

Puolangan tuulivoimaosayleiskaava

Liite 2a: Osallistumis- ja arviointisuunnitelman palautteiden kooste ja vastineet

SISÄLLYSLUETTELO

1	Lausunnot	2
1.1	Kainuun ELY-keskus	2
1.2	Kainuun liitto	2
1.3	Kainuun museo	3
1.4	Liikenne- ja viestintävirasto, Traficom	4
1.5	Suomen Erillisverkot Oy	5
1.6	Luonnonvarakeskus, Luke	5
1.7	Ilmatieteen laitos	5
1.8	Suomen luonnonsuojeluliiton Kainuun piiri ry	6
1.9	Metsähallitus	6
1.10	Törmänmäen kyläyhdistys ry	6
1.11	Paliskunta	15
2	Mielipiteet	15
2.1	Mielipide 1	15
2.2	Mielipide 2	16
2.3	Mielipide 3	16

Puolangan tuulivoimaosayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) oli nähtävillä 28.8 - 30.9.2024. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta annettiin 11 lausuntoa ja 3 mielipidettä.

Kooste käsittää yksityisten osallisten, yhdistysten, seurojen ja yritysten palautteet. Saatua palautetta on hyödynnetty lähtötietona osayleiskaavoituksessa. Kuhunkin asiakokonaisuuteen liittyen on annettu kaavoittajan vastaus tai kuvaus tehdyistä toimenpiteistä. Viranomaisten lausunnoissa esitetyt kommentit on huomioitu kaavaratkaisussa ja kaava-asiakirjoja laadittaessa.

1 Lausunnot

1.1 Kainuun ELY-keskus

Pääosin kaikki on ok, eikä Kainuun ELY-keskuksella ole tarve antaa lausuntoa, mutta OAS viranomaisista puuttui Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus, liikennevas-
tuualue, joka kannattaa lisätä.

Vastine: Täydennetään osallistumis- ja arviointisuunnitelman lukua 9. Kunta oli toimittanut lausuntopyynnön myös Pohjois-Pohjanmaa ELY-keskukselta OAS:sista.

1.2 Kainuun liitto

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on laadittu selkeästi ja siinä on kuvattu Kainuun maakuntakaavat pääosin riittävästi. Kainuun liitto pyytää huomioimaan kaava-aineistoissa myös koko Kainuun maakuntakaava-aluetta koskevat yleismääräykset kuten Kainuun tuulivoimamaakuntakaavassa 2035 annettu energian siirtoa koskeva yleismääräys. Strategioiden osalta kaava-aineistossa on hyvä huomioida myös Kainuu-ohjelman tavoitteet. Kainuu-ohjelman laatiminen seuraavalle kaudelle on käynnistetty keväällä 2024.

Vastine: Merkitään tiedoksi. Täydennetään osallistumis- ja arviointisuunnitelman lukua 7.9.

Tuulivoimatuotantoa on käsitelty kahdessa voimassa olevassa vaihemaakuntakaavassa Kainuussa, Kainuun tuulivoimamaakuntakaavassa 2030 ja Kainuun tuulivoimamaakuntakaavassa 2035. Kainuun tuulivoimamaakuntakaava 2035 ei ole vielä lainvoimainen. Ahvenvaaran tuulivoimahankealuetta (7 tuulivoimalaa) ei ole osoitettu voimassa olevissa maakuntakaavoissa tuulivoimaloiden alueena. Tuulivoimamaakuntakaavan koko maakuntakaava-aluetta koskevan yleismääräyksen mukaan maakuntakaavassa osoitettujen tuulivoimaloiden alueiden ulkopuolelle voidaan toteuttaa tuulivoimarakentamista, mikäli se ei ole merkitykseltään seudullista. Seudullisesti merkittävällä tuulivoimaloiden alueella tarkoitetaan lähtökohtaisesti vähintään kymmenen (10) teollisen kokoluokan voimalan muodostamaa aluetta. Kunta tai kaupunki voi tutkia omalla kaavoituksella paikallista tuulivoimaloiden aluetta (ei seudullinen) muut maakuntakaavamerkinnot ja -määräykset huomioiden.

Vastine: Merkitään tiedoksi.

Kainuun liitto pitää tärkeänä, että tuulivoimahanketta suunniteltaessa huomioidaan kyseisen hankealueen lisäksi muut lähialueelle suunnitteilla olevat tuulivoimahankkeet ja niiden yhteisvaikutukset ja esitetään tarvittaessa keinoja haitallisten vaikutusten lieventämiseksi yhteistyössä muiden alueen tuulivoimatoimijoiden kanssa. Yhteisvaikutusten arvioinnissa on erityisesti huomioitava vaikutukset asutukseen,

maisemaan, linnustoon, luonnon monimuotoisuuteen, eläimistöön ja ekologisiin yhteyksiin sekä kulttuuriperintöön. Lisäksi on tarpeen huomioida vaikutukset erilaisiin tutka- ja radiojärjestelmiin sekä pyrittävä ehkäisemään haitallisia vaikutuksia tuulivoimaloiden korkeuden, määrän ja sijoittelun avulla.

Kainuun liitto pitää tärkeänä, että tuulivoimahankkeen toteutuessa sen vaikutuksia seurataan luotettavasti ja pitkäaikaisella seurantamenettelyllä. Tarvittaessa on tärkeää ryhtyä toimenpiteisiin, joilla mahdollisia haitallisia vaikutuksia lievennetään tai poistetaan.

Vastine: Merkitään tiedoksi. Yhteisvaikutukset muiden tuulivoimahankkeiden kanssa arvioidaan kattavasti YVA-selostuksessa.

Kainuun liitolla ei ole muuta lausuttavaa osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta.

1.3 Kainuun museo

Rakennettu kulttuuriympäristö ja maisema

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa maisemaa ja rakennettua kulttuuriympäristöä käsitellään hyvin lyhyesti. Hankealueella ei sijaitse valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai paikallisesti arvokkaita rakennetun kulttuuriympäristön kohteita tai maisemia. OAS:ssa on mainittu lähimmät valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet (VAMA) sekä kartalle on merkitty valtakunnallisesti arvokkaat rakennetun kulttuuriympäristön (RKY) kohteet.

