alueiden sijaintia ja mahdollisia vaikutuksia poronhoitoon. Näiden lisäksi Luke katsoo, että myös porojen vuodenaikaisen laidunkierron ja laiduntamisen seuranta GPS-pannoilla on hyvä menetelmä vaikutusten arvioimiseksi, mikäli sitä voidaan jo suunnittelussa hyödyntää tuulivoima-alueiden sijoittamisessa ja näiden alueiden rakentamisen tarkemmassa suunnittelussa. Tulevina vuosina myös Suomessa Luken tekemää tutkimusta tuulivoimarakentamisen vaikutuksista poronhoitoon on mahdollista hyödyntää.

Luken näkemyksen mukaan poronhoidon toiminnan kannalta tuulivoima-alueiden sijoittamisessa poronhoidon kannalta ongelmallisimmiksi kysymyksiksi nousevat mm. suunniteltujen tuulivoima-alueiden sijoittuminen tärkeille laidunalueille, porojen vuodenaikaisille siirtymisreiteille tai porojen kuljetusreiteille ja lähelle erotusaitoja. Tässä kaavasunnitelmassa yhteisen näkemyksen löytämiseen poronhoidon kanssa viittaa kuitenkin mm. kaavaluonnokseen aluksi esitetty Löytövaaran tuulivoima-alue, joka todetaan seudullisesti merkittävään tuulivoimatuotantoon soveltumattomaksi porotalouteen kohdistuvien yhteisvaikutusten sekä linnusto- ja asutusvaikutusten perusteella. Luken näkemyksen mukaan kaavaselistukseen olisi kuitenkin informatiivisuuden lisäämiseksi ollut hyvä kuvata myös jonkin verran sitä, missä määrin tuulivoimamaakuntakaavan päivityksessä on pystytty käytännössä löytämään poronhoidon kanssa yhteisiä ratkaisuvaihtoehtoja myös muiden tuulivoima-alueiden sijoittamiseen.

Listattaessa kaavaselistuksessa tuulivoimarakentamisen mahdollisia haittavaikutuksia poronhoitoon tuodaan esille myös sähkölinjojen estevaikutukset, jolla todennäköisesti tarkoitetaan niiden mahdollisia estevaikutuksia porojen luontaiselle laidunkierrolle ja porojen kuljettamiselle esim. erotusaitoihin. Kaavaselistuksen määräyksissä linjataan kuitenkin vain, että uusia sähkölinjoja suunniteltaessa tulee selvittää asutukseen, maisemaan, linnustoon, luonnon monimuotoisuuteen, ekologisiin yhteyksiin, kulttuuriympäristöihin ja metsävarantoon kohdistuvat vaikutukset sekä on pyrittävä ehkäisemään haitallisia vaikutuksia. Luke katsoo kuitenkin tärkeäksi, että voimalinjojen mahdollisten vaikutusten huomioiminen myös poronhoitoon ja niiden aiheuttamien haittojen lieventäminen sisällytetään edellä kuvattuihin kaavamääräyksiin.

#### Riistalajit

Kaavaselistuksessa kerrotaan, että varovaisuusperiaatetta noudattaen maakuntakaavassa on pyritty estämään tuulivoimaloiden mahdolliset haitalliset vaikutukset susien lisääntymis- ja levähdysalueisiin. Lisäksi kerrotaan, että

tuulivoimaloiden alueiden sijoittelulla on pyritty varmistamaan, että sudelle jää riittävästi sopivia lisääntymis- ja levähdysalueita sekä ekologisia yhteyksiä. Kuitenkin kaavassa osoitetaan tietyille reviireille useita tuulivoima-alueita.

Samoin kaavassa todetaan, että varovaisuusperiaatetta noudattaen tuulivoimaloiden alueet on pyritty sijoittamaan siten, että ne mahdollistavat Suomenselän ja Kainuun metsäpeurakantojen yhdistymisen tarkemmassa suunnittelussa tehtävän voimaloiden sijoittelun ja määrän avulla. Tuulivoima-alueita on kuitenkin suunniteltu useita peräkkäisiä erämaiselle viherkäytävällä, joka on metsäpeuran potentiaalinen levittäytymisvyöhyke.

