

YLIVIESKAN KAUPUNKI

## **Pajukoski II tuulivoimapuisto osayleiskaava**

Palaute ja vastineet 16.8.2018 päivätystä osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta, nähtävillä 5.9. – 19.9.2018

Salomaa Kristina, Järvinen Tuomo 7.5.2024

## Sisällysluettelo

Lausunnot .....	1
1 Pohjois-Pohjanmaa ELY-keskus.....	1
2 Pohjois-Pohjanmaan liitto.....	1
3 Metsähallitus .....	2
4 Nivalan kaupunki .....	2
5 Sievin kunta .....	3
6 Ylivieskan kaupunki, Liikuntalautakunta .....	3
7 3. Logistiikkarykmentti, Esikunta .....	3
8 DNA Oyj .....	5
9 Fingrid Oyj .....	5
10 Peruspalvelukuntayhtymä Kallio.....	5
11 Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjois-Pohjanmaan piiri ry .....	7
12 Vesikolmio Oy .....	8
13 Löytyn Kyläyhdistys .....	8
14 Mustolan ja Perikurun metsäautoteiden hoitokuntien puolesta Henkilö A .....	11
Muistutukset .....	12
1 Henkilöt B ja A .....	12
2 Ryhmä A.....	12
3 Ryhmä B.....	13
4 Henkilö C .....	14
5 Henkilö D.....	14
6 Henkilö E .....	14
7 Henkilö F .....	15
8 Henkilö G.....	16
9 Ryhmä C.....	16
10 Henkilö H.....	17
11 Henkilö I.....	17
12 Henkilö J.....	18
13 Henkilö K .....	18
14 Henkilö L .....	18
15 Ryhmä D .....	18
16 Henkilö M.....	19
17 Ryhmä E.....	20

Salomaa Kristina, Järvinen Tuomo 7.5.2024

18 Ryhmä F .....	21
19 Henkilö N .....	21
20 Ryhmä G .....	21
21 Henkilö O .....	22
22 Ryhmä H .....	23
23 Henkilö P .....	23
24 Henkilö Q .....	24
25 Ryhmä I .....	24
26 Ryhmä J .....	25
27 Ryhmä K .....	26
28 Ryhmä L .....	26
29 Henkilö R .....	29
30 Henkilö S .....	30
31 Henkilö T .....	30
32 Henkilö U .....	32
33 Ryhmä M .....	32
34 Henkilö V .....	33
35 Henkilö W .....	33

7.5.2024

---

## Pajukoski II tuulivoimapuisto osayleiskaava

### Lausunnot

#### 1 Pohjois-Pohjanmaa ELY-keskus

##### Lausunnon pääkohdat

1. Koska hanke poikkeaa merkittävästi voimassa olevasta Pohjois-Pohjanmaan 1. vaihemaakuntakaavasta, tulee hankkeesta järjestää aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu, johon kutsutaan myös Pohjois-Pohjanmaan liitto.

##### Vastine

1. Merkitään tiedoksi, viranomaisneuvottelu järjestetään lausunnon mukaisesti.

#### 2 Pohjois-Pohjanmaan liitto

##### Lausunnon pääkohdat

1. Pohjois-Pohjanmaan liitto ei anna lausuntoa, mutta pyytää ottamaan huomioon seuraavat asiat OASia päivitettäessä:
  - ✓ OASin sivulla 4 on toteamus, että Pohjois-Pohjanmaan tuulivoimaselvityksessä tuulivoimapuiston alue on tunnistettu hyvin tuulivoimatuotannolle soveltuvaksi alueeksi. Mikäli lauseella viitataan Pohjois-Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan manneralueen tuulivoimaselvitykseen, niin oikea muotoilu kuuluisi:  
" ... on tunnistettu osittain hyvin tuulivoimatuotannolle soveltuvaksi alueeksi".
  - ✓ YVA-menettelyn aikataulu olisi hyvä kirjata OAS:iin.

##### Vastine

1. Merkitään tiedoksi. Täydennetään OAS:a lausunnon mukaisesti.

7.5.2024

---

### 3 Metsähallitus

#### Lausunnon pääkohdat

1. Metsähallitus antaa lausuntonsa hallinnassaan olevien valtion maa- ja vesialueiden hallinnoijana ja hoitajana. Suunnittelualueella sijaitsee Metsähallituksen hallinnassa oleva kiinteistö 977-893-10-1. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan liitettyjen alustavien rajausten mukaan Metsähallituksen kiinteistölle ei sijoiteta tuulivoimaloita.
2. Osallistumis- ja arviointisuunnitelman pohjalta Metsähallitus ei voi arvioida hankkeen vaikutuksia alueelle vaan odottaa Pajukosken II vaiheen tuulivoimapuiston kaavaluonnoksen valmistumista. Kaavaluonnoksen pohjalta on mahdollista saada käsitys tuulivoimapuiston vaikutuksista Metsähallituksen hallinnassa oleville maa-alueille.

#### Vastine

1. Merkitään tiedoksi.
2. Merkitään tiedoksi.

### 4 Nivalan kaupunki

#### Lausunnon pääkohdat

1. Kaupunginhallitus muistuttaa kulttuurimaiseman huomioon ottamista osallistumis- ja arviointisuunnitelman valmistelussa.
2. Hankealueen etäisyys Nivalan keskustasta tulee lisätä suunnittelualan kuvaukseen ja lisäksi kaavaprosessista tulee tiedottaa Nivala-lehdessä.
3. Kaupunginhallitus esittää osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa täydennettäväksi siten, että osallisten luetteluun lisätään MTK Nivala, Mehtälän maa- ja kotitalousseura, Padingin, sekä Ypyän maa- ja kotitalousseurat sekä vanhempainyhdistys, Haikaran maa- ja kotitalousseuran sekä Haikaran vanhempainyhdistyksen.