VAMA-alueista Kainuun vaarankylät käsittää Puolangan kunnan alueella kaksi erillistä aluetta, Joukokylän ja Kempasvaaran. RKY-kohteista Kainuun puromyllyjen kokonaisuuteen kuuluu Puolangan alueella Paasikosken hierinmylly. Lisäksi karttaan on merkitty Hyrynsalmen puolella sijaitsevat Komulankönkään hierinmylly ja Korkialehdon ratasmylly. Koska nämä ovat isompien kokonaisuuksien erillisiä, selvästi toisistaan erillään sijaitsevia kohteita, ne olisi syytä mainita erikseen nimeltä suunnitelmassa.

Maakunnallisesti tai paikallisesti arvokkaita rakennetun ympäristön ja maiseman kohteita ei ole huomioitu osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa. Maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita Puolangalla ovat Latvan kylämaisema ja Aittokylän vaara-asutus, jotka nekin edustavat tyypillistä kainuulaista vaara-asutusta. Suolijärven kulttuurimaisema on vanhaa erämaista kyläaluetta vesistön äärellä ja Hepoköngäs on maisemanähtävyys. Näistä mikään ei sijaitse suunnittelualueen välittömässä läheisyydessä, mutta valtakunnallisten kohteiden tapaan ne olisi hyvä mainita.

Hankealuetta lähimpänä sijaitsevat paikallisesti arvokkaat kohteet ovat noin 2–3 kilometrin etäisyydellä hankealueesta länteen sijaitsevat rakennetun ympäristön kohteet Salmelan ja Tololan pihapiirit. Noin neljän kilometrin päässä

hankealueesta, maantien 78 varrella sijaitsevat lähimmät paikallisesti arvokkaat maisemakohteet, Vainion haka ja Koivulan haka. Paikallisesti arvokkaat kohteet löytyvät Puolangan kulttuuriympäristöohjelmasta ja maisemakohteet Kainuun perinnemaisemat -julkaisusta.

Vastine: Merkitään tiedoksi. Puolangan tuulivoimahankkeen maisemavaikutuksia arvioidaan maisema- ja kulttuuriympäristöselvityksessä. Selvitys on laadittu noudattaen Ympäristöministeriön uusinta opasta. Vaikutukset käsitellään perusteellisesti YVA-selostuksessa ja kaavaselostuksessa.

Arkeologinen kulttuuriperintö

Muinaisjäännökset ovat menneisyydessä eläneiden ihmisten toiminnasta jääneitä jälkiä. Ne ovat pääasiassa kiinteitä muinaisjäännöksiä ja ne voivat olla myös irrallisia muinaisesineitä. Kaikki kiinteät muinaisjäännökset ovat Suomen muinaismuistolain (295/1963) mukaan rauhoitettuja. Ilman lain nojalla annettua lupaa kiinteän muinaisjäännöksen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen, poistaminen ja muu siihen kajoaminen on kielletty.

Ahvenvaaran tuulivoimahankealueella on kolme tunnettua muinaismuistolain (295/1963) rauhoittamaa historiallisen ajan kiinteää muinaisjäännöstä. Nämä ovat Konttisuo, mjr.k. 1000034309, Saukkopuro, 1000034310, ja Ahvenvaara 1000020509. Kahdessa ensiksi mainitussa kohteessa on tervahauta ja Saukkopurossa on myös tervahautaan liittyvä kuoppajäännös. Ahvenvaarassa on useita todennäköisesti kaskiviljelyyn liittyviä raivausröykkiöitä. Hankealueella näkyy peruskartassa lukuisia tervahautamerkintöjä, joista suurin osa näkyi myös selkeinä anomaliaina Lidar-kuvissa. Nämä mahdolliset muinaisjäännökset on arkeologin tarkastettava maastossa. Tämän lisäksi erilaisten muinaisjäännöstyyppien potentiaalisiksi katsotut maastonkohdat on myös tarkastettava. Kainuun Museo katsoo, että suunniteltu arkeologinen inventointi Ahvenvaaran tuulivoimahankealueella ja sähkönsiirtoreitillä on tarpeen. Inventoinnin jälkeen Kainuun Museolle on toimitettava raportti tarkastettavaksi ja arkeologisten havaintojen lisäämiseksi muinaisjäännösrekisteriin.

Vastine: Merkitään tiedoksi. Kulttuuriperintökohteet huomioidaan kaavaratkaisussa. Vaikutusten arvioinnissa on laadittu arkeologinen selvitys.

1.4 Liikenne- ja viestintävirasto, Traficom

Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa tulisi ottaa huomioon myös tuulivoimaloiden vaikutukset radiojärjestelmiin. Tuulivoimaloiden on monissa tapauksissa todettu vaikuttaneen TV-vastaanoton laatuun maanpäällisissä TV-lähetysverkoissa. Tuulivoimaloilla on vaikutuksia myös matkaviestinverkkojen kentän voimakkuuteen ja signaaliin laatuun. Tutkajärjestelmä vaatii toimiakseen riittävää etäisyyttä

tuulivoimaloihin. Radiolinkin toiminta taas edellyttää täysin esteetöntä aluetta lähettimen ja vastaanottimen välillä.

Sähköisen viestinnän palvelut ovat riippuvaisia radiojärjestelmistä. Siksi on tärkeää varmistaa, että TV- ja matkaviestinpalvelut sekä tutkat ja radiolinkit toimivat myös jatkossa riittävän häiriöttömästi. Pienilläkin muutoksilla tuulivoimaloiden sijoittelussa voi olla ratkaiseva merkitys alueen radiojärjestelmien toimintaan. Jo olemassa olevia TV- ja radiolähetysasemia ja raskaita, 200-300 metrin korkuisia mastoja ei voida siirtää. Siksi eri osapuolten tulisi tehdä yhteistyötä ja tuulivoimaloiden suunnitteluvaiheessa ja pyrkiä valitsemaan tuulivoimaloiden sijainti niin, ettei häiriöitä radiojärjestelmille aiheudu tai että ne ovat poistettavissa.