Luke huomauttaa, että alustavien mallinnustietojen mukaan nykyiset tuulivoimasuunnitelmat tällä alueella (Pohjois-Pohjanmaa ja Kainuun länsiosat) ovat metsäpeuran asuttamia ja niiden merkitys tulevaisuudessa tulee vain kasvamaan. Oulujärven pohjoispuoli on potentiaalista talvehtimisaluetta, mikäli kanta kasvaa ja leviää alueelle. On tärkeää huomioida myös se, että mikäli kaikki metsäpeuran nykyisen ydinalueen (Suomenselän) hankkeet toteutuvat, saattaa metsäpeuran esiintymisen painopiste siirtyä pohjoisempaan. Tällöin Kainuun alueen metsäpeura-alueiden merkitys nousee entisestään.

Tässä maakuntakaavassa tarkasteltujen tuulivoima-alueiden viereen on Pohjois-Pohjanmaalla ja Ylä-Savossa suunnitteilla myös tuulivoima-alueita. Luke näkee, että maakuntien yhteistyötä tulisi lisätä metsäpeuran osalta, koska sen suojelutarpeet ylittävät tuulivoimasuunnittelun hallinnolliset rajat.

Selostuksessa kerrotaan, että Kainuun tuulivoimamaakuntakaavalla 2035 ei arvioida olevan suoria tai välillisiä merkittäviä haitallisia vaikutuksia Natura 2000 -verkoston alueisiin. Selostuksen mukaan maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueet sijaitsevat lintudirektiivin mukaisista erityisistä suojelualueista (SPA alueista) vähintään 0,5 km etäisyydellä. Luke huomauttaa, että 500 metrin suojaetäisyydet Natura-alueista ovat riittämättömät. Tutkimusten perusteella tuulivoiman vaikutukset esim. kanalinustolle eivät rajoitu välttämättä voimalan välittömään läheisyyteen. Törmäysriskin lisäksi metsäkanalinnut saattavat välttää tuulivoimalaa ympäröivää aluetta tai käyttää sitä vähemmän lisääntymisaikana (soidinajan lisäksi myös poikasten kasvatukseen liittyvä habitaatinvalinta) lajista riippuen n. 500–600 m säteellä ja metson tapauksessa jopa yli 1000 m säteellä (mm. Coppes et al. 2020A). Metsäkanalintuihin kohdistuvat vaikutukset saattavat olla myös pitkäaikaisia, sillä Saksassa, Ruotsissa ja Itävallassa tehdyssä tutkimuksessa ei ollut mitään viitteitä siitä, että metsot tottuisivat tuulivoimaan edes 8 vuoden aikana (Coppes et al. 2020B).

Metsäpeuran osalta uusi Natura2000-päivitys on valmistunut Luken ja Metsähallituksen yhteistyönä ja se on tallennettu lajitietokeskuksen tietokantaan (laji.fi). Metsäpeuran levinneisyysalueella Natura-alueiden suojeluperusteisiin on tulossa tarkennuksia ja se on merkitty perusteeksi 176 kohteeseen. Luke huomauttaa, että maakuntakaavassa jää sellaisia Natura-alueita eristyksiin, joissa metsäpeura on Natura-päivityksessä mukana (erityisesti Talaskangas).

Tuulivoiman vaikutuksista metsäpeuraan Luke haluaa tuoda esille, että porotutkimusten mukaan tuulivoiman operatiivinen vaihe vaikuttaa erityisesti vasoviin vaatimiin kohdistuvaan häiriövaikutukseen, jossa se ulottuu karkeasti noin 5 kilometrin päähän (ks. Skarin ym. 2018). Tätä voi soveltaa myös metsäpeuraan siihen asti, kunnes Luken ja

tuulivoimatoimijoiden välisestä tuulivoiman vaikutuksia mm. metsäpeuralle tutkivasta yhteistyöhankkeesta saadaan tarkentavaa tietoa.