#### Vastine

1. Kulttuurimaisemakohteet ja hankkeen vaikutukset niihin selvitetään YVA:n yhteydessä ja otetaan huomioon hankkeen suunnittelussa. Kaavan laadinnassa otetaan huomioon niin ikään vaikutustenarvioinnin tulokset.
2. Etäisyys Nivalan keskustaan on lisätty suunnittelualan kuvaukseen.

Kaavoja koskevat viralliset kuulutukset julkaistaan keskiviikkoisin ilmestyvässä Kalajaska – lehdessä ja kaupungin internet-sivuilla *Juuri nyt Ylivieskassa* -osion Virallisissa ilmoituksissa.

Kaupunki laittaa ilmoitukset kaavasta sekä YVA:sta, molemmista erikseen, myös lehtiin Kaleva, Keski-Pohjanmaa ja Nivala – lehti.

3. Lisätty.

7.5.2024

---

## 5 Sievin kunta

### Lausunnon pääkohdat

1. Sievin kunnanhallitus merkitsee Pajukoski II-vaiheen tuulivoimapuiston osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelman tiedoksi.
2. Kunnanhallitus toteaa, ettei sillä ole huomautettavaa osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa esitettyihin osallisiin tai vaikutusten arviointeihin.
3. Kunnanhallitus pyytää Ylivieskan kaupunkia kiinnittämään huomiota riittävään tiedottamiseen vaikutusalueen sieviläisille asukkaille ja maanomistajille.

### Vastine

1. Kirjataan tiedoksi.
2. Kirjataan tiedoksi.
3. Ylivieskan kaupunki laittaa ilmoitukset kaavasta sekä YVA:sta, molemmista erikseen, Ylivieskan virallisten tiedotuskanavien lisäksi lehtiin Kaleva, Keski-Pohjanmaa ja Nivala – lehti. YVA-selostus liitteineen laitetaan nähtäville Sievin kunnanvirastolle ja pääkirjastolle.

## 6 Ylivieskan kaupunki, Liikuntalautakunta

### Lausunnon pääkohdat

1. Ei lausuttavaa tässä vaiheessa.

### Vastine

1. Tiedoksi.

## 7 3. Logistiikkarykmentti, Esikunta

### Lausunnon pääkohdat

1. 3LOGR antaa lausunnon kaavoituksesta. Kaavoituksen lisäksi Puolustusvoimat antaa lausunnon tuulivoimahankkeen hyväksyttävyydestä ja se on pyydettävä Pääesikunnan operatiiviselta osastolta (PEOPOS).
2. Puolustusvoimat ei vastusta suunnitelman (18 kpl, 210 m) mukaisten tuulivoimaloiden rakentamista Ylivieskan Pajukoski II alueelle, mikäli tuulivoimaloiden määrä, korkeus tai sijainnit eivät ole muuttuneet 1. viiteasiakirjan lausunnon lähtötietoihin verrattuna.

Jos toteutettavien tuulivoimaloiden koko (suurempi, korkeus > 10 m), määrä (enemmän) tai sijoittelu poikkeaa (> 100 m) niistä tiedoista, joilla Puolustusvoimat (Pääesikunnan operatiivinen osasto) on antanut lausunnon hankkeen lopullisesta hyväksyttävyydestä, tulee hankkeelle saada Pääesikunnalta uusi lausunto hyväksyttävyydestä ja selvitystarpeista.

7.5.2024

3. Kaavakartta ja -määräykset tulee olla sellaiset, että ne antavat mahdollisuuden toteuttaa vain ja ainoastaan sen ratkaisun, josta pääesikunta on antanut hyväksyttävyytyslauseunnon. (Esim. tv -osa-aluevaraus supistetaan sellaiseksi, että voimalan paikan ympärille piirretään 100 metrin säteellä sitova pistekatkoviivalla merkitty ympyrä, jonka sisälle voimalan on sijoitettava).
4. Kaavoitukseen ja maankäyttöön liittyen on pyydettävä lausunnot puolustusvoimien lisäksi myös Suomen Turvallisuusverkko Oy: Itä, osoitteesta asiakaspalvelu.stuve@erillisverkot.fi.
5. Rakennus- ym. töitä tehdessä tulee huomioida alueella ja läheisyydessä mahdollisesti kulkevat puolustusvoimien kaapelilinjat. Mahdollisten kaapelilinjojen sijainti tulee selvittää hyvissä ajoin, vähintään kymmenen (10) työpäivää ennen aiottua rakentamista. Puolustusvoimien kaapelinäytöt tilataan Johtotieto Oy:ltä, Seutulantie 3-5 B, 0410 Järvenpää, p. 080012600, sähköposti: info@johtotieto.fi
6. Koska kuntakaavoilla ja rakennus-/ toimenpideluvilla voidaan joskus ratkaista yksittäisiä tuulivoimalakohteita, Puolustusvoimat esittää, että Ylivieskan kaupunki lisäisi laadittavaan kunnalliseen rakennusjärjestykseen ja tarvittavilta osin muihin yleiskaavoihin seuraavat lauseet:

"Yli 50 metriä (kokonaiskorkeus maanpinnasta) korkeista tuulivoimaloista tulee aina pyytää erillinen lausunto Pääesikunnalta koko kunnan alueella.

Myös alle 50 metriä (kokonaiskorkeus maanpinnasta) korkeista pientuulivoimaloista tulee pyytää Pääesikunnan lausunto, mikäli kiinteistö mille voimala rakennetaan, rajoittuu Puolustusvoimien käytössä olevaan alueeseen".

