

**KANGASNIEMEN KUNTA**  
**ETELÄ-SAVON 4. VAIHEMAAKUNTAKAAVA**  
**VAIKUTUKSET KANGASNIEMELLÄ**

Tuulia Järvi-Suomi ry 17.1.2024

**ALUKSI**

# Kangasniemen kunnan strategiset painopisteet kaudelle 2022-2025 ja nostoja sisällöstä

1. **Turvallista arkea:** Toimivat lähipalvelut ja **hyvinvoivat kuntalaiset**
2. **Elinvoimaa ja toimeentuloa: Yrittäjyyttä** ja työpaikkoja
  - Olemme yritysten vahva ja haluttu kumppani. Tuemme tarpeen vaatiessa yritysten kasvua ja innovaatiotoimintaa.
3. **Kirkkaan Puulan rannalla: Kestävä ja vetovoimainen luonto- ja asuinympäristö**
  - Tarjoamme houkuttelevia tontteja ja luonnonläheisiä asumisratkaisuja, ja tuomme niitä aktiivisesti esille kuntamarkkinoinnissa.
  - Vahvistamme kunnan kokonaisvetovoimaa.

# 'Yhteistyöllä kestävään talouteen', poimintoja kunnanjohtajan uudenvuoden kolumnista

*Kunnan elinvoimaa sekä pito- ja vetovoimaa on pystyttävä myös haastavina aikoina vahvistamaan. Tarvitsemme jatkossakin uusia ja innovatiivisia avauksia elinympäristön **viihtyisyyden lisäämiseksi** sekä **yritysten toimintaedellytysten turvaamiseksi**.*

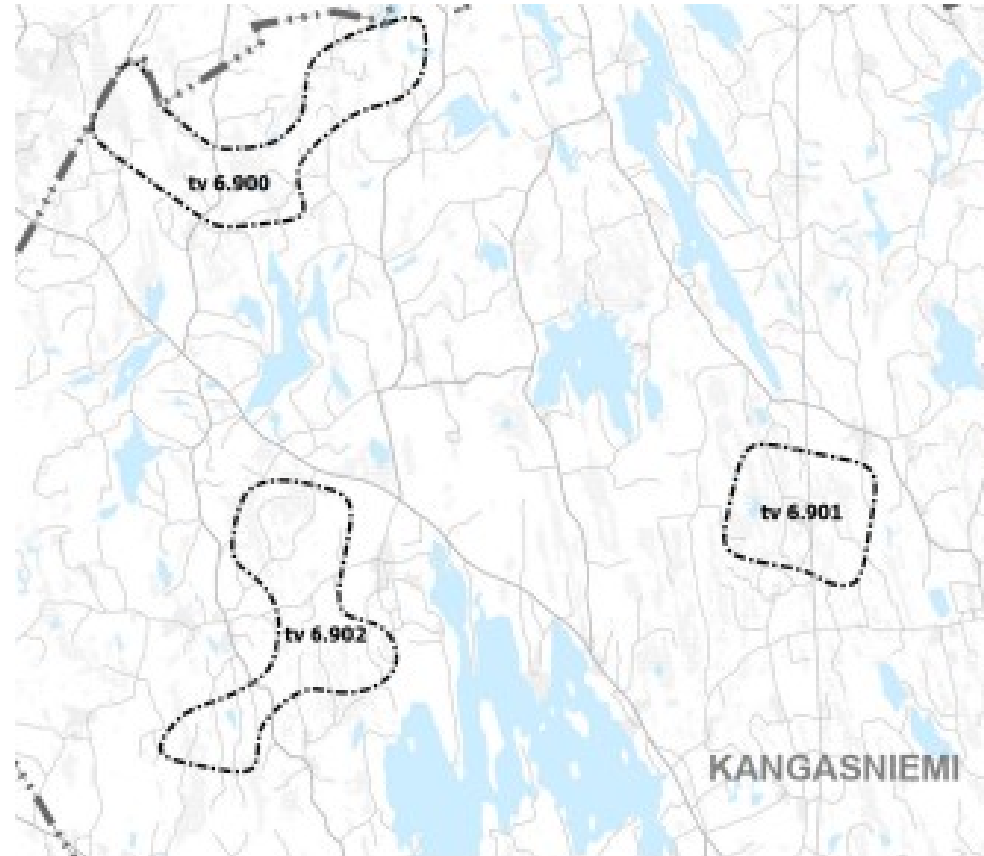
*Tutkijat puhuvat alueen **sosiaalisesta pääomasta**, joka heijastuu myös talouteen ja alueen menestymisen edellytyksiin.*



**MITÄ ON  
SUUNNITTEILLA**

# Tuulivoimasuunnittelualueet Kangasniemen luoteisosassa

- Häppälänmäki
- Huuhtimäki
- Makkola



# Tuulivoimasuunnitelmat Kangasniemen luoteisosassa

- Suunnittelualueiden koot ja tuuliturbiinimäärä
  - Häppälänmäki 10 km<sup>2</sup> - 10 tuuliturbiinia
  - Huhuhtimäki 6 km<sup>2</sup> - 7 tuuliturbiinia
  - Makkola 11 km<sup>2</sup> - 10 tuuliturbiinia
- Tekniset tiedot (Huhuhtimäki): voimalakorkeus 300 m (napakorkeus ja roottorin halkaisija molemmat 200 m), voimalehto 6–10 MW

**MIKSI SUUNNITELMIA  
VASTUSTETAAN**



**VOIMALOITA SUUNNITELLAAN LIIAN LÄHELLE  
ASUNTOJA (VAKITUISET, LOMA-ASUNNOT)**

# Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT)

*Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö ja terveyshaittoja.*

*Haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen välille jätetään riittävän suuri etäisyys tai riskit hallitaan muulla tavoin.*

Nyt suunnitelluille alueille ei ole jäämässä edellä mainittuja haittoja kumoavia etäisyyksiä tuuliturbiineista ihmisten toimintoihin tai asuntoihin.