Ympäristöministeriö on päivittämässä tuulivoimaohjeistustaan. Tähän ohjeistukseen on Lukelta lähtenyt seuraavanlaiset suositukset suoja-alueiden koosta. Tuulivoimarakentamisen suojavyöhyke keskeisiin lisääntymisalueisiin tulee olla vähintään 5 kilometriä. Niihin Natura2000-alueisiin, jotka ovat metsäpeuralle tärkeitä (tässä tulee huomioida metsäpeuran osalta tuleva päivitys) tulee olla vähintään 5 km suojavyöhyke. Eri tuulivoimahankkeiden väliin tulee jättää vähintään 10 km suojavyöhyke, jos tuulivoimahankkeet sijaitsevat metsäpeurojen kesäaikaisilla lisääntymisalueilla. Keskeisillä kerääntymisalueilla ja vaellusreiteillä tuulivoimarakentamista tulee välttää. Lisäksi Luke näkee, että suunnittelussa tulisi huomioida, että suurin osa metsäpeuroista (kuten myös monista muista lajeistamme) elää talousmetsissä, ei yksinomaan Natura-alueilla.

Suden osalta Luke huomauttaa, että tällä hetkellä ei ole tietoa siitä, mikä vaikutus tuulivoimalla on suden lisääntymiseen ja elinmahdollisuuksiin Suomen olosuhteissa.

Tuulivoiman vaikutuksia sudelle on kuitenkin tutkittu Portugalissa, jossa Alvaras ym. 2011 toteavat, että alustavien tulosten mukaan sudet liikkuvat tuulivoima-alueilla, mutta sudet käyttävät aluetta sitä vähemmän mitä enemmän alueella on voimaloita ja mitä lähemmäksi voimalat sijoittuvat sudelle tärkeitä alueita. Lisäksi saaliseläinten saatavuudella on merkitystä suden esiintyvyydelle. Samaisessa lähteessä kerrotaan, että sudet hylkäävät tai eivät enää säännöllisesti käytä sellaisia pesimäalueita, jotka ovat voimalan läheisyydessä. Tekstissä todetaan, että näiden tulosten mukaan tuulivoima aiheuttaa merkittäviä muutoksia suden habitaatin käyttöön, lisääntymisalueiden valintaan ja pesimäalueiden käytön pysyvyyteen ja susien lisääntymismenestykseen. Nämä käytöksen ja habitaatin käyttöön liittyvät muutokset saattavat supistaa kytkeytyneisyyttä muihin reviiereihin ja lisätä lisääntymiseen liittyvää epävarmuutta alueilla, joilla ihmistoimintaa on jo valmiiksi paljon.

Myös Rio-Maior (2020) väitöskirjassaan esittää, että Portugalissa tehdyn suden levähdyspaikka-analyysin perusteella sudet välttivät järjestelmällisesti ihmistoimintaa, asutusta, teitä, polkuja ja tuulivoimaloita sekä alueita, joilla oli korkea kotieläintiheys. Alvares ym. 2017 toteavat, että tuulivoimalla on havaittu negatiivinen vaikutus suden lisääntymismenestykselle ja se on saattanut vaikuttaa suden ydinreviirin siirtymiseen rakentamisen ja ensimmäisten toimintavuosien aikana.