On suositeltavaa, että tuulivoimahankkeesta vastaavat ovat yhteydessä kaikkiin tiedossa oleviin radiojärjestelmien omistajiin lähialueilla. Riittävänä koordinaatiotietäisyytenä on pidetty noin 30 kilometriä. Radiopaikannusjärjestelmien ja radiolinkkien käyttäjiä sekä teleoperaattoreita tulisi aina informoida tuulivoimahankkeesta.

Ohjeistusta tuulivoimarakentamiseen liittyen:

<https://www.traficom.fi/fi/viestinta/radioluvat-ja-taajuudet/tietoa-tuulivoimaloiden-rakentajille>

Vastine: Merkitään tiedoksi ja huomioidaan vaikutusten arvioinnissa.

1.5 Suomen Erillisverkot Oy

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

Vastine: Merkitään tiedoksi.

1.6 Luonnonvarakeskus, Luke

Luke ei anna lausuntoa tuulivoimapuistohankkeiden osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta (OAS).

Vastine: Merkitään tiedoksi.

1.7 Ilmatieteen laitos

Säätutkaverkon osalta Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa Ahvenvaaran tuulivoimapuiston osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan, koska alue on yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätutkasta.

Vastine: Merkitään tiedoksi.

1.8 Suomen luonnonsuojeluliiton Kainuun piiri ry

Ahvenvaaran tuulivoima aluetta ei ole osoitettu maakuntakaavan tuulivoimaloille soveltuvaksi alueeksi (tv) ja hanke on taas yksi Kainuun erämaisuuksista pirstovaa tuulivoimatilkkutäkkiä ja sotkee tuulivoimavaikutusten kokonaiskuvan hahmottamista luontoon ja lajistoon.

Odotamme kattavia luontoselvityksiä alueelta niin luontotyyppien, direktiivilajien kuin muunkin Kainuun elinvoimaisen luonnon kannalta merkittävän lajiston osalta. Yhden inventointikauden selvityksiä emme voi pitää riittävinä, koska lajien kantojen vuosittaiset vaihtelut ja heilahtelut jäävät herkästi huomioita (mm. myyräkannan vaihtelut ja kevään eteneminen vaikuttavat kartoitustuloksiin).

Toivomme, että hankkeita suunniteltaessa pirstotaan mahdollisimman vähän luontoa uusien tiestöiden, pylväiden ja uusien voimajohdoin (mukaan lukien ympäristölle vaarallisia aineita sisältävät varastointialueet).

Hankkeella ei saa heikentää alapuolisia vesistöjä, etenkin erinomaisessa ekologisessa tilassa olevia järviä mm. Vihajärveä. Saukkopuron luontoarvot tulee selvittää tarkasti.

Tämän hankkeen YVA-ohjelman sivulla 70 todetaan: Hankealue sijaitsee Kainuun liiton ELMA-hankkeen viherrakenteen kytkeytyneisyys ja ekologiset yhteydet -selvityksen mukaisella viherrakenteen ydinalueella (Kopperoinen ym. 2016) (Kuva 30).

Vastine: Merkitään tiedoksi. Osayleiskaavan suunnittelumääräyksessä todetaan, että rakentaminen on sijoitettava muun rakentamisen tai tiestön yhteyteen.

1.9 Metsähallitus

Metsähallitus on tutustunut osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan ja huomauttaa, että suunnittelualueella sijaitsee Metsähallituksen hallinnoimia alueita, joiden käytöstä ja sisällyttämisestä suunnittelualueeseen ei ole sovittu Metsähallituksen kanssa.

Vastine: Merkitään tiedoksi. Hankevastaava Solarwind Finland Oy vastaa sopimuksista maanomistajien kanssa. Kunta on käynyt neuvottelun Metsähallituksen kanssa.

1.10 Törmänmäen kyläyhdistys ry

Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan mukaan: "Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa on otettava huomioon ko. tuulivoimahankkeen sekä eri tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutukset erityisesti asutukseen, maisemaan, linnustoon, luonnon

monimuotoisuuteen ja kulttuuriperintöön sekä pyrittävä ehkäisemään haitallisia vaikutuksia...”

TÖRMÄNMÄEN KYLÄYHDISTYS RY ilmoittautuu osalliseksi Ahvenvaaran osayleiskaavahankkeeseen ennen muuta lukuisten tuulivoimapuistohankkeiden yhteisvaikutusten vuoksi, muistuttaen ja huomauttaen edelleen että:

1. Ahvenvaaraan kaavailtu tuulivoimapuisto sijaitsee noin 20 km:n päässä Törmänmäen kylään kuuluvista Tulijärven ja Kallion kylistä, ja noin 25 km:n päässä Törmänmäen kylämäeltä.

Kainuussa kylärakenne on perinteisesti ollut verkkomainen toisin kuin Länsi-Suomessa. Törmänmäkeen on luettu kuuluvaksi myös Kallion, Tulijärven, Karhumäen ja Ketokylän kyläkulmat, Paakanan seutu ja Heiluanjärvi. Törmänmäen Kyläyhdistyksen alueella on asuinrakennuksia noin 200, vapaa-ajan asuntoja noin 400, mikä pitänee sisällään yhteensä ainakin tuhatkunta vapaa-ajan ja vakituista asukasta.

Vastine: Merkitään tiedoksi.

2. Noin 5 km:n säteellä Törmänmäestä on jo suunnitteilla 5 tuulivoimapuistoa sisältäen noin 70 tuulivoimalaa. 20 kilometrin säteellä Törmänmäestä kaavailaan ainakin 10 tuulivoimalapuistoa (Ahvenvaaran lisäksi Vaarinkangas, Haarasuonkangas, Takiankangas-Hukkalansalo, Varsavaara, Hietavaara, Valkeisvaara, Pieni-Paljakka, Koirakangas, Hirvivaara-Murtovaara), mikä sisältää yhteensä yli 200 Eiffel-tornin korkuista tuulivoimalaa, 30 km:n säteellä voimaloita olisi yli 300! Tämä lienee valtakunnallinenkin kärkitulos tiheydessä.

Vastine: Merkitään tiedoksi. Yhteisvaikutukset arvioidaan kattavasti YVA-selostuksessa.