# 419 asuntoa 2 km sisällä, 3188 asuntoa 8 km sisällä

0–2 km:	0–4 km:	0–6 km:	0–8 km:
Häppälänmäki:	Häppälänmäki:	Häppälänmäki:	Häppälänmäki:
57 asuinhuoneistoa ja 101 kesämökkiä	209 asuinhuoneistoa ja 270 kesämökkiä	316 asuinhuoneistoa ja 566 kesämökkiä	634 asuinhuoneistoa ja 761 kesämökkiä
Huuhtimäki:	Huuhtimäki:	Huuhtimäki:	Huuhtimäki:
17 asuinhuoneistoa ja 24 kesämökkiä	63 asuinhuoneistoa ja 127 kesämökkiä	110 asuinhuoneistoa ja 378 kesämökkiä	256 asuinhuoneistoa ja 765 kesämökkiä
Makkola:	Makkola:	Makkola:	Makkola:
43 asuinhuoneistoa ja 177 kesämökkiä	122 asuinhuoneistoa ja 295 kesämökkiä	183 asuinhuoneistoa ja 419 kesämökkiä	262 asuinhuoneistoa ja 510 kesämökkiä

Asuinhuoneistot ja kesämökit Etelä-Savon 4. vaihemaakuntakaavan luonnoksen tuulivoimatuotantoon soveltuvien alueiden läheisyydessä 15.12.2023

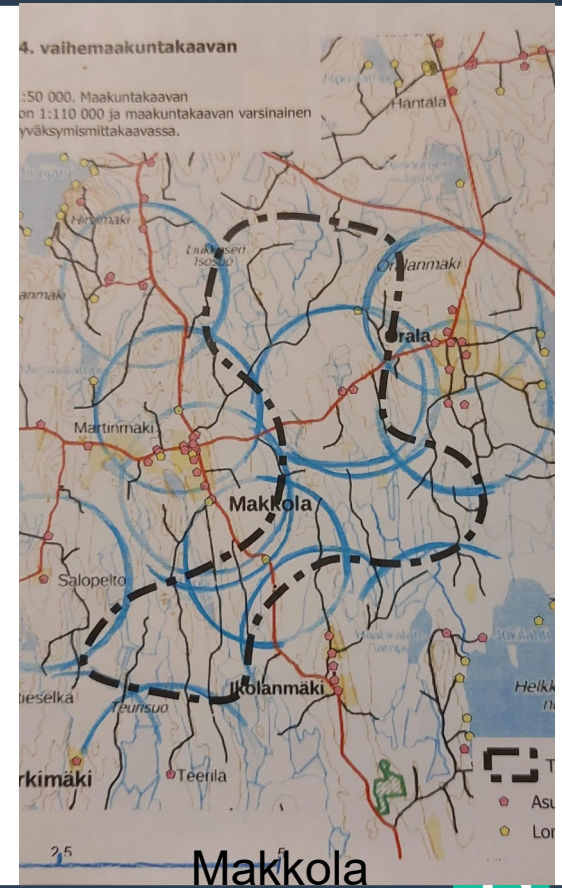
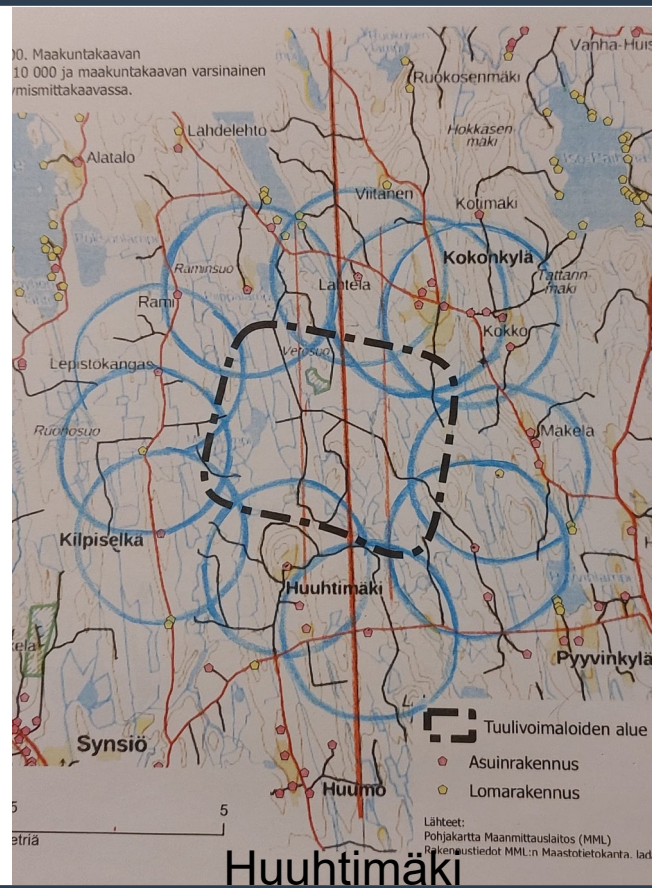
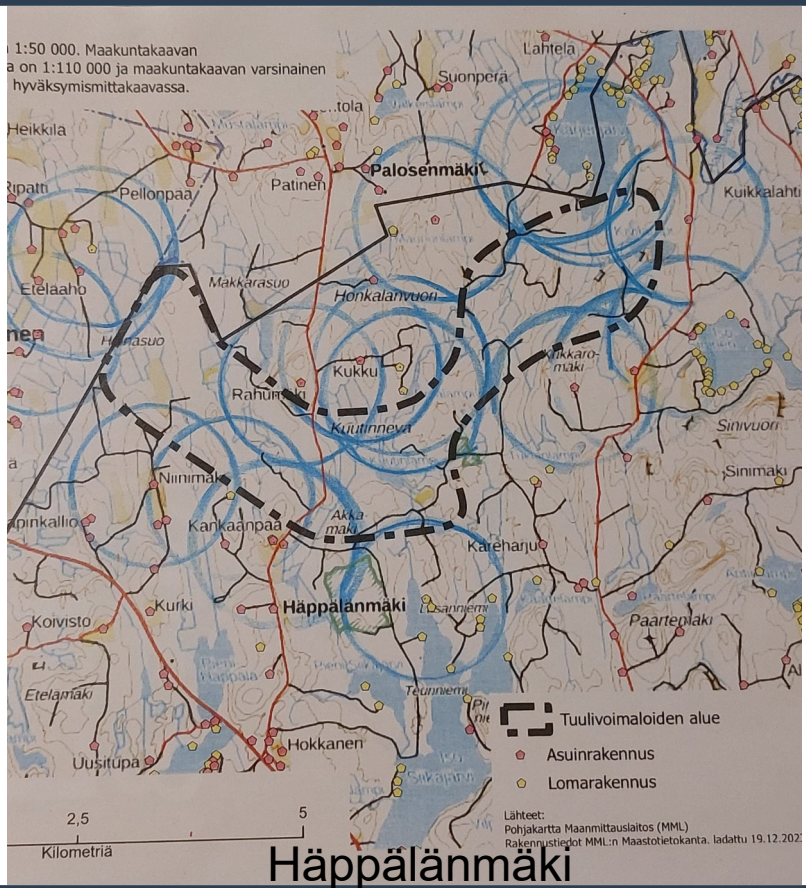
# Tuulivoimala-alueiden suunnitteluperusteet