Costa ym. (2018) tiivistää Portugalissa tehdyt tutkimukset ja toteaa, että tuulivoimalat ovat vaikuttaneet negatiivisesti pesimäpaikkauskollisuuteen ja lisääntymismenestykseen. Sellaiset laumat, jotka pesivät jo valmiiksi 3 km päässä tuulivoimaloista, kokivat vain pieniä muutoksia pesimäalueiden siirtymissä ja lisääntymismenestyksessä. Mutta silloin, kun tuulivoimaa rakennettiin alle kolmen km:n päähän pesimäalueista, joita sudet säännöllisesti käyttivät, lisääntymismenestys aleni ja sudet siirtyivät pesimään jopa yli 6 km päähän. Tulosten mukaan kolmen vuoden kuluttua voimaloiden käyttöönotosta, valtaosa laumoista alkoi taas lisääntyä normaalisti, mutta pesimäalueet olivat siirtyneet keskimäärin 2761 metrin päähän ja joillain laumoilla jopa 6400 m päähän tuulivoimaloista. He toteavat myös, että nämä vaikutukset varsinkin silloin, kun lisääntymisalueet siirtyvät vähemmän sopiville paikoille, saattavat vaikuttaa yksilöiden selviytymiseen ja lauman elinvoimaisuuteen. Toisaalta on myös viitteitä siitä, että hiljattain syntyneet laumat

saattavat valita elinympäristökseen alueita, joilla jo on tuulivoimaa. Nämä laumat saattavat lisääntyä lähempänä kuin 3 km päässä voimaloista.

Portugalissa susireviirien koko on merkittävästi pienempi kuin meillä. Siten tässä viitatut tutkimukset eivät ole suoraan verrannollisia meidän olosuhteisiimme. Luke näkee kuitenkin, että on syytä tarkastella varovaisuusperiaatteen mukaan useiden tuulivoima-alueiden potentiaalisia yhteisvaikutuksia samoilla susireviireillä sekä suurpetojen esiintymisalueilla tällaisille lajeille, joiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty.

Viitteet:

Alvaras ym. 2011: Assessing ecological responses of wolves to wind power plants in Portugal: methodological constrains and conservation implications. Norway: N. p., 2011.

Álvares ym. 2017: Ecological response of breeding wolves to wind farms: Insights from two case studies in Portugal. M.R. Perrow (Ed.), Wildlife and wind farms: Conflicts and solutions. Volume 1: Onshore. - Volume 1: Onshore: 432: 225–227. Pelagic Publishing.

Coppes ym. 2020. The impact of wind energy facilities on grouse: A systematic review. Journal of Ornithology.

Coppes ym. 2020. Consistent effects of wind turbines on habitat selection of capercaillie across Europe. Biological Conservation

Costa ym. 2018: The Indirect Impacts of Wind Farms on Terrestrial Mammals: Insights from the Disturbance and Exclusion Effects on Wolves (*Canis lupus*). Biodiversity and Wind Farms in Portugal (s. 111-134)

Eftestøl ym. 2023. Effects of Wind Power Development on Reindeer: Global Positioning System Monitoring and Herders' Experience. - Rangeland Ecology & Management

Rio-Maior. 2020: Behavioural and ecological determinants of large carnivore persistence in human-dominated landscapes: The case of wolves in Northwest

Iberia. Ph.D. Thesis, Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, Porto, Portugal.

Skarin ym. 2018. Out of sight of wind turbines—Reindeer response to wind farms in operation. - Ecology and Evolution

### 3 Lausunnon tiivistelmä

Kainuun liitto pyytää Luonnonvarakeskukselta lausuntoa Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan 2035 kaavaehdotuksesta. Porotalouden osalta Luke katsoo, että porojen vuodenaikaisen laidunkierron ja laiduntamisen seuranta GPS-pannoilla tulisi hyödyntää jo suunnitteluvaiheessa tuulivoima-alueiden sijoittamisessa ja näiden alueiden rakentamisen tarkemmassa suunnittelussa. Tulevina vuosina myös Suomessa Luken tekemää tutkimusta tuulivoimarakentamisen vaikutuksista poronhoitoon on mahdollista hyödyntää. Kaavaselostuksessa olisi hyvä kuvata myös sitä, missä määrin tuulivoimamaakuntakaavan päivityksessä on pystytty käytännössä löytämään poronhoidon kanssa yhteisiä ratkaisuvaihtoehtoja myös muiden tuulivoima-alueiden sijoittamiseen. Lisäksi voimalinjojen mahdollisten vaikutusten huomioiminen myös