### **Vastine**

1. 3LOGR:lta pyydetään lausunto kaavaluonnoksesta. Lausunto hankkeen hyväksyttävyydestä pyydetään Pääesikunnan operatiiviselta osastolta (PEOPOS).
2. Hankesuunnitelma on muuttunut aiemmasta, uusi lausunto hyväksyttävyydestä ja selvitystarpeista on saatu 16.3.2022.
3. Lopulliseen voimalasijoitteluun varmistetaan Pääesikunnan hyväksyntä. Asiaa on selvitetty Pääesikunnan kanssa. 100 metrin sääntö koskee sellaisia alueita, joista on pitänyt tehdä VTT:n tutkaselvitys. Toisesta hankkeesta on kaavaehdotusvaiheessa saatu lausunto, jonka mukaan 500 metrin siirrotkin ovat mahdollisia tv-alueiden puitteissa. Kyse oli alueesta, jossa ei vaadittu VTT:n selvitystä, kuten ei Pajukoskessakaan. Voimalasijoitteluun vaikuttaa moni asia, ja toteutusvaiheeseen on hyvä jättää mahdollisimman pelivaraa esimerkiksi maaperätutkimusten valmistuttua.
4. Lausunnot pyydetään asianosaisilta viranomaisilta.
5. Kirjataan tiedoksi kaavaselostuksen kohtaan kaavan toteuttaminen.
6. Kirjataan tiedoksi Ylivieskan kaupungille. Ylivieskan voimassa oleva rakennusjärjestys on vuodelta 2011. Rakennus- ja ympäristölautakunta hyväksyi Ylivieskan rakennusjärjestys 2025 - Osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävillä asettamisesta 24.1.2024 § 16.

7.5.2024

---

## 8 DNA Oyj

### Lausunnon pääkohdat

1. Ei ole huomautettavaa hankkeeseen.

### Vastine

1. Merkitään tiedoksi.

## 9 Fingrid Oyj

### Lausunnon pääkohdat

1. Fingridillä ei ole huomautettavaa tuulivoimaosayleiskaavan ratkaisusta.
2. Fingridin voimajohdot ovat maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) 22 § tarkoittamia voimajohtoja. Muiden kuin Fingrid Oyj:n omistamien voimajohtojen osalta teidän tulee pyytää erillinen lausunto voimajohtojen omistajalta.

### Vastine

1. Merkitään tiedoksi.
2. Merkitään tiedoksi.

## 10 Peruspalvelukuntayhtymä Kallio

### Lausunnon pääkohdat

1. Tuulivoimapuiston sijoittaminen, rakentaminen sekä tuulivoimaloiden toiminta on järjestettävä siten, että terveyshaittojen syntyminen mahdollisuuksien mukaan estyy.
2. Tuulivoimaloista aiheutuvat vaikutukset tulee huomioida jo olemassa olevien asuin- tai lomarakennusten osalta, mutta myös tuulivoimaloiden läheisyyteen suunniteltavien uusien rakennusten osalta. Tuulivoimaloiden sijoittamisessa tulee erityisesti huomioida, että tuulivoimaloiden aiheuttama ääni, värinä, valo tai muu verrattava tekijä ei aiheuta terveyshaittaa lähiasutukselle tai muille vastaaville tiloille. Suosituksena on, että tuulivoimaloiden suojaetäisyys lähimpään asutukseen on vähintään 2 km mahdollisten haittavaikutusten ennaltaehkäisemiseksi. Mikäli voidaan varmistua, ettei toiminta aiheuta terveyshaittaa, voi etäisyys olla tätä pienempi.
3. Suunnitellun Pajukoski II vieressä sijaitsee jo toiminnassa oleva Pajukoski I tuulivoimapuisto. Jo toiminnassa olevien ja/tai tulevien tuulivoimapuistojen yhteisvaikutusten arviointi on syytä ottaa huomioon, erityisesti melu ja välke.
4. Haittavaikutusten ennaltaehkäisemiseksi asuinhuoneiden ja vastaavien tilojen osalta on syytä huomioida Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen (545/2015) mukaiset melun toimenpiderajat.



7.5.2024

---

5. Tuulivoimapuiston suunnittelussa on syytä huomioida myös poikkeuksellisiin sääolosuhteisiin kuten voimakkaisiin tuuliin ja myrskyihin sekä jääolosuhteisiin liittyvä teoreettinen riski. Tuulivoimaloiden läheisyyteen liittyvä turvallisuusriski lumen ja jään tippumisen osalta on syytä huomioida esimerkiksi varoituskyltein.
6. Terveydensuojelulain (763/1994) 2 §:n mukaisesti "Elinympäristöön vaikuttavaa toimintaa on harjoitettava siten, että terveyshaittojen syntyminen mahdollisuuksien mukaan estyy."
7. Lisäksi terveydensuojelulain (763/1994) 27 §:n mukaisesti tulee huomioida: "Milloin asunnossa tai muussa oleskelutilassa esiintyy melua, tärinää, hajua, valoa, mikrobeja, pölyä, savua, liiallista lämpöä tai kylmyyttä taikka kosteutta, säteilyä tai muuta niihin verrattavaa siten, että siitä voi aiheutua terveyshaittaa asunnossa tai muussa tilassa oleskelevalle, kunnan terveydensuojeluviranomaisen voi velvoittaa sen, jonka menettely tai toimenpide on syynä tällaiseen epäkohtaan, ryhtymään toimenpiteisiin terveyshaitan poistamiseksi tai rajoittamiseksi."