*Pääsääntöisesti 1 000 metrin etäisyys lähimpään asuin- ja lomarakennukseen.*

Seuraavissa karttaotteissa on piirretty 1000 m:n ympyrät lähimpien kiinteistöjen ympärille.

Huuhtimäen osalta on huomioitava 110kV:n sähkölinja, joka kulkee keskellä aluetta (punainen viiva); tarvittava suoja-etäisyys tuuliturbiineista on vähintään korkeus  $\times 1,5 = 450\text{m}$ .

# Suunnitellut alueet asutuksen puristuksessa, täysin sopimattomat teollisuusrakentamiseen



# Esimerkki tuuliturbiinista 1 km etäisyydellä rakennuksesta



Kuva Luhangan Latamäestä, jossa noin 200 m korkea tuuliturbiini on 1 km päässä asunnon pihapiiristä. Kangasniemelle suunnitellut tuuliturbiinit ovat 300 m korkeita.

# Meluhaitat

VTT:n meluasiantuntija DI Hannu Nykänen on lausunut tuulivoimamelun olevan voimakkainta etäisyydellä 0,5 - 1 km tuulen alapuolella. Nyt Kangasniemelle suunnitellaan tuuliturbiineja yhden kilometrin puskurilla asutukseen. Useilla tuulivoimapaikkakunnilla on aiheutunut meluhaittoja huomattavasti pidemmillä etäisyyksillä tuuliturbiineista ja valituksia on käsitelty / käsitellään parhaillaan.

*Suomen Omakotiliitto lausuu, että osa olemassa olevien tuulivoimaloiden lähellä asuvista kansalaisista ja vapaa-ajanasukkaista pitää tuulivoimalan melua, sykkivää ääntä sekä lapojen pyörimisestä johtuvan valon ja varjon välkettä häiritsevänä. Tuulivoimalan roottorien ääni on matalaresoluutioista, ja sen on todettu kuuluvan pitkienkin etäisyyksien päähän ja läpäisevän seinät päästen sisätiloihin. Melu on epätasaista ja hypähtelevää, minkä takia meluun ei totu. Melusta aiheutuu terveydellistä haittaa, kuten unettomuutta ja stressiä sekä niiden seurauksena sydän- ja verisuonitauteja. Korkeat tuulivoimalat muuttavat alueen imagon rauhallisesta rannikko-, saaristo- tai maaseutumaisemasta teollisuusmaiseksi ja alentavat sen taloudellista arvoa sekä haittaavat asuinviihtyvyyttä. Lisäksi tuulivoimalat häiritsevät ja estävät eläinkuntaa.* (Suomen Omakotiliitto ry:n lausunto Tuulivoimarakentamisen suunnittelu -oppaasta 31.7.2023)