poronhoitoon ja niiden aiheuttamien haittojen lieventäminen tulisi sisällyttää kaavamääräyksiin. Metsäpeuran osalta Luke huomauttaa, että Oulujärven molemminpuoliset alueet Kainuun länsiosissa ovat tärkeitä metsäpeurapopulaatioiden yhdistymisen näkökulmasta. Alustavien mallinnustietojen mukaan nykyiset tuulivoimasuunnitelmat tällä alueella (Pohjois-Pohjanmaa ja Kainuun länsiosat) ovat metsäpeuran asuttamia ja niiden merkitys tulevaisuudessa tulee kasvamaan. Oulujärven pohjoispuoli on potentiaalista talvehtimisaluetta, mikäli kanta kasvaa ja leviää alueelle. On tärkeää huomioida myös se, että mikäli kaikki metsäpeuran nykyisen ydinalueen hankkeet toteutuvat, saattaa metsäpeuran esiintymisen painopiste siirtyä pohjoisempaan. Tällöin Kainuun alueen metsäpeura-alueiden merkitys nousee entisestään. Metsäpeuran levinneisyysalueella Natura-alueiden suojeluperusteisiin on tulossa tarkennuksia.

Maakuntakaavassa jää sellaisia Natura-alueita eristyksiin, joissa metsäpeura on Natura-päivityksessä mukana. Luke huomauttaa, että metsäpeuralle tärkeiden suo- ja metsävaltaisten Natura2000 -alueiden ja tuulivoiman väliin on jätettävä n. 5 km suojavyöhyke. Suo- ja metsävaltaisten Natura2000 alueiden sisälle tai läheisyyteen on vältettävä rakentamista teitä, sähkölinjoja tai muita infraa, koska ne heikentävät alueen luontoarvoja erityisesti metsäpeuran näkökulmasta. Eri tuulivoimahankkeiden väliin tulee jättää vähintään 10 km suojavyöhyke, jos tuulivoimahankkeet sijaitsevat metsäpeurojen kesäaikaisilla lisääntymisalueilla. Kaavaehdotuksessa todetaan suurpetojen osalta, että vaikutusten voidaan olettaa jäävän pääosin vähäisiksi. Suurpedot ovat usein herkkiä ihmishäiriölle. Yhteisvaikutuksien osalta Luke haluaa tuoda esille, että osalla lajeista mahdollinen vaikutusalue saattaa olla laaja. Tilanne on tällainen, kun samoille reviireille ja lajin esiintymisalueille suunnitellaan useita tuulivoimahankkeita.

## Kannanotto 10

Päivämäärä 1.11.2023

Mielipide/vastine suunniteltujen Vaarinkankaan tv-35 Puolanka hankkeeseen

Vaarinkankaalle suunniteltuja tuulivoimaloita ei missään nimessä pidä rakentaa. Lähialueelle on suunnitteilla useita tuulivoimateollisuus alueita. Paltamon, Vaalan ja Puolangan tuulivoimateollisuus alueiden yhteisvaikutukset tulee arvioida yhdessä, eikä erikseen. Näiden kolmen kunnan tuulivoimala alueet yhdessä muodostavat järkyttävän määrän tuulivoimaloita, ja muodostavat ympyrän, siten että joka ilmansuunnassa olisi tuulivoimaloita. Niistä on haittaa luonnon monimuotoisuudelle, eläimille, ja ihmisille. Lähialueella esiintyy mm. sääksi, maakotka jne joiden reviiri-alueet on laajoja. Tuulivoimalat, ja sähkönsiirtolinjat ovat todellinen vaara linnustolle, kuin myös metsäpeuroille, susille ja muille petoeläimille, kun elintila pienenee joka suunnasta.