### **Vastine**

1. Hanke toteutetaan siten, ettei se aiheuta terveyshaittoja.
2. Lähimmät asuin- ja lomarakennukset sijoittuvat 1,5 km etäisyydelle. Voimaloiden aiheuttama ääni, tärinä, valo tai muu verrattava tekijä ei aiheuta terveyshaittaa lähiasutukselle tai muille vastaaville tiloille. 2 km:n suojaetäisyyttä ei ole määritelty laissa. Vaikutuksilla on väliä – etäisyydellä ei. Aihepiiristä on annettu valtioneuvoston asetus tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvoista (1107/2015) ja sitä koskeva Ympäristöministeriön muistio 24.8.2015 eikä näisäkään ole lähdetty yleisestä suojaetäisyyssajattelusta. Suojaetäisyyden mitoituksessa käytetään voimalan melupäästöarvoja.
3. Yhteisvaikutukset on selvitetty YVA:n yhteydessä ja vaikutustenarviointi on otettu huomioon kaavan laadinnassa.
4. Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen (545/2015) mukaiset melun toimenpiderajat eivät ylity yhdessäkään asuin- tai lomarakennuksessa.
5. Riski on otettu huomioon vaikutusten arvioinnissa ja on esitetty riskin lieventämistoimenpiteet. Toimenpiteet kirjataan kaavaselostuksen kohtaan kaavan toteuttaminen.
6. Kirjataan tiedoksi ja otetaan huomioon suunnittelussa sekä toteutuksessa.
7. Hanke on suunniteltu lähtökohtaisesti siten, että haittoja ei synny eikä myöskään tarvetta esim. ympäristöluvalle. Hankkeella pyritään osaltaan torjumaan ilmastonmuutosta, ilmaston lämpenemistä ja sen seurauksia kuten metsäpaloja.

7.5.2024

---

## 11 Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjois-Pohjanmaan piiri ry

### Lausunnon pääkohdat

1. OAS:ssa ei viitata jo julkaistuun arviointiohjelmaan eikä muutoinkaan vaikutus-  
tenarvioinnin aikatauluun. Epäselväksi jää, valmistuuko seuraavaksi arviointi-  
selostus vai uusi arviointiohjelma, joka sisältää vain yhden toteuttamisvaihto-  
ehdon. Voimaloiden enimmäiskorkeus on OAS:n mukaan 280 metriä, kun se  
YVA-ohjelmassa oli 230 metriä.
2. Pajukoski II 18 voimalan kokonaisuutena on vaihemaakuntakaavan vastainen.  
OAS:sta on pääteltävissä, että ongelmaa ei tunnisteta. Kaavatilanne esitellään,  
mutta annetaan ymmärtää, ettei siitä seuraa mitään puntaroitavaa. Vaihema-  
kuntakaavan rajausta ja 18 voimalan kokonaisuuden maankäytön tarve poikkeaa  
kuitenkin merkittävästi, joten kaavallisen ristiriidan vaikutuksia on selvitet-  
tävä.
3. Ympäristövaikutusten arviointimenettelyä ja kaavoitusta tehdään uuden käy-  
tännön mukaan samanaikaisesti ja yleensä kaavaa laaditaan maksimivaihtoeh-  
don mukaisena, tässä tapauksessa 18 voimalan kokonaisuutena. Sen seurauk-  
sena käytännössä ympäristövaikutusten arviointimenettelyn tulokset ja palaute  
jäävät hyödyntämättä. Kun yhtä ja toista on Pajukoski II hankealueesta jo tie-  
dossa, kaavaluonnosta voitaisiin perustellusti laatia myös maakuntakaavan mu-  
kaisella rajauksella. Ainakin se on olennainen vaikutusvertailun vaihtoehto.
4. YVA-ohjelmassa luontoinventoinnit kerrotaan jo tehdyn maastokaudella 2014,  
mutta tuloksia ei siinä vielä esitetty. OAS:ssa annetaan ymmärtää, että selvi-  
tykset tehdään eikä, että selvitykset olisivat tehtyjä. Jos laaditaan uusi YVA-  
ohjelma ja se samanaikaisesti kaavaluonnoksen valmistelun kanssa, luontosel-  
vitysten tulokset on siinä syytä esittää. Hankealueen merkitys metsäseuran  
elinympäristönä pitää selvittää.
5. Lausunnot pyydetään toimittamaan kirjallisesti. Sen ohella pitäisi olla mahdol-  
lista lähettää palaute sähköisenä. Toivon mukaan kaavaluonnosvaiheessa lau-  
sunnon voi toimittaa myös sähköpostiosoitteeseen.

### Vastine

1. Suunnitelmaa kehitetään prosessin aikana tarvittaessa tilanteen mukaan. Voi-  
maloiden kehityksen myötä tavoiteltu enimmäiskorkeus on kasvanut. Seuraa-  
vana työvaiheen on YVA-menettelyssä YVA-selostuksen nähtävällepano liittei-  
neen. Voimaloiden korkeustavoite on kasvanut 300 m:iin.
2. Suunnitelman suhdetta maakuntakaavoitukseen käsitellään kaavaselostuk-  
sessa. Kaavan laatijan näkemys on, että hanke on tulkittavissa sekä voimassa  
olevan että vireillä olevan maakuntakaavan mukaiseksi. Maakuntakaava on  
yleispiirteinen kaava, joka on tarkoitettukin tarkentuvaksi yksityiskohtaisem-  
massa suunnittelussa.
3. Kaavan luonnosvaiheessa nähtävälle laitetaan maksimivaihtoehto, voimassa  
olevan maakuntakaavan aluerajausta noudatteleva versio ja vireillä olevan  
maakuntakaavan alurajausta noudatteleva versio.