Kangasniemen Huuhtimäen kaavoitussuunnitelmat ovat alueista pisimmällä. Suunnittelun alla on Huuhtimäessä seitsemän 300 m korkeaa tuuliturbiinia, voimalatehoiltaan **6–10 MW**. Ramboll Finland Oy:n toimesta on laadittu melumallinnus 14.4.2023. Melun lähtötietona on käytetty Vestas V162 **6.0 MW** voimalan tietoja (voimalamalli, jota ei tietojemme mukaan enää edes valmisteta). Melutasot ovat mallinnuksen mukaan lähimmissä asuinrakennuksissa lähellä melulle annettua yöajan ohjearvoa 40 dB, vaikka mallinnus on tehty todennäköistä pienemmän voimalamallin mukaan.

# Meluhaitat

Ennakkotapaus yllä mainittuun liittyen: Perhoon suunniteltava Ahvenlammen tuulivoimahanke ei ole nykyisessä muodossaan toteutuskelpoinen, toteaa Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus perustellussa päätelmässään 20.12.2023.

<https://www.ymparisto.fi/sites/default/files/documents/Ahvenlampi%20perusteltu%20p%C3%A4%C3%A4telm%C3%A4.pdf>

Melumallinnuksia on kritisoitu Suomessa aiheesta. Samojen, yleisesti tiedossa olevien virheiden toistaminen ja pitäytyminen liian alhaisessa suojaetäisyydessä olisi vastuutonta.

Oma lukunsa on infraääni. Suomen ympäristöterveys SYTe ry:n pilottitutkimus osoittaa, että infraäänihaitta vähenee merkittävästi vasta yli 15 km etäisyydellä.

Hyödyllisiä linkkejä:

<https://tvky.info/2023/03/tutkimusraportti-tuulivoimaloiden-synnyttaman-melun-ja-tarinan-terveysriskit-esitutkimus/>

<https://www.sttinfo.fi/tiedote/69901819/tuulivoima-ja-sen-terveysvaikutukset-maailmalla-t>



# Välkehaitat, valosaaste

Melun lisäksi tuuliteollisuuslaitokset toisivat alueelle myös valosaasteen öiseen aikaan täysin pimeään maalaisympäristöön (kiinteä punainen tai vilkkuva valkoinen, lisäksi lapa valaistuu yöllä valon myötä)

sekä välkehaitat auringonpaisteella.

# Terveellisen ja turvallisen elinympäristön menetys

*Vaihemaakuntakaavassa huomioidaan myös terveellinen ja turvallinen elinympäristö sijoittamalla tuulivoimalat harvaan asutuille alueille ja osoittamalla alueet riittävän laajuisina siten, että tarkemmassa suunnittelussa voidaan tuulivoimalat sijoittaa riittävän etäälle asutuksesta ja loma-asutuksesta, jolloin melu-, välke- ym. ihmisiin kohdistuvat vaikutukset jäävät mahdollisimman vähäisiksi. (Etelä-Savon 4. vaihemaakuntakaava luonnos Kaavaselostus 5.2 Vaikutukset valtakunnallisiin alueiden käyttötavoitteisiin)*

Miten tämän nähdään toteutuvan Kangasniemellä?

Huomioitahan, että Mikkelin seudun ympäristölautakunta ehdottaa lausunnossaan muutosta kaavan suojaetäisyyskriteeriin. Lautakunta ehdottaa, että nyt kaavaluonnoksessa olevaa pääsääntöisesti 1000 metrin etäisyyttä lähimpään asuin- ja lomarakennukseen nostetaan 1000 metristä ylöspäin. He kehottavat noudattamaan varovaisuusperiaatetta.

**TUULITURBIINEJA SUUNNITELLAAN LIIAN  
LÄHELLE TOISIAAN**

# Huuhtimäen suunnitelmat

Suunnittelun tässä vaiheessa tiedossa olevien tuuliturbiinien (Huuhtimäki suunniteltu voimalateho 6-10 MW) etäisyys toisiinsa on niinkin vähän kuin:

WT 1 - WT 3 noin 600 m

WT 3 - WT 6 noin 500 m

WT 5 - WT 6 noin 700 m

WT 4 - WT 7 noin 600 m

WT 3 - WT 5 noin 800 m

WT 2 - WT 4 noin 700 m

Maakuntakaavaluonnoksessa lausutaan seuraavasti: *Suuret tuulivoimalat (3–5 MW) sijoitetaan tavallisesti 400–1000 metrin etäisyydelle toisistaan.* (Etelä-Savon 4. vaihemaakuntakaava luonnos Kaavaselostus)  
Huomioitahan, että nyt suunnitellaan huomattavasti tätä kookkaampia tuuliturbiineja.