3. Hankkeita onkin arvioitava ennen muuta YHTEISVAIKUTUSTEN kannalta!

Sen enempää Ahvenvaaran YVA kuin OAS-arviointisuunnitelmassa ei ole esitetty kattavasti menetelmiä, aineistoja ja kriteerejä, millä tavalla tämä kokonaisarviointi vaikutuksista mm. luonnon pirstoutumiseen, luonnon monimuotoisuudelle, ihmisten elinkeino- ja vapaa-ajan toiminnalle, asuntojen käytölle ja arvolle, pohjavesille, ilmastopäästöihin, kierrätettävän ja ongelmajätteen määrälle sekä melun määrälle tullaan suorittamaan.

Erämainen alue muuttuu luonteeltaan teolliseksi rakennetuksi. Tämä on täysin kestäväntöntä niin luonnon monimuotoisuuden, maiseman kuin alueella asuvien ihmisten kannalta. Kainuun luonto ei kestä tätä. Ei ole mieltä siinä, että ilmastoa pelastetaan tuhoamalla luontoa ja sen monimuotoisuutta, - mikä on vastoin esim. luonnon monimuotoisuuden ja kestäväen käytön strategiaa!

Suomen tavoitteena on pysäyttää luonnon monimuotoisuuden väheneminen vuoteen 2030 mennessä!

Äskettäin 17.6. 2024 EU:ssa on hyväksytty luonnon ennallistamisasetus.

<https://yle.fi/a/74-20094549>

<https://www.maaseuduntulevaisuus.fi/metsa/63ba1498-8ce9-44c7-add7-36a0e7934b1a>

"Ennallistamisasetus on osa Euroopan unionin eli EU:n biodiversiteettistrategiaa, jonka jäsenmaat hyväksyivät vuonna 2020. Sen tavoitteena on pysäyttää luontokato ja kääntää luonnon monimuotoisuuden kehitys myönteiseksi vuoteen 2030 mennessä."

Ennallistusasetus tulee voimaan jo 1.7. 2024. - Aikataulu on nopea: "Vuoteen 2040 mennessä pitää ennallistaa 60 prosenttia ja vuoteen 2050 mennessä 90 prosenttia niistä alueista, joiden luontoarvoja on heikennetty."

Yksittäisiä esimerkkejä seudulle noin 30 km:n säteelle kaavaillun 300 voimalan kokonaisvaikutuksista:

1) Betonikorroosion vaikutus pohjavesistöön: jos yksi voimala vaatii perustuksiin betonia noin 1 miljoonaa kiloa (300 voimalaa → 300 milj. kg betonia + 70 000 tn harjaterästä). Voimalan perustusten käyttöikä on n. 50 vuotta, jonka jälkeen ne on purettava räjäyttämällä tai ne jätetään maahan, jolloin betoni-rautakorrosio turmelee pohjavedet. Perustukset muuttavat maaperägeologisesti ja lusta-alueet totaalisesti ja lopullisesti.

2) Rakentamisvaiheessa 300 voimalaa merkitsee alueelle 40 000 - 50 000 rekka- tai kuorma-autokuljetusta päästöineen ja meluhaittoineen vuosikymmeniksi – niin pitkäksi venyvän rakentamisten kuin purkamisten ajaksi. Tällä on valtava häiritsevä vaikutus alueen luonnolle ja ihmisille!

3) Äskettäinen uutinen kertoi ihmisen elimistöön kertyneestä mikromuovin määrästä <https://yle.fi/a/74-20106941>

Tuulivoimalan roottorin lapoja joudutaan vaihtamaan kulumisen vuoksi. Tuulieroosio irroittaa yhden voimalan roottorin lavoista vuodessa jopa kymmeniä kg muovin mikro- ja nanohiukkasia luontoon, mikä 300 voimalan osalta jo 20 vuodessa merkitsisi satoja tuhansia kg, mikä siirtyisi veden, marjojen, kalan ja riistan kautta viimein ihmisiin.

4) Nestemäisiä kemiallisia aineita pisaroisi ja leviäisi ympäristöön 300 voimalasta 20 vuodessa merkittävä haitallinen määrä.

5) Visuaalisen maiseman ohella myös äänimaisema muuttuu ratkaisevasti, millä on suurta merkitystä niin paikalliselle ihmiselle kuin monille eläimille.

Vaikutusten suuruuden ja merkittävyyden arviointi tapahtuu tuulivoimayhtiön ja konsulttityhtiön tulkitsemana, vaikka heillä on voimakas oma intressi vähätellä vaikutuksia!

Vastine: Kaavatyön ja YVA-menettelyn pohjaksi on laadittu kattavasti luontoselvityksiä, joiden johtopäätökset on huomioitu kaava-aineistossa. YVA-menettelyssä arvioidaan hankkeesta aiheutuvat ympäristövaikutukset sekä melun vaikutukset. Suunnittelualue on rajattu tuulivoimaloiden alustavien sijaintien perusteella tehtyjen melumallinnusten osoittamien 40 dB:n melurajojen perusteella. Melumallinnus sekä meluvaikutusten arviointi on tehty asiantuntijatyönä. Melutasoja arvioitaessa on huomioitu valtioneuvoston päätöstä melutason ohjearvoista (993/1992) ja sosiaali- ja terveysministeriön asumisterveysasetus (545/2015). Melumallinnuksessa on huomioitu luonnonolot kuten mm. topografia ja vesistöt.

4. Tuulivoimanpuiston äänisaasteella, välkehtimisellä, valoilla, lapojen liikkeellä ja teiden sekä perustusten ja sähkölinjojen rakentamisella on suuri häiritsevä ja pirstova vaikutus alueen eläimistöön ja luontoon. Alue pirstoutuu ja luonnon monimuotoisuus laskee edelleen. Vilkkuvat valot muuttavat myös yötaivaan näkymän ja vaikuttavat yöllä muuttavien lintujen suunnitusta.

Aiotaanko alueen puroissa tehdä raakkuja eli jokihelminsimpukkaa (Margatifera margatifera) koskevaa inventointia?

Saksalaisen tutkimuksen mukaan <https://tekniikanmaailma.fi/tuuliturbiinit-tappavat-yllattavan-paljon-lepakoita-saksalaiset-tutkijat-havaitsivat> tuulimylly tappoi 2 kk:n seuranta-ajalla 70 lepakkoa (vuodessa → 500, 300 voimalaa / 20 v → 3 miljoonaa). Toisen tutkimuksen mukaan 75 % petolinnuista katosi. - Mitä tapahtuu alueemme päiväpetolinnuille, pöllöille ja metsähanhille?