7.5.2024

---

4. Hanketta varten on tehty selvityksiä vuosina 2013, 2014, 2018, 2020 ja 2022. Tulokset esitellään YVA:ssa ja kaavaselostuksessa.
5. Lausunto on mahdollista toimittaa sähköisesti osoitteeseen kaavoitus@ylivieska.fi

## 12 Vesikolmio Oy

### Lausunnon pääkohdat

1. Pajukosken II vaiheen tuulivoimapuiston osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa tulee huomioida, että suunniteltu tuulivoimapuisto sijaitsee Vesikolmio Oy:n Sievin vedenottamoiden ja Ylivieskan radiolinkkien välisellä alueella estäen mahdollisesti vesilaitosten ja valvomon radiolinkkiliikenteen.
2. Osayleiskaavan laatimisen yhteydessä tulee tehdä tarkempi selvitys radiolinkkien toimivuuden varmistamiseksi, ennen kuin tuulivoimapuisto mahdollisesti otetaan käyttöön. Mahdolliset tuulivoimapuiston aiheuttamat muutokset radiolinkkien sijoitukseen tulee sisällyttää osayleiskaavan hakijan kustannuksiksi.

### Vastine

1. Vaikutuksia viestintäyhteyksiin on käsitelty YVA:n luvussa 19 ja kaavaselostuksen luvussa 6.13. Hankkeessa on pyydetty lausunnot radiolinkkijärjestelmien omistajilta. Hankealueen läpi ei sijoitu radiolinkkejä.
2. Haapaveden lähetinaseman ja hankealueen länsipuolella sijaitsevan Ylivieska-Sievi maantien varrella olevan asutuksen sekä Lahdenperän kylän asutuksen väliin hankevaihtoehdoissa VE1 ja VE2 häiriöt antenni-TV-vastaanotossa voivat olla joissain rakennuksissa mahdollisia. Kruunupyyn lähetinaseman näkyvyysalue ulottuu myös Lahdenperän kylään, joten mikäli tuulivoimalat häiritsevät antenni-tv-vastaanottoa, häiriöt voidaan todennäköisesti poistaa suuntaamalla antenni uudelleen toiselle lähetinasemalle. Eduskunnan liikenne- ja viestintävaliokunta on mietinnössään (LiVM 10/2014 vp - HE 221/2013 vp) todennut, että tuulivoimahäiriössä häiriönaiheuttaja huolehtii tilanteen korjaamiseksi tarvittavista toimenpiteistä ja myös vastaa kustannuksista.

## 13 Löytyn Kyläyhdistys

### Lausunnon pääkohdat

1. Tuulivoimaloiden sijoittaminen alueelle rajoittaa asuinkiinteistöjen rakentamista huomattavalla alueella ja laskee alueella olevien ja sen läheisyydessä sijaitsevien kiinteistöjen arvoa.
2. Suunnitellulla alueella on huomattavaa virkistyskäyttömerkitystä esim. metsästyks ja riistanhoito (metsälintujen soidinpaikkoja), sienestys, marjastus, hiihto, vaellus, suunnistus, polkujuoksut jne. Alueellisestikin tärkeälle Törmäjärven virkistysalueelle on vain 1,5 km. Luonnonkauniit harjumuodostelmat tuhotaan samoin kuin Kauhaneva lähiympäristöineen. Kauhaneva on Natura -aluetta ja Ylivieskan merkittävimpiä luontokohteita. Suunnitelmissa on nevan halkova tie.

7.5.2024

3. Miten ekologisesti merkittävä ja monimuotoinen luontoalue saadaan säilymään? Kuinka monen lintuparven muuttoreitin myllyt katkaisevat?
4. Tuulivoimalat tulisivat pilaamaan myös maisemat niin kesämökkiläisiltä kuin virkistyskäyttäjiltäkin. Rantarakentamista rajoitetaan voimakkaasti. Saavatko tuulivoimalat pilata järvimaisemat?
5. Millaisia ovat esim. matalataajuisen melun haitat ja välke- ja varjostushaitat niin ihmisille kuin eläimillekin? Eivät tuulivoimayhtiöt ota vastuuta terveyshaitoista vaan kustannukset jäävät kuntien maksettaviksi.
6. Kulolennotkin vaarantuvat. Miten lentokone voi lentää tarpeeksi matalalla ja toimia oppaana hälytysajoneuvoilla esim. maastopalojen yhteydessä?
7. Tuulivoima on kustannuksiin nähden tehotonta ja lyhytkestoista ikänsä vuoksi ja valtio tukee tuulisähköä verorahoilla. Kun myllyt ovat ikänsä päässä tai tuulivoimayhtiö menee konkurssiin, maanomistaja huolehtii purku- ja muut raivaustyöt. Hurjat betonimöykät jäävät maan sisään ikäjoiksi.
8. Näihin perusteluihin vedoten Löytyn kyläyhdistys ja kyläyhteisön asukkaat vastustavat vahvasti Pajukoski II vaiheen tuulivoimapuiston osayleiskaavan jatkovalmistelua.

### Vastine

1. Asuinkiinteistöjen rakentaminen ei ole mahdollista voimaloiden 40 dB:n melualueella. Alueelle ei kohdistu rakentamispainetta, lähimmät rakennukset ovat 1,5 km:n päässä voimaloista. 2021 tehdyn tutkimuksen<sup>1</sup> mukaan tuulivoimahankkeiden käyttöönotolla ei ollut vaikutusta asuinkiinteistöjen hintoihin tarkastelluissa kunnissa vuosina 2013–2021. Asuinkiinteistöjen hintojen muutoksiin vaikuttavat paikallisten asuntomarkkinoiden yleinen kehitys.
2. Hankkeen vaikutuksia virkistyskäyttöön on käsitelty YVA:n luvussa 16 ja kaavaselostuksen vaikutustenarviointi-osan vastaavassa luvussa. Hankkeella arvioidaan olevan virkistykseen vähäisesti kielteinen ja metsästyksen kohtalaisesti kielteinen vaikutus. Myönteisenä vaikutuksena nähdään alueen saavutettavuuden ja hyödynnettävyyden paraneminen huoltoteiden myötä.
3. Vaikutuksia arvokkaihin luontokohteisiin on käsitelty YVA:n luvussa 12 ja kaavaselostuksen vaikutustenarviointi – osan vastaavassa luvussa. Vaikutus luontokohteisiin arvioidaan vähäisen kielteiseksi, vaihtoehdossa VE3 kohtaisen kielteiseksi. Ilmastonmuutoksella voi myös olla merkittävästi kielteisiä vaikutuksia luontokohteisiin. Tuulivoiman käytöllä pyritään vähentämään fossiilisten, ilmastomuutosta pahentavien, polttoaineiden käyttöä.