Maisemahaittaa ei todellakaan pidä vähätellä. 350 metriä korkeiden myllyjen aiheuttama välke eli valon ja varjon vaihtelu auringon paistaessa voimalan takaa on erittäin häiritsevää suuren kontrastin vuoksi. Vaarinkankaan alueen tuulivoimalat näkyvät suoraan Kiiskijärven itä-, koillis-, kaakkois-, ja etelärannoilla sijaitseville loma-asunnoille. Aurinkoisina päivinä, ja auringonlaskun aikaan haitta on järkyttävä välkehaittoineen, kuin myös lentoestevalot pimeään aikaan. Maisemahaitta, melu, infraääni, tärinä, säteily, sekä siipien kulumisesta aiheutuva mikromuovijäte on haitallista ihmisille, eläimille ja luonnolle.

Me olemme mökillä toukokuusta lokakuuhun, ja jos tuulivoimaloita rakennetaan lähialueelle, niin se on varma, ettemme katsele myllyjen pyörimistä, emmekä halua kokea niistä aiheutuvia haittoja kuukausitolkulla. Olemme laittaneet n. X euroa 11 vuoden aikana, kun rakennettiin uusi saunamökki, ja vanha mökki remontoitiin, ja sen myötä kiinteistöveromme on puolta enemmän kuin naapuri mökkiläisellä. Jos tuulivoimaloita rakennetaan alueelle, niin omaisuuden arvo laskee. Kuka korvaa menetetyt investoinnit, ja sen ettemme voi olla omalla mökillä ja nauttia siitä luonnon rauhasta?

Ihmiset jotka asuvat maalla haluavat asua luonnon rauhassa. Myös ne ihmiset jotka ovat rakentaneet mökin luonnon rauhaan kauniisiin maisemiin nauttivat olostaan ja elostaan luonnon rauhassa. Kaikki maksavat kiinteistöveroja kuntaan, ja maatalousyrittäjien tuoma verotulo kuntaan on erittäin huomattava. Mökkiläiset käyttävät paljon palveluita kunnassa, ja heidän tuoma raha yrittäjille on erittäin merkittävä. Jos kaikki nämä ihmiset eivät enää voi olla omalla mökillään haittojen takia, niin se kyllä näkyy kunnan yrittäjien liikevaihdossa, ja siten myös kunnan verotuloissa.

Alueella on jo nyt paljon ongelmia TV-kanavien näkyvyyden, sekä internet-, ja puhelinyhteyksien kanssa. Ongelmat vaan lisääntyisivät tuulivoimaloiden takia. Miten käy maatilojen, kun kaikki toiminta tarvitsee internetyhteyden, ja jos ei toimi, niin miten maatilat pystyvät toimimaan?

Toimiiko Puolangan kunnassa demokratia? Mielestäni ei, ja siitä on selvä osoitus, kun Puolangan kuntaan ojennettiin yli 400:n ihmisen allekirjoittama adressi Tuulivoimavapaa Puolanka, johon kunnan edustaja YVA-tilaisuudessa vastasi kysymykseen adressin vaikutusta tuulivoimapäätöksiin, niin vastaus oli, ettei kunnan tarvitse huomioida sitä ollenkaan. Loma-asukkaat eivät voi vaikuttaa äänestämällä kunnallispolitiikkaan, ja heidän mielipiteitä ei kuunnella tuulivoima asiassa. Mutta ei kuunnella niitäkään kuntalaisia jotka asuvat paikkakunnalla, jotka ovat tuulivoimaa vastaan.

Puolangan kunnalle (Pormestarille) merkitsee vain tuulivoimaloista tulevat kiinteistöverotulot. Mutta ei huomioida sitä, että jokaisesta tuulivoimalasta kiinteistövero pienenee joka vuosi. Ei välitetä siitä mitä tuhoa aiheuttavat luontoon, eläimille ja ihmisille. Siinä tuhoutuu valtavia hiilinielualueita.