Ahvenvaaran itäpuolella olevan suoalueen nimi "Peurosuo" viittaa metsäpeuraan (Rangifer tarandus fennicus) ja sen vuosituhantiseen kesäbiotooppiin.

Tuulivoimahankkeet tullenevat antamaan kuoliniskun Kainuun metsäpeuran jo hiipuvalla populaatiolle. Kannan väheneminen on lähtenyt liikkeelle jo tehometätalouden vaikutuksesta; pesimisbiotooppiin kuuluvien vanhojen metsien tuhoamisesta ja pirstomisesta. Tuulivoimapuistot ja sähkölinjat estävät metsäpeuran leviämistä vastoin kannanhoitosuunnitelmaa.

2000-luvun alun metsäpeuran invaasion aikana metsäpeurat levittäytyivät Paltaamon luoteisosiin ja etelä-Puolangalle maantie n:ro 78 tuntumaan. Metsäpeurojen lukumäärä Kainuussa on taantunut noin puoleen 2010-luvulla.

Kannan hoitosuunnitelma esitti toiveen, että Kainuun metsäpeurapopulaatio löytää Oulujärven länsipuolelta Vaalan ja Utajärven soille edenneet Suomenselän metsäpeurat.

<https://www.suomenpeura.fi/fi/metsapeura/levinneisyys.html>

https://mmm.fi/documents/1410837/1516659/Metsäpeurakannan+hoitosuunnitelma+9_2007/209f011e-61f9-43fb-b799-7475c6675f76

<https://www.kainuunsanomat.fi/artikkeli/tuulivoiman-sijoittelussa-pitaa-huomioida-uhanalaiset-lajit-metsapeuralle-maakuntakaavat-ovat-ratkaisevan-tarkeita-266696225/>

<https://www.kainuunsanomat.fi/artikkeli/tuulivoimaa-tarvitaan-mutta-jyraavatkomyllyt-alleen-metsien-elaimet-nalkamaasta-podcast-selvittaa-260274825/>

Poronhoitoalueen ja Oulujärven väliset tuulivoimalapuistohankkeet mukaanlukien voimalinjat tulevat toteutuessaan sulkemaan lopullisesti mahdollisuuden, että Kainuun ja Suomenselän populaatiot kohtaisivat Oulujärven ja poronhoitoalueen välisessä metsä- ja suoalueilla. Tämä on kohtalokasta Suomen Peuran eli Kainuun Petran elinmahdollisuuksille.

LUKE:n tutkijat julkaisivat kansainvälisessä tiedejulkaisussa loppuvuodesta 2023 artikkelin:

Biological Conservation Volume 288, December 2023

[How far are birds, bats, and terrestrial mammals displaced from onshore wind power development? – A systematic review - ScienceDirect](#) Anne Tolonen – Henri Rautavaara – Mika Jokikokko – Parvez Rana

Tiedetoimittaja Jani Kaaron referaattia (HS 18.12.2023) siteeraten:

”Luonnonvarakeskuksen (Luke) tutkijat ovat laatineet toistaiseksi laajimman katsauksen tuulivoiman vaikutuksesta eläinten siirtymiseen tuulivoiman vaikutusalueelta.

Mukana on yli 84 koejärjestelyä ja 160 tapausta eri puolilta maailmaa, kertoo tiedote. Herkimmiksi linnuista tuulivoimamahäiriöille osoittautuivat kurjet, pöllöt ja kanalinnut. Katsaus osoittaa, että suurin osa tutkituista eläimistä välttää tuulivoimaa. Osa siirtyy kilometrien päähän tuulivoima-alueilta, osa pienemmän matkan. Lintututkimuksissa 63 prosenttia tutkituista lajeista siirtyi pois tuulivoima-alueilta.

Yllättävä tulos oli myös se, että kanalinnut törmäilevät usein tuulivoimaloihin – ei roottoreihin, vaan pylväisiin. ”On spekuloitu, että valkoinen pylväs tummaa

taustaa vasten voi kanalinun silmin näyttää aukolta metsässä”, sanoo Tolvanen.

Tuulivoimalla voi olla samaan lajiin kahtalaiset vaikutukset, toisaalta siirtyminen ja toisaalta houkutus. Sora voi houkutella kanlintuja turbiinien läheisyyteen, koska se on kanlintujen ruoansulatukselle tärkeää.

Toinen ryhmä, jota äänet näyttävät häiritsevän, ovat tarkkakuuloiset pöllöt. Norjassa seurattiin 48 huuhkajareviiriä ennen ja jälkeen tuulivoima-alueen rakentamisen. Jos huuhkajan reviiri sijaitsi 4–5 kilometriä lähimmästä tuulivoima-alueesta, huuhkajan todennäköisyys reviirin hylkäämiselle lisääntyi merkittävästi.

Melko dramaattinen tulos saatiin myös espanjalaistutkimuksessa, jossa selvitettiin lehtopöllön elinympäristövalintaa. Tutkijat eivät löytäneet tuulivoima-alueiden läheisyydestä ensimmäistäkään pöllöreviiriä.

Vesilinnuista herkin tuulivoimalle vaikuttaa olevan hiljaisten salolampien lintu, kaakkuri. Näyttöä on siitä, että kaakkuri karttaa tuulivoimaa pesimäalueilla, mutta etenkin talvehtimisalueilla.

Kymmenet tuhannet kaakkurit viettävät talvensa Pohjanmeren kaakkoisosassa, jonne on viime vuosina rakennettu paljon tuulivoimaa.

Kaakkurit ovat joutuneet pitkälti hylkäämään talvehtimisalueensa. Kilometrin päässä tuulivoimaloista populaatio on supistunut 94 prosenttia ja vielä kymmenkin kilometrin päässä yli 50 prosenttia.

Nisäkkäistä eniten on tutkittu poroja ja lepakoita. Porojen kohdalla tutkimus on miltei yksimielistä. Porot välttelevät tuulivoimaa selkeästi. Joissakin tutkimuksissa porot pitävät jopa 15 kilometrin hajurakoa lähimpiin tuulivoimaloihin.