# Läheisyyden aiheuttamat ongelmat

VTT:llä (Soidinmäen esimerkki) ollaan sitä mieltä, että turbiinien etäisyyden toisistaan tulee olla kahdeksan kertaa roottorin halkaisija. Tämä tarkoittaisi Kangasniemen suunnitelmien mukaan 1,6 km:ä. Jos voimalat ovat liian lähellä toisiaan, tuulen alapuolella oleva voimala ei toimi melumallinnuksen mukaisesti vaan ns. turbulenttisessa tuulessa (johtuen tuulen yläpuolella olevasta voimalasta), aiheuttaen korkean melupäästön.

Ilmatar Energy Oy (pohjoismainen energiayhtiö ja itsenäinen sähköntuottaja) on lausunut, että mikäli voimaloiden väliset etäisyydet ovat liian pieniä, syntyy voimaloiden välille vanahäviö (wake effect), joka vaikuttaa tuulivoimaloiden tuotantoon ja näin ollen myös hankkeiden teknistaloudelliseen toteutettavuuteen. Ilmatar suosittaa 1,5 km etäisyyttä tulevien voimaloiden välille. (Kajaanin kaupunki kuulemisessa saatu sähköinen palaute 8/2022) Tällaisen hanketoimijan intressissä ei ole suosittaa yhtään pidempää etäisyyttä tuuliturbiinien väliin kuin välttämätöntä.

Nyt suunnitellut tuuliteollisuusalueet (Häppälänmäki 10 km<sup>2</sup>, Huuhtimäki 6 km<sup>2</sup> ja Makkola 11 km<sup>2</sup>) eivät mahdollista tarvittavia etäisyyksiä tuuliturbiinien välille.

**VOIMALAT AIHEUTTAISIVAT KIINTEISTÖJEN  
ARVONALENEMAA**

# Kiinteistöjen arvon lasku

## The Socio-Economic Cost of Wind Turbines A Swedish Case Study

Etäisyys tuulivoimalasta	Arvon muutos %
0-2 km	- 19 - -23*
2-4 km	-10 - -14
4-6 km	- 6 - -12
6-8 km	-2 - - 6

\* Tulos perustuu suhteellisen pieneen havainto määrään.

Maakuntaliiton  
29.11.2023  
Kangasniemen  
kunnantalolla  
esittelemä  
ruotsalaistutkimus  
kiinteistöjen arvon  
laskusta

# Asukkaiden taloudellinen menetys huomattavasti suurempi kuin kunnan kiinteistöverotulot

Maakuntaliiton ilmoittamien kiinteistömäärien (Asuinhuoneistot ja kesämökit Etelä-Savon 4. vaihemaakuntakaavan luonnoksen tuulivoimatuotantoon soveltuvien alueiden läheisyydessä 15.12.2023) mukaan laskettuna suuntaa-antavalla kiinteistön hinta-arviolla 100 000 euroa lähikiinteistöjen arvonmenetys Kangasniemellä 0-8 km etäisyydellä tuulivoimaloista olisi **29,6 milj. euroa**. Kyseessä olisi mittava alueen asukkaiden ja vapaa-ajan asukkaiden omaisuuden arvon tuhoaminen sekä asukkaiden eriarvoistaminen.

Yllä mainitun ruotsalaistutkimuksen tuloksena on myös esitetty, että maksimissaan 150-metriset tuulivoimalat alentavat lähialueilla olevien kiinteistöjen arvoa jopa 30 prosenttia. Sen sijaan yli 150 metriä korkeat tuulivoimalat voivat tuhota kiinteistöjen arvosta **jopa 40 prosenttia** (Westlund, H.; Wilhelmsson, M.: The Socio-Economic Cost of Wind Turbines: A Swedish Case Study. Sustainability 2021.) Tätä ei 29.11.2023 tilaisuudessa tuotu esille. Tämä huomioimalla laskelmassa päädytään jo arvonmenetykseen **37,6 milj. euroa**. **Summa on suurempi kuin laskennallinen Kangasniemen kunnan saama kiinteistöverotulo 27 tuuliturbiinista 30 vuoden ajalta** (n. 35 milj. euroa). (Etelä-Savon potentiaalisten tuulivoima-alueiden aluetaloudellisten vaikutusten arviointi) Huom. Yleisesti lasketaan keskimääräisellä kiinteistöverotulolla 25000€ / tuuliturbiini / vuosi, jolloin **kiinteistöverotulo 27 tuuliturbiinista 30 vuoden ajalta olisi n. 20 milj. euroa**. Huom. Huom. Lisäksi voimaloiden kiinteistöverotulot tullaan jatkossa viemään tasausjärjestelmään.

Kysymyksiä herättävää on myös se, ostaisiko kukaan esimerkiksi loma-asuntoa tuuliteollisuusalueen vierestä vai olisiko loma-asukkaiden omaisuuden arvo jatkossa pyöreä nolla.



**VOIMALAT MUUTTAISIVAT YMPÄRISTÖN JA  
MAISEMAN PYSYVÄSTI**

# Metsä

Nykyisin hiilinieluinä toimivää metsää jouduttäisiin kaatamaan voimaloiden, uusien / levennettyjen teiden ja linjojen alta. Kaikki tämä puhuu ilmastonmuutokseen sopeutumista ja hillintää vastaan. Metsäiset saarekkeet aiottäisiin pirstoa tuuliteollisuusalueiksi.

Suomi on sitoutunut luontokadon pysäyttämiseksi kansainvälisesti ja kansallisesti. Mielestämme teollisuusrakentamista on ohjattava luonnon ja luonnonympäristön kannalta vähemmän haitallisille alueille.