Juuri luin Puolanka lehdestä Pormestarin kommentin kunnan taloudesta, että kiinteistöverotuloilla pystytään pitämään kunnassa palveluita. Mutta kyllä jokainen sen tietää että esim. terveyspalveluita koskevia päätöksiä ei tehdä Pormestarin toimistossa, vaan niistä päätetään ihan muualla. Peltola hakee lausunnollaan ehkä jonkinlaista hyväksyntää tuulivoimaan sanoin: " Toivon, että meille voitaisiin jonkin verran saada tuulivoimaa rakennettua, kun se vielä on mahdollista. Joka tapauksessa joka ikisen meidän naapurikunnan puolelle on joko tullut tai tulee jo valmiilla päätöksillä tuulivoimapuistoja. Ne kyllä pyöriivät siellä meidän ilonamme naapurin puolella, mutta eivät tuota euroakaan meille, mikä olisi oikeastaan aika karsea tilanne." Tähän lausuntoon voi sanoa että, itseasiassa tilanne olisi karsea niille ihmisille, jotka joutuisivat kärsimään tuulivoiman tuomista haitoista. Ihmetellä sopii Puolangan kunnan projektia " Muualta meille", missä kunnan luontoa, ja luontoarvoja tuodaan esiin, niin mitkä ne arvot on? En ole huomannut markkinoinnissa tuotavan esiin kunnan tuulivoimala hankkeita. Ettei vaan jollekin uudelle tulevalle Puolankalaiselle tule petetty olo.

Tuulivoima on huono ratkaisu energiamarkkinoilla. Kun tuulee sähkönhinta on alhainen, jopa usein negatiivinen. Silloin muuta energiatuotantoa pitää säätää esim. ydinvoimalan

tuotantoa ei tuoteta täydellä teholla, ja vesivoimaa juoksetetaan ohi. Ja kun ei tuule hinnat on korkeita. Syksyllä huippuhinta oli jopa yli 70c/kWh kun oli pitkään tyyntä. Ydinvoima, ja etenkin pienydinvoimat ovat tulevaisuuden ratkaisu vihreään siirtymään, silloin hinnat on vakaat eikä ne heittele sääolosuhteiden mukaan.

Kaikissa tuulivoima hankkeissa yli maakuntarajojen Paltamon, Vaalan ja Puolangan kuntien alueiden tuulivoimala hankkeisiin tulee tehdä tuulivoimaloiden yhteisvaikutusten arviointi. Ei niin, että jokaiseen suunniteltuun tuulivoimala alueeseen tehdään vain sen alueen ympäristövaikutusten arviointi. Myös melumallinnukset pitää tehdä, mutta näihin korkeisiin tuulivoimaloihin ei vanhat mallinnus tavat tuo todellisuutta esiin, vaan ne pitää päivittää vastaamaan tätä päivää. Samoin maisemavaikutusten arviointia pitää päivittää tähän päivään esim. 3 D:nä, jolloin todellisuus maisemasta tulee esiin. Nykyinen tapa antaa virheellisen kuvan maisemasta, ja on harhaanjohtava.

## **Kannanotto 11**

Päivämäärä 1.11.2023

LAUSUNTO KAINUUN TUULIVOIMAKAAVAAN 2035 KOSKIEN SÄHKÖNSIIRTOLINJAA HUKKALANSALO-TAKIANKANGAS

Osmankajärven molemmin puolin on suunniteltu Hukkalansalon ja Takiankankaan tuulivoimalat. Olisi kohtuutonta sijoittaa sähkönsiirtolinja Osmankajärven eteläpuolelle, koska sähkönsiirtolinja pilaa Raappananmäen kauniin näkymän Osmankajärvelle.

Ilmoitan lausuntonani, että tuulivoimakaavan 2035 sähkönsiirtolinja Hukkalansalo-Takiankangas tulee sijoittaa Osmankajärven pohjoispuolelle.