Miksi porot suhtautuvat tuulivoimaan näin, ei vielä tiedetä. Yksi mahdollisuus on, että porot reagoivat tuulivoiman aiheuttamiin infraääniin. Monien suurten nisäkkäiden tiedetään kommunikoivan infraäänillä.

Joissakin tutkimuksissa porot vetäytyvät pois tuulivoimaloiden läheisyydestä erityisesti vasomisaikana. Se voi johtua siitä, että tuulivoima haittaa emon ja vasan kommunikaatiota.

Turun yliopiston tutkimuksessa metsälepakot välttelivät tuulivoimaloita pysytellen niistä keskimäärin kilometrin päässä.

Kaikki eläimet eivät voi liikkua pois tuulivoima-alueilta, joten jos ne eivät sopeudu tuulivoimaympäristöön, ne kantavat seuraukset nahoissaan.

Hyvä esimerkki ovat lierot, jotka aistivat herkästi maaperän tärinää.

Groningenin yliopiston tutkimuksessa vuodelta 2021 havaittiin, että lierot katoavat tuulivoimaloiden ympäristöstä. Tuulivoimaloiden lähellä olevissa mittauspisteissä oli 40 prosenttia vähemmän lieroja kuin kaukaisimmissa mittauspisteissä.

Lierot ovat ympäristönsä avainlajeja, joten niiden vähenemisellä voi olla ekosysteemitason seurauksia.

Tuulivoiman vaikutukset eläimiin voivat tänä päivänä olla Tolvasen mukaan paljon suuremmat kuin tuoreesta tutkimuksesta voi päätellä. Tämä johtuu siitä, että ehdoton valtaosa tämän katsauksen tutkimuksista on tehty aikana, jolloin tuulivoimalat ovat olleet napakorkeudeltaan 50–100 metrin korkuisia.

Nykyiset tuulivoimalat ovat 200–250 metriä (po. 300-350m) korkeita ja samalla ovat kasvaneet niiden aiheuttama melu ja infraäänit.”

Vastine: Ympäristövaikutusten arvioinnin perustaksi on kerätty kattava selvitysaineisto alueen luonnonoloista. Selvityksessä on otettu huomioon maa- ja kallioperä, pohja- ja pintavedet, kasvillisuus ja luontotyytit, luonnonsuojelualueet sekä luontodirektiivin liitteen IV (a) lajit ja muu merkittävä eläimistö ja linnusto. Tämä selvitystyö ja vaikutusten arviointi on sisällytetty osayleiskaavoitukseen. Selvitysten johtopäätökset on esitetty myös kaavaselostuksessa. Arvokkaat alueet ja kohteet on merkitty tuulivoimaosayleiskaavaluonnokseen.

5. Ahvenvaaran OAS -arviointisuunnitelma ei huomioi vakavasti turvallisuusriskejä.

Talviaikaan liikkuvilla on todellinen riski tapaturmiin putoavasta jäästä. Alijäähtynyt jäinen sade on erittäin yleinen alueella talviaikaan!

Venäjän mahdollisen agression suhteen sähkölinjatkin ovat erittäin haavoittuvaisia. Ne ovat helposti tuhottavissa ja sen suhteen varoalue jokaisen jopa 50 metriä pylvään ympärillä tulisi olla laaja.

Tuulivoimapuistot häiritsevät matkapuhelinliikennettä mukaanlukien 112-yhteydet samoin kuin viranomaisten hätätiedottamista.

Vastine: Merkitään tiedoksi. Hankkeessa on suunniteltu maakaapeliyhteys, eikä ilmajohtoja ole tarkoitus rakentaa.

6. Perustuslain vastaisuus - 15§ sisältää omaisuuden suojan: ”Jokaisen omaisuus on turvattu.”

On täysin ennakoitavissa, että tuulivoimapuistojen vaikutusalueella asuinrakennusten ja vapaa-ajan asuntojen jälleenmyyntiarvo ja vakuusarvo romahtaa ja laskee vähintäänkin useita kymmeniä prosentteja – lähimpänä voimaloita

käytännössä nollautunee. Etelän tilannetta, jossa suuren kysynnän vuoksi on myyjän markkinat, ei voida verrata Kainuun tilanteeseen, jossa suuren tarjonnan vuoksi on ostajan markkinat. Kenenkään ei tarvitse ostaa vapaa-ajan asuntoa, jonka vieressä on tuulivoimala, koska vapaa-ajan asuntoja tarjolla paljon muissakin ympäristöissä.

Nykyisten vapaa-ajan asuntojen virkistyskäyttömahdollisuudet suorastaan leikautuvat kuten myös (ranta)rakennusoikeudet. Kaikkiaan hanke merkitsee valtavaa tulonsiirtoa lähialueen kiinteistönomistajien kustannuksella tuulivoimayhtiölle, kunnalle (verotulot) ja muutamille maanomistajille (vuokratulot). Niin kaava- kuin YVA -suunnitelmista puuttuu, miten tätä kompensoidaan vaikutusalueen kiinteistönomistajien enemmistölle.

<https://www.mdpi.com/2071-1050/13/12/6892/htm>

<https://www.sttinfo.fi/tiedote/69995251/tuulivoimalat-laskevat-tutkitusti-asuntojen-ja-loma-asuntojen-arvoa?publisherId=69819944>

KHO:2013:184 ratkaisu ei ole enää vertailukelpoinen, kun voimaloiden korkeudet ovat kasvaneet kolminkertaiseksi ja voimaloita suunnitellaan myös 2 km lähemmäksi kiinteistöjä.

Vastine: Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä (YVA) on arvioitu hankkeen vaikutuksia asumiseen, ihmisten elinoloihin, elinkeinoihin ja palveluihin. Arvioinnissa on hyödynnetty muun muassa saatuja palautteita ja asukaskyselyn tuloksia.