Luonnonsuojeluliitto (OAS palaute): *Laajojen metsäalueiden yhtenäisyyttä ei tulisi tuulivoimahankkeilla rikkoa. Niissä tapauksissa, joissa tuulivoima ja luontoarvot ovat ristiriidassa keskenään, tulisi tuulivoimarakentamista rajoittaa. Etelä-Savon on tehtävä osansa kansallisesta hiilipäästöjen vähentämisestä sekä vastattava monimuotoisuuden heikentymiseen. Oleellista on myös ilmastonmuutoksen vaikutuksiin varautuminen. Etelä-Savon metsiensuojeluaste on alhainen, vaikka Etelä-Savo on metsäinen maakunta. Samoin soiden ennallistamiseen ja suojeluun liittyvät kysymykset sekä uhanalaisten vesi- ja rantaluonnon kohteiden suojelussa tulee toimia erityisen tehokkaasti. Katsomme myös, että kaavan pitää ohjata kohti kestävämpää metsätaloutta, sillä vain siten Etelä-Savo voi saavuttaa kansalliset tavoitteet omalta osaltaan. Luonnonympäristöt ja niiden tuottamat ekosysteemipalvelut ovat edellytyksiä inhimilliselle toiminnalle kuten ruoantuotannolle ja matkailulle.*

# Alueiden käyttö

*Alueiden pääasiallinen käyttömuoto säilyy nykyisellään, joka on maa- ja metsätalous.*

Maa- ja metsätalous pääasiallisena käyttömuotona muuttuu yhtenäisen metsäalueen rikkoutuessa. Jäänheiton vaara tulee rajoittamaan metsän korjuu- tai hoitotyön suorittamista.

*Kaavaselostuksessa mainitaan, että tuulivoimala-alueita ei aidata, eivätkä ne vaikuta jokaisen oikeudella tapahtuvaan virkistyskäyttöön tai metsästykseseen. Kuitenkin esimerkiksi tuulivoimayhtiö ohjeistaa maanomistajia seuraavasti joulukirjeessään 2023: 'Talven tullen haluamme muistuttaa, että talvella jäänheiton riski on olemassa noin 500 metrin etäisyydellä voimalasta. Huomioitthan tämän liikkuessanne tuulipuiston alueella. Joulukuusta hakiessa tai muutoin alueella liikkuesssa suosittellemme kypärän käyttöä.' (ABO Wind Services Oy) Nähdäksemme kyse olisi Kangasniemelläkin selkeästi teollisuusalueista, joilla jokamiehen oikeudet rajoittuvat ja liikuttaessa alueella edellytetään esim. kypärän käyttöä ainakin tiettyinä vuodenaikoina.*

# Maisema

*Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa tuulivoimaloita ei tule sijoittaa voimassa olevassa maakuntakaavassa osoitetuille luonnonympäristön, kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta merkittävälle alueille. (Etelä-Savon 4. vaihemaakuntakaava luonnos Kaavamerkinnät ja -määräykset)*

Maakunnallisesti merkittävä Pitkäpellon talomuseo, merkittävä kulttuuriympäristö, sijaitsee noin kolmen kilometrin etäisyydellä Makkolasta, peltoaukean keskellä. Museon miljöö ja luonne muuttuisivat pysyvästi ja korvaamattomasti.

Maakunnallisesti arvokas Oralanmäki sijaitsee noin 1 km etäisyydellä Makkolasta ja 6 km etäisyydellä Huhuhtimäestä. Maakunnallisesti arvokas Kutkylä on Huhuhtimäen itäpuolella.

# Maakunnallisesti arvokas maisema



Ramboll havainnekuva maakunnallisesti arvokkaalta Oralanmäeltä Huuhtimäen suuntaan (lähimmät tuuliturbiinit on nyt poistettu suunnitelmista, seitsemän taaempaa on edelleen suunnitelmassa. Makkolan suuntaan lähimmät tuuliturbiinit olisivat noin kilometrin päässä) Ramboll: *Korkealta mäeltä on näkymä kauas melko koskemattoman näköiseen metsämaisemaan. Kaukomaisema muuttuu merkittävästi ja etenkin lähimmät voimalat hallitsevat näkymää.*

# Maisema

Maisemaselvityksen raportissa 3.11.2022 (Ramboll Finland Oy) todetaan mm. Oralasta: *Alueella on kulttuurihistoriallisia ja maisemallisia arvoja ja se on maakunnallisesti merkittävä. Kaukomaisema muuttuu merkittävästi. Lisäksi tuulivoimalat näkyvät erityisesti järviolueille... Tuulivoimarakentamisen maisemavaikutukset ovat sitä merkittävämpiä, mitä suurempi kontrasti voimaloiden ja ympäristön ominaispiirteiden välillä on. Voimakkaasti muokattu rakennettu ympäristö kestää tuulivoimaloiden aiheuttaman muutoksen melko hyvin, jos ympäristössä on jo valmiiksi kookkaita, luonteeltaan teollisia elementtejä.*

Tuulivoimarakentaminen heikentää alueella arvoympäristöjen arvoja. Arvokasta maisema-aluetta tulee käsitellä arvonsa mukaisesti, mikä ei kaavan tällaisenaan edetessä tulisi toteutumaan.