Vaikutuksia linnustoon on käsitelty YVA:n luvussa 13 ja kaavaselostuksen vaikutustenarviointi – osan vastaavassa luvussa. Vaikutus muuttolinnustoon arvioidaan vähäisen kielteiseksi.

<sup>1</sup> Suomen Tuulivoimayhdistys, Taloustutkimus Oy ja FCG, 2021

<https://tuulivoimayhdistys.fi/ajankohtaista/tutkimukset-ja-julkaisut/taloustutkimus-ja-fcg-tuulivoimalat-eivat-vaikuta-asuinkiinteistojen-hintoihin>

7.5.2024

4. Hanke ei rajoita rantarakentamista, alueella ei ole vesistöjä. Tuulivoimat näkyvät tyypillisesti parhaiten vastarannoille, jolloin niiden ja kohteen välissä on aukea vesipinta. Voimaloiden näkemisen kokeminen on subjektiivista, sitä ei välttämättä koeta maisemaa pilaavana.
5. Äänen taajuusjakaumassa on sopimusluonteinen 20 Hz:n raja, jonka alapuolella olevaa ääntä kutsutaan infraääneksi. Infraääntä esiintyy yleisesti sekä luonnossa että rakennetuissa ympäristöissä yhdessä kuultavan äänen kanssa, mutta tyypillisesti infraäänen äänenpainetasot ovat kuulokynnyksen alapuolella.

Valtteri Hongisto ja David Oliva ovat kansainväliseen tutkimustietoon pohjautuen tehneet kirjallisuustutkimuksen, Tuulivoimaloiden infraäänit ja niiden terveysvaikutukset, Turun ammattikorkeakoulun raportteja 239. Raportti on luettavissa osoitteessa: <https://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522166531.pdf>

Infraäänellä ei ole osoitettu olevan terveysvaikutuksia niin kauan, kun sitä ei voi korvin kuulla. Infraääni on samanlaista ääntä kuin mikä tahansa muu ääni, ja sitä koskevat samat lainalaisuudet.

Tiedeyhteisön näkemys asiasta tähän saakka tehdyn tutkimuksen nojalla on, että millä tahansa äänellä on todennäköisesti terveysvaikutuksia vasta kun äänenpainetaso ylittää kuulokynnyksen.

Työ- ja elinkeinoministeriö julkaisi keväällä 2017 selvityksen tuulivoimaloiden äänen ja erityisesti infraäänen vaikutuksesta ihmisten terveyteen. Selvityksen toteuttivat yhteistyössä Teknologian tutkimuskeskus VTT, Säteilyturvakeskus, Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL), Helsingin yliopisto ja Helsinki Ear Institute. Selvityksessä toteutettiin laaja kirjallisuuskatsaus kansainvälisestä tutkimuksesta ja tuulivoiman äänimittauksia suomalaisissa tuulivoimapuistoissa sekä vertailun vuoksi äänimittauksia myös muissa ympäristöissä.

Hallituksen tilaaman selvityksen mukaan kansainvälisissä tutkimuksissa infraäänitasot tuulivoima-alueiden läheisyydessä olevilla asuinalueilla ovat olleet samaa tasoa tai pienempiä kuin kaupunkien keskusta-alueilla (enimmillään noin 80 dB), mutta suurempia kuin luonnonympäristöissä (poikkeuksena merenranta, jossa aallot aiheuttavat infraääntä).

Kirjallisuuskatsauksen mukaan ei ole tieteellistä näyttöä siitä, että tuulivoimaloiden tuottaman tasoinen infraääni aiheuttaisi terveyshaittaa. Myöskään tähän saakka tehdyissä väestötutkimuksissa ei ole havaittu, että oireilu olisi tuulivoima-alueilla yleisempää kuin muualla.

Selvitys on luettavissa osoitteessa: [https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/134869/TEMrap\\_28\\_2017\\_verkkojulkaisu\\_Lanki.pdf](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/134869/TEMrap_28_2017_verkkojulkaisu_Lanki.pdf)

6. Yleensä kulolentoja lennetään noin 30–150 metrin korkeudessa. Voimaloiden lapojen yltäessä jopa 300 metrinksuoruteen on lentokorkeutta kasvatettava merkittävästi, mikä haittaa toimintaa. Huoltotiet nopeuttavat kuitenkin paloa-  
tojen pääsyä lähelle palopesäkkeitä ja huoltotiet toimivat palokatkoina.
7. Tuulivoima on uusiutuva energialähde, joka ei tuota kasvihuonekaasuja tai muita ilmansaasteita, mikä tekee siitä ympäristöystävällisen vaihtoehdon fossiilille polttoaineille. Tehon arviointi riippuu myös yksilöllisestä näkökulmasta

7.5.2024

---

ja siitä, mitä tekijöitä arvostetaan eniten.

Kesästä 2018 asti tuulivoimaa on Suomessa rakennettu myös markkinaehtoisesti eli ilman valtion tukea. Syöttötariffia maksetaan viimeisille sen piiriin päässeille hankkeille vuoteen 2029 asti.