7. Muu lainvastaisuus

Tuulivoimahankkeet ovat lainvastaisia myös:

Kuntalain suhteen (1§ /1):

Kunta edistää asukkaidensa hyvinvointia ja alueensa elinvoimaa sekä järjestää asukkailleen palvelut taloudellisesti, sosiaalisesti ja ympäristöllisesti kestäväällä tavalla

Ympäristönsuojelulain suhteen:

lain tarkoituksena on (1§ /1):

1) ehkäistä ympäristön pilaantumista ja sen vaaraa, ehkäistä ja vähentää päästöjä sekä poistaa pilaantumisesta aiheutuvia haittoja ja torjua ympäristövahinkoja;

2) turvata terveellinen ja viihtyisä sekä luonnontaloudellisesti kestävä ja monimuotoinen ympäristö, tukea kestävää kehitystä sekä torjua ilmastomuutosta;

- 3) edistää luonnonvarojen kestäväää käyttöä sekä vähentää jätteiden määrää ja haitallisuutta ja ehkäistä jätteistä aiheutuvia haitallisia vaikutuksia;
- 4) tehostaa ympäristöä pilaavan toiminnan vaikutusten arviointia ja huomioon ottamista kokonaisuutena; sekä
- 5) parantaa kansalaisten mahdollisuuksia vaikuttaa ympäristöä koskevaan päätöksentekoon.

laissa tarkoitetaan (5§ /1):

- 1) päästöllä ihmisen toiminnasta aiheutuvaa aineen, energian, melun, värinän, säteilyn, valon, lämmön tai hajun päästämistä, johtamista tai jättämistä yhdestä tai useammasta kohdasta suoraan tai epäsuorasti ilmaan, veteen tai maaperään;
- 2) ympäristön pilaantumisen sellaista päästöä, jonka seurauksena aiheutuu joko yksin tai yhdessä muiden päästöjen kanssa:
 - a) terveyshaittaa;
 - b) haittaa luonnolle ja sen toiminnoille;
 - c) luonnonvarojen käyttämisen estymistä tai melkoista vaikeutumista;
 - d) ympäristön yleisen viihtyisyyden tai erityisten kulttuuriarvojen vähentymistä;
 - e) ympäristön yleiseen virkistyskäyttöön soveltuvuuden vähentymistä;
 - f) vahinkoa tai haittaa omaisuudelle taikka sen käytölle; tai
 - g) muu näihin rinnastettava yleisen tai yksityisen edun loukkaus;
- 3) ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavalla toiminnalla laitoksen perustamista tai käyttämistä sekä siihen teknisesti ja toiminnallisesti kiinteästi liittyvää toimintaa taikka alueen käyttämistä tai toiminnan järjestämistä siten, että siitä saattaa aiheutua ympäristön pilaantumista;
- 4) terveyshaitalla ihmisessä todettavaa sairautta, muuta terveydenhäiriötä tai sellaisen tekijän tai olosuhteen esiintymistä, joka voi vähentää väestön tai yksilön elinympäristön terveellisyyttä; ...

Eläinsuojelulain suhteen:

Tämän lain tarkoituksena on suojella eläimiä parhaalla mahdollisella tavalla kärsimykseltä, kivulta ja tuskalta (1§)

Tätä lakia sovelletaan kaikkiin eläimiin (2§)

Vastine: Puolangan Ahvenvaaran tuulivoimahankkeen YVA-selostuksessa on arvioitu laajasti hankkeen vaikutuksia eri osa-alueisiin. Arvioinnin kohteina ovat olleet: maa- ja kallioperä, pohja- ja pintavedet, kasvillisuus ja luontotyytit, luontodirektiivin liitteen IV(a) lajit ja muu huomionarvoinen eläimistö, linnusto, suojelualueet, yhdyskuntarakenne ja maankäyttö, maisema, kulttuuriympäristö ja muinaisjäännökset, luonnonvarojen hyödyntäminen, elinkeinotoiminta ja palvelut, liikenne, ilmanlaatu, ilmasto, melu- ja välkevaikutukset, ihmisten terveys, virkistyskäyttö ja metsästys, Puolustusvoimien, säätutkien ja viestintäyhteyksien toiminta, onnettomuus- ja poikkeustilanteet sekä yhteisvaikutukset.

Lopuksi:

Kaiken edellä mainitun pohjalta Törmänmäen Kyläyhdistys ry pitää riittämättömänä Ahvenvaaran tuulivoimapuiston OAS-arviointisuunnitelmaa ja vastustaa alueen kaavoitusta tuulivoimalapuistoksi.

Pyydämme lähettämään myös vastineet alla olevaan (sähköposti)osoitteeseen.

1.11 Paliskunta

Paliskunnan hallitus käsitteli asiaa 8.9.2024 kokouksessa. Hallitus totesi, että Paliskunta ei sinällään vastusta hanketta mutta kun alue on poronhoitoalueen ulkopuolella Näljängän paliskunnan kohalla on paliskunta vastuussa sinne menevistä poroista.

Jos sinne pääsee poroja voi ne mennä vielä edemmäs kun talvella on auratiel juoksevat niitä pitkin. Tiet hankaloittavat niiden pyytämistä pois.

Tämä asia on nyt ainakin mikä tuli kokouksessa esille, voi tulla muutakin, jota ei vielä hoksittu.

Vastine: Merkitään tiedoksi.

2 Mielenpitoet

2.1 Mielenpide 1

En vuokraa kiinteistoni 620-409-20-17 maita Ahvenvaaran tuulivoimahankkeeseen.

Vastine: Merkitään tiedoksi.

2.2 Mielipide 2

Ahvenvaaran tuulivoimahanke tulee keskeyttää, koska hankealueesta ei ole kattavasti vuokrasopimuksia. Hankealueen 1200 ha alasta vuokrattu vain n. 330 ha. Itsestäänkin hankealueeseen on vastoin tahtoaan liitetty kolmentilan maita, enkä tule vuokramaan kyseisiä tiloja missään tilanteessa tuulivoimatuotantoon. Lisäksi tiedossani on useita muitakin maanomistajia, jotka tule vuokraamaan maitansa tähän hankkeeseen.

Vastine: Merkitään tiedoksi. Hankevastaava Solarwind Finland Oy vastaa sopimuksista maanomistajien kanssa.