Hyödyllinen linkki:

<https://pelastetaansuomenluonto.fi/wp-content/uploads/Lehdistotiedote-6.3.2023-Uusi-ohjeistus-Emilia-Wecmannilta-tuulivoimateollisuusalueiden-maisemavaikutusten-arviointiin.pdf>

# Maisema

Sinivuoren luontopolku sijaitsee Rutakosken kylällä. *Retkeilijää odottaa Sinivuoren huipulla hyväkuntoinen kota sekä upeat maisemat, joita pystyy ihailemaan korkealta vuoren huipulta. Sinivuoren lakipiste (213m) onkin Kangasniemen korkeimpia paikkoja.* (Kangasniemen kunnan sivuilta)

Sinivuoren näköalapaikalta avautuisi suora näkymä kaikille kolmelle tuuliteollisuusalueelle.



Huuhimäen,  
Makkolan  
suuntaan



Häppälänmäen  
suuntaan

# Eläimet

Olemme huolissamme vaikutuksista sääksiin, pöllöihin, lepakoihin ja hirviin sekä suureen määrään muuttolintuja, joiden reitit kulkevat mainittujen alueiden yli ja joiden parveutumisalueita sijaitsee esim. Synsiön järvellä.





# Mikromuovi luonnossa



Olemme myös huolissamme lähiympäristöömme (myös järveen) päätyvästä mikromuovista, jos tuuliturbiinit tuotaisiin aivan asuntojen välittömään läheisyyteen, kuten nyt on suunniteltu. Seurauksena olisi kymmenien kilojen (per tuuliturbiini) ylimääräinen vuotuinen mikromuovirasitus alueella ja kaikkien elollisten altistuminen BPA:lle metsän tuotteiden ja järven kalojen kautta, sekä myös ihon kautta ja hengittämällä tai nielemällä pölyä.

**KANSALAISTEN YHDENVERTAISUUS EI  
TOTEUTUISI, KOHTUUTONTA HAITTAA**

# Eriarvoistavat suunnitelmat

*Kaavaa laadittaessa on pidettävä silmällä alueiden käytön taloudellisuutta. Tällä tarkoitetaan ensisijaisten kaavan kokonaisvaikutusten vaikutuksia. Samoin on pidettävä silmällä sitä, ettei maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle aiheudu kaavasta kohtuutonta haittaa. Kaavaa laadittaessa on myös otettava huomioon Suomen perustuslain 6 §:stä ilmenevä yhdenvertaisuusvaatimus. Se edellyttää mm., että alueiden omistaja ei aseteta kaavassa toisistaan poikkeavaan asemaan.*

Suunniteltujen tuulivoima-alueiden asukkaat maksaisivat omaisuutensa arvonalenemana muille osapuolille mahdollistettuja tuottoja. Huomioitahan, että jo nyt, suunnittelun tässä vaiheessa, on tietoomme tullut kiinteistöjen vakuusarvon heikkeneminen. **Pyydämme kuntaa laskemaan alueen kiinteistöverot uusilla arvoilla.**

Asukkaat ja vapaa-ajan asukkaat esim. Puulan rannoilla olisivat täysin eri asemassa kuin me kunnan luoteisosissa asuvat / lomailevat. Tämä ei millään muotoa mahdollista yhdenvertaisuuden toteutumista.

# Eriarvoistavat suunnitelmat

Esim. Savitaipaleen kunta OAS-palautteessaan Maakuntaliitolle:

*... Tähän voisi täydennyksenä todeta, että myös Saimaan alueelle olisi haastavaa sijoittaa tuulivoimaa **luonnon- ja maisema-arvojen takia sekä loma-asutuksen vaatimien suojaetäisyyksien takia.***

Kangasniemen 'juhannuskerroin' on 2,6 eli Kangasniemen väkimäärä 2,6-kertaistuu 5100:sta yli 13200:aan loma-asutuksen ansiosta. Koska Kangasniemen kunta astuu puolustamaan omia loma-asukkaitaan?

# Eriarvoistavat suunnitelmat

Olemme myös tietoisia paikallisten matkailuyrittäjien ja ruuantuottajien huolesta elinkeinonsa puolesta. Lisäksi paikallisilta mökinvuokraajilta on kuultu, että ulkomaisia mökkivieraita jää jo ensi kesänä tulematta seudulle tuulivoimasuunnitelmista johtuen. Tällöin jää muiltakin yrittäjiltä saamatta euroja kassaan. Kaavalla ja sen suunnittelulla on laajat eriarvoistavat vaikutukset.

Eikä vähiten eriarvoistavaa ole se, että kunnanhallituksen puheenjohtajan ei tarvitse ottaa tuulivoimaloita eteläpuolelleen ('En mäkään oikeestaan siihen eteläpuolelle halua tuulimyllyjä, pohjoispuolella voi olla ja jos omalle maalle tulee, ni sit saa olla kolme, ku siitä saa rahaa.' Kunnanhallituksen puheenjohtaja kunnanvaltuuston kokouksessa 13.2.2023) On lukuisia kuntalaisia ja vapaa-ajanasukkaita, joiden eteläpuolelle nyt näitä laitoksia suunnitellaan tuotavan.