Voimaloiden purusta vastaa aina voimaloiden omistaja. Tuulivoimahankkeen yhteydessä voidaan perustaa rahasto tai asettaa vakuus, josta purkukustannukset katetaan, jos omistaja ajautuisi konkurssiin tai tapahtuisi jotakin muuta odottamatonta. Omistajayritysten konkurssit ovat kuitenkin Suomen markkinoilla epätodennäköisiä. Esimerkiksi kunnallisten sähkölaitosten tai suurten sähkön käyttäjien yhdessä omistamien, niin kutsuttujen mankalatoimintamallin yhtiöiden tapauksessa konkurssia ei tyypillisesti pidetä mahdollisena omistajayhtiöiden merkittävän koon vuoksi.

8. Kirjataan mielipide tiedoksi.

## **14 Mustolan ja Perikurun metsäautoteiden hoitokuntien puolesta Henkilö A**

### **Lausunnon pääkohdat**

1. Pajukoski 11 tuulivoimapuisto YVA:sta selviää, että tuulivoimapuistolle rakennusvaiheessa kulkeva tie sekä myöhemmin käytettävä huoltotie kulkisi nykyisen Pajukoski I tuulivoimapuiston kautta. Tien kulku ja luontoarvot olisi hyvä ottaa asiassa huomioon kaavoitusvaiheessa koska asiaan ei ole otettu kantaa esim. YVA:ssa.
2. Metsäteiden hoitokunnat pyytävät kaavoitusvaiheessa otettavaksi huomioon asia, joko kaavoittamalla myllyille kulkeva tie Mustolan metsäautotien kautta, jolloin läpikulkuliikenne estyy ja TM Voima ottaa osaa koko tien yksiköintiin tai rakentamisen jälkeen tien katkaisemisella, jolla estetään jälleen läpi kulku.

### **Vastine**

1. Liikenteellisiä vaikutuksia on käsitelty YVA:n luvussa 17 ja kaavaselostuksen vaikutustenarviointi – osan vastaavassa luvussa.
2. Kaavassa esitetään voimaloiden tarpeisiin välttämättömät huoltotiet, joista osa on olemassa olevia teitä, joita perusparannetaan. Uudet tiet esitetään ohjeellisesti. Kaava ei ota kantaa kulkurajoituksiin.

7.5.2024

---

## Muistutukset

### 1 Henkilöt B ja A

#### Mielipiteen pääkohdat

1. Nykynavetoissa seinät ovat joko kokonaan aukeavaa verhoseinää tai kennolevyä ja tällöin eläimet ovat koko ajan alttiina ulkoa tulevalle valolle. Koska Leppisessä ei ole katuvaloja niin varsinkin pimeään aikaan eläimet saavat ärsykeitä kaikesta välkkyvästä valosta. Eli myös tuulimyllyjen siipien aiheuttamasta katkeilevasta punaisesta valosta. Pyydämme ottamaan asian huomioon, koska asiaa ei ole tutkittu eläinten käytökseen juuri harvaan asutulla alueella, jossa muuta valosaastetta ei ole, esim katuvalojen osalta.
2. Osallistumis- ja arviointisuunnitelman lähetyslistassa ei ole mainittu Junnonperän erä -metsästysseuraa, vaikka nyt esitetyt myllyt tulevat heidän metsästysalueelleen tai muutamien metrien päähän alueesta.

#### Vastine

1. Pyritään selvittämään asiaa kaavan ehdotusvaiheeseen mennessä.
2. Junnonperän erä – metsästysseura on lisätty OAS:n osallisten luetteloon.

### 2 Ryhmä A

#### Mielipiteen pääkohdat

1. Luonto ja eläimet kärsivät ja katoavat alueelta.
2. Metsästäjät kärsivät, ei eläimiä alueella enää.
3. Asukkaat kärsivät melusta ja valon välähdyksistä.
4. Tuulivoima vähentää asuntojen arvoa.
5. Tuulivoima aiheuttaa terveydellisiä haittoja.
6. Kun eläimet katoavat, katoavat myös marjat koska pölytystä ei tapahdu.

#### Vastine:

Kaavan vaikutuksia on arvioitu kaavaselostuksessa, vaikutusten arviointi tukeutuu YVA:n yhteydessä tehtyihin selvityksiin ja asiantuntija-arvioihin.

Ilmastonmuutos uhkaa ekosysteemiä monella tasolla. Tuulivoimalla on merkittävä rooli kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisessä ja ilmastonmuutoksen vaikutusten lieventämisessä.

7.5.2024

### 3 Ryhmä B

#### Mielipiteen pääkohdat

1. Huomauttavat, että Lampinjärven rantakaava rajoittuu Pajukoski 2. VE1 hankealueeseen. Kaavan on Ylivieskan kaupunginvaltuusto hyväksynyt 26.10.1981 ja Oulun lääninhallitus vahvistanut 31.12.1982.
2. Kaavoittajan on selkeästi huomioitava ja tuotava esiin Lampinjärven laaja loma-asuntoyhteisö kaupungin virkistysalueineen ja tuulivoimalaitosten vaikutukset loma-asumiseen.
3. Kaavoittajan on tehtävä eri selvitykset (ääni-, matalataajuinen ääni-, välke sekä esteettiset seikat) loma- asuntokohtaisesti, sekä todettava, että näin lähelle loma-asuntoja massiivisen tuulivoimapuiston rakentaminen ei ole mahdollista ja johtopäätöksensä tästä hylättävä vaihtoehdot VE1 ja VE3.
4. Eivät hyväksy Pajukoski 2. vaiheen vaihtoehtoja VE1 tai VE3 eli yhdeksän voimalaitoksen rakentamista hankealueen pohjoisosaan Lampinjärven viereen. Mikäli hanke kaikkesta huolimatta etenee kaavavaiheeseen saakka, tulevat valittamaan kaavasta.
5. Mikäli hankevaihtoehto VE1 tai VE3 toteutetaan, jolloin mökkiyhteisön kiinteistöjen arvo luonnollisesti laskee huomattavasti, vaaditaan kiinteistöille kolmannen osapuolen tekemän kiinteistöarvion ennen tuulivoimapuiston rakentamista ja rakentamisen jälkeen. Kiinteistönarvon muutos tulee korvata kiinteistön omistajille täydestä hinnasta. Korvaukset tulee maksaa ensimmäisen vuoden kuluessa tuulivoimapuiston käyttöönotosta.