Hankealueen etäisyyksiä on vääristelty: esim. lähimmästä voimalasta on Housiusniemeen (hautausmaa) 3,8 km. Kaava-alueen laidasta 2,8 km. Kirkko lähin voimala 4,5 km kaava-alueen laidasta 3,5 km. Lähimpään toiseen tuulivoimahankeeseen Hirvivaara-Murtio 6 km. eikä 10 km. niin kuin väitettiin.

Hankealue sijoittuu herkälle Kiiminkijoen valuma-alueelle, joka on kokonaisuudessaan Natura-aluetta. Hankkeen selostuksessa on tarkoituksellisesti jätetty kertomatta, että myös Saukonpuro kuuluu Natura-alueeseen. Saukonpurossa on todella hyvä tammukkakanta. Myös sähkönsiirtoreitille osuva Peinipuro on Naturavesistö, jossa myös on hyvä tammukkakanta.

Vastine: Vaikutukset Natura-alueisiin arvioidaan osana YVA-arviointia.

Hankealue on vakituisen ja loma-asutuksen ympäröimä, johon tulee niin melu kuin väkeä ja maisemallisia vaikutuksia, jotka vaikuttavat ihmisten viihtyvyyteen paikkakunnalla.

Vastine: Melumallinnus sekä meluvaikutusten arviointi on tehty asiantuntijatyönä. Melutasoja arvioitaessa on huomioitu valtioneuvoston päätöstä melutasojen ohjeistoista (993/1992) ja sosiaali- ja terveysministeriön asumisterveysasetus (545/2015). Melumallinnuksessa on huomioitu luonnonolot kuten mm. topografia ja vesistöt.

Muun muassa näiden esille tuotujen seikkojen vuoksi tämä hanke tulee keskeyttää ja lopettaa pysyvästi.

2.3 Mielipide 3

Asumme Puolangan Vihajärven kylässä, Vihajärven pohjoisrannalla. Olemme hankkineet alueen vanhimpiin kuuluvan, Kuiriniemen tilan omistukseemme v 2010. Tilalla on asuttu yli sadan vuoden ajan. Kiinteistöä käytetään vakituiseen asumiseen. Se, että päädyttiin hankkimaan kiinteistö juuri täältä, johtuu alueen puhtaasta luonnosta, vaaramaisemista ja kalastus- ja marjastusmahdollisuuksista. Kiinteistön vanha päärakennus on vuodelta 1910 ja se on peruskorjattu ELY-

keskuksen tuella, osana alueen kulttuuriperintöä, vuonna 2011. Nyt suunniteltu Ahvenvaaran tuotantoalue sijoittuu asuinpaikaltamme hieman yli 1km:n etäisyydelle.

Kiinteistömme ja kahden muun vakituisesti asutun kiinteistön käyttövesi tulee lähteestä alueen reunalta, Palokankaasta. On aiheellinen pelko, että vesi pilaantuu johtuen maankaivuusta ja voimaloiden siivistä irtoavista myrkyllisistä yhdisteistä. Alueen reunoilla on myös muita vedenottopaikkoja mm. Ryhtälänniemen kiinteistöille.

Suunnitellun tuotantoalueen vedet laskevat Vihajärveen ja sitä kautta Natura- suojeltuun Kiiminkijokeen. Natura- joki on siis myös vaarassa.

Metsästäjät harjoittavat metsästystä nyt suunnitellulla tuotantoalueella. Alue on keskeinen usean metsästysseuran hirvenpyyntialue ja kuten yleisesti tunnettua, hirvet väistävät tuulivoimaloita, joten hirvenmetsästys loppuu alueella. Mm. Vihajärven metsästysseuran toiminta on vaarassa loppua.

Vihajärven ranta-asukkaat ja vapaa-ajan kiinteistöjen omistajat kokevat maisemahaitat kaikessa kauheudessaan. Vihajärvi jäisi kahden tuotantoaleen väliin, siis Murtiovaaran ja Ahvenvaaran. Me tulemme katsomaan olohuoneemme ikkunasta Murtiovaaran voimaloita, vielä tällä hetkellä tosin mittausmaston lennonvaroitussvaloja. Järvelle mennessä tulisi lisäksi näkyviin Ahvenvaaran voimalat. Maisema siis tuhoutuisi täysin. Samoin tuhoutuisi myös rantakiinteistöjen arvot ja myyntimahdollisuudet, eihän monikaan halua asua tai viettää vapaa-aikaansa kahden teollisuusalueen välissä.

Tuulivoimaa tulisi rakentaa asumattomille alueille. Ahvenvaaran alue on liian lähellä asutusta, kuten karttaliitteestä selviää. Vihajärven maisema muuttuisi peruuttamattomasti.

Liian vähälle huomiolle on jäänyt myös selvitys hankkeen alulle panijan, Solarwind Finland Oy:n, toiminta ja taustat. On mahdotonta ymmärtää, että yleisötilaisuuksissa yhtiön edustaja antaa virheellisiä lupauksia mm. kunnalle tulevista verotuloista ja vuokrasopimustilanteesta.

Yhtiön mukaan hanke myydään luvitettuna jollekin tuulivoimaoperaattorille. Tulee väistämättä mieleen, että vähäväkisen kunnan asukkaat ja päättäjät ovat tässä ne joille haitat jäävät, hyödyt valuvat ihan muualle.

Olisi tärkeää, että kunta paneutuisi huolella hankkeen alulle panneen yhtiön taustoihin ja siihen, mihin maahan ja kenelle taloudelliset hyödyt hankkeesta menevät.

Yllä olevaan viitaten katson, että Ahvenvaaran alueen kaavoituksesta tuulivoimatuotannon käyttöön tulisi luopua.

Vastine: Virkistyskäytön ja metsästyksen vaikutuksia on arvioitu ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä (YVA). Tuulivoimaosayleiskaavan laatimista ja ympäristövaikutusten arviointimenettelyä varten laadittujen ajantasaisten luontoselvitysten tulokset on huomioitu kaavaluonnoksessa. Puolangan tuulivoimahankkeen maisemavaikutuksia on käsitelty maisema- ja kulttuuriympäristöselvityksessä, joka on laadittu Ympäristöministeriön uusinta opasta noudattaen. Asumiseen ja elinoloihin kohdistuvia vaikutuksia on arvioitu kattavasti YVA-menettelyssä.