# Kaavaluonnoksen syrjäytysvaikutus

Kaavaselostuksessa mainitaan, että aluetalousvaikutusten mallinnuksessa ei ole huomioitu syrjäytysvaikutuksia, mutta suositlemme lämpimästi mallintamaan myös suunnittelualueiden tyhjentymistä asukkaista. Tähänhän Maakuntaliiton aluesuunnittelupäällikkö Jenni Oksanen jo viittasikin esityksessään 4.4.2023 lausuen, että maaseutu ehtii tyhjentyä ennen kuin suunnitellut tuulivoimalat valmistuvat. Ensimmäisiä viitteitä onkin jo investointien jäihin laittamisesta sekä kiinteistöjen myyntiyrityksistä alueilla.

**SUUNNITTELUN  
LÄHTÖTIEDOISSA  
KRITISOITAVAA**

# Huomioittehan myös tämän

Voimaloiden tämän hetken suurimmat korkeudet ovat napakorkeus 230m ja lavat 80-100m.

Lapojen uusiokäyttäminen tai kierrättäminen ei ole toteutunut, kuten kaavaselostuksessa esitetään.

Se, että perustusten päälle voidaan rakentaa uusi voimala 30 vuoden kuluttua, on väärä oletama, kun tiedetään voimalan käytöstä aiheutuneet voimakkaat rasitukset perustuksiin.

Tuulivoimalan purkamiseen esitetty näkemys on hyvin epämääräinen johtuen muun muassa tuulivoimarakentamisen etujärjestön (Tuulivoimayhdistys) omien intressien suojaamisesta ja sitä ei voida pitää Kaavaluonnoksen suunnittelun perusteena.

Yhteenvetona tähän toteamme, että maakuntakaavan suunnittelussa on tukeuduttu hyvin yksipuolisesti Tuulivoimayhdistyksen antamaan informaatioon.

*Yhdistys muotoilee tuulivoima-alan yhteisen kannan eri asioihin jäseniltä saatavien näkemysten ja kokemusten turvin. Jäsenet osallistuvat aktiivisesti yhdistyksen toimintaan hallituksessa, valiokunnissa ja työryhmissä, joiden määrä on kasvanut vuosien saatossa. Lähde: (Suomen Tuulivoimayhdistyksen strategia: vahvaa kasvua vuoteen 2030)*

*Tuulivoima-alueiden toteutuminen lisää työllisyyttä ja kotimaisen energian tuotantoa, millä on positiivisia sosiaalisia ja taloudellisia vaikutuksia.*

Työllisyyden lisääntyminen on n. 1 henkilö / 7 voimalaa.

Positiivisista sosiaalisista vaikutuksista voidaan todeta, että n. 1200 henkilöä on allekirjoittanut Kangasniemellä kaavoitusta vastustavan adressin. Lehtien ja netin palstoilla ja jopa kasvotusten, hyökätään suunnitelluilla alueilla asuvia/lomailevia ihmisiä kohtaan epäasiallisilla kirjoituksilla ja kommentteilla. **Sosiaalinen kanssakäyminen eri mieltä olevien välillä on hyvin vaikeaa.** Tämä ei tule loppumaan kaavan edetessä, puhumattakaan mahdollisen rakentamisen jälkeen.



# Huomioittehan myös tämän

Kiinteistöveron merkityksestä kuntatalouteen:

Jos esimerkiksi 20 tuuliturbiinia toteutuisi Kangasniemellä, keskimääräisellä kiinteistöverotulolla 25000€ / tuuliturbiini, kiinteistövero olisi 500 000€ vuodessa.

Tämä tarkoittaa 0,7%-yksikköä kunnan veroprosenttiin. Vertailun vuoksi vuoden 2024 alusta tehtiin tuloveroprosentin nosto 8,86% > 9,4% (0,54%-yksikköä).

Onko tämä tuulivoimaloiden verokertymän vaikutus esitetty konkreettisesti valtuutetuille? Vai onko lupailtu veroprosentin nollautumista?

**LOPUKSI**

Kangasniemen visio 2030: *Turvallista arkea, hyvää elämää ja elinvoimaa kirkkaan Puulan rannalla.*

Kangasniemen ilmasto-ohjelmasta 2022–2035 poimittua: *Ihmiset haluavat viettää vapaa-aikaansa Kangasniemellä erityisesti luonnon takia.*

Kangasniemellä onkin noin 3600 loma-asuntoa vs. 2400 ympärivuotista asuntoa.

Kaikki meistä eivät asu kirkkaan Puulan rannalla, mutta kaikki meistä toivovat kuitenkin turvallista arkea ja hyvää elämää Kangasniemellä.

Toivomme teiltä myös harkintaa ja ymmärrystä siitä, että suunnitellut alueet Kangasniemellä eivät millään muotoa sovellu tuulivoimatuotantoon.

# Eri energiantuotantomuotojen vertailu

Ennen kuin tuulivoimaan päädyttiin

- Tehtiinkö analyysiä eri energiantuotantomuotojen välillä
  - huomioiden Kangasniemen ominaispiirteet, luonto ja runsas vapaa-ajan asutus?
  - peilaten suunnitelmia kunnan strategisiin painopisteisiin?
- Jos, niin onko analyysin tuloksiin mahdollista tutustua?

# Kiitos ajastanne!

Huuhtimäen  
maisemissa  
26.6.2023