#### Vastine

1. Etäisyys hankealueen rajasta rantakaavan rajaon on 800 m.
2. Lampinjärven ranta-asetakaavasta on kirjoitettu kaavaselostuksessa sivuilla 28, 63, 64, 92, 122, 193 ja 196. Kaavasta on ote kaavaselostuksessa, kuvattu etäisyydet voimaloista ja laadittu kuvasovite Lampinjärven laavulta kohti voimaloita. Kaavaselostuksen vaikutustenarviointi pohjautuu YVA-selostukseen.
3. Vaikutukset ympäristöön on tehty asiantuntija-arvioina YVA:n yhteydessä ja YVA:n vaikutustenarviointia on käytetty kaavan vaikutustenarviointina. Mallinnusten tulokset on raportoitu ja ne ovat YVA:n ja kaavan liitteinä. Tulokset on kerrottu selostuksessa. Melu ei ylitä 40 dB:n ohjearvoa asuin- tai lomarakennusten kohdalla. Kahdeksan tunnin varjostusvaikutus vuodessa ylittyy neljässä laskentapisteessä, mutta nämä eivät sijaitse Lampinjärven alueella.
4. Kaavaluonnoksesta voi nähtävilläoloaikana jättää mielipiteen. Luonnosvaiheen jälkeen kaava asetetaan nähtävillä vähintään kuukauden ajaksi, jolloin siitä voi jättää muistutuksen. Muistutukseen laaditaan kirjallinen vastine. Muistutuksessa voi ilmoittaa, että haluaa henkilökohtaisen tiedotteen heti kaavan hyväksymisestä. Kaavan hyväksymistä koskevasta valtuuston päätöksestä voi valitusaikana valittaa Pohjois-Suomen hallinto-oikeuteen.
5. Ensimmäisen Suomessa tehdyn tutkimuksen mukaan tuulivoimaloilla ei ole ollut vaikutusta asuinkiinteistöjen hintoihin. Suomen Tuulivoimayhdistyksen tilaamaan ja Fin-



7.5.2024

---

nish Consulting Groupin (FCG) sekä Taloustutkimuksen tekemään tutkimukseen va-  
littiin eri puolilta Suomea kuntia, joihin on rakennettu tuulivoimaa vuosien 2012 ja  
2021 välisenä aikana. Kooste selvityksestä on luettavissa osoitteessa: [https://tuuli-  
voimayhdistys.fi/media/tuulivoima-ja-asuinkiinteistöjen-hinnat-2022-1.pdf](https://tuuli-voimayhdistys.fi/media/tuulivoima-ja-asuinkiinteistöjen-hinnat-2022-1.pdf)

#### 4 Henkilö C

##### Mielipiteen pääkohdat

1. Vastustaa tuulivoimahanketta, koska se aiheuttaa meluhaittoja ja maisemallisesti ovat todella rumia.

##### Vastine

1. Melu- ja maisemavaikutuksia on selvitetty ja arvioitu kaavaselostuksessa. Arviointi tukeutuu YVA:aan. Melu ei ylitä 40 dB:n ohjearvoa asuin- tai lomarakennusten kohdalla.

#### 5 Henkilö D

##### Mielipiteen pääkohdat

1. Vastustaa tuulivoimahanketta Ylivieskan Törmälän alueelle.
2. Toivoo tuulivoimahankkeen uudelleen miettimistä ja sen sijoittamista sellaiselle paikalle, josta ei aiheudu ihmisille haittaa.

##### Vastine

1. Merkitään tiedoksi. Hankealueelta Törmälään on yli kaksi kilometriä.
2. Merkitään tiedoksi.

#### 6 Henkilö E

##### Mielipiteen pääkohdat

1. TM Voima Oy:lle on asetettava näyttövelvollisuus, ettei tuulivoimasta ole haittaa tai haittavaikutuksia.
2. Eteläisen osan 9 tuulivoimalaa sijoittuvat aivan liian lähelle asuntoamme ja maitamme estäen suunnitteilla olevan omakotitalon rakentamisen ja vaikeuttavat sukupolvenvaihdosta maa- ja metsätalouden osalta.
3. Tuulivoimalle maa-alueet vuokranneet maksavat verot Nivalaan ja haitat jäävät ylivieskalaisten kärsittäviksi. Tässä ei toimi kuntalaisten tasavertaisuus.
4. Tuulivoiman rakentaminen Ylivieskan alueelle on rinnastettavissa kotirauhan rikkomiseen.
5. Vaatii ehdotonta tuulivoiman rakentamisen lopettamista koko Ylivieskan alueelle.
6. Tuulivoima on rakennettava sinne, missä siitä ei ole haittaa ihmisille, eläimille eikä ympäristölle.

7.5.2024

---

**Vastine:**

1. Ympäristövaikutukset on arvioitu YVA:n yhteydessä, kaava perustuu sen tuloksiin. Yleiskaava ei saa aiheuttaa maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle kohtuutonta haittaa (MRL 39.4).
2. Arvioitu 40 dB:n melualue ei yllä olevien asuin- tai lomarakennusten kohdalle. Voimaloiden sijoittelussa on otettu huomioon myös tiedossa olleet rakennusluvut ja kaa-voitetut, mutta rakentamattomat rakennuspaikat. Maa- ja metsätalouden harjoittaminen ei esty tuulivoimatuotannon takia.
3. Maanomistajista 53 % on Ylivieskasta, Nivalasta 11 %. Ylivieskan kaupunki saa myös kiinteistövero- tuotot.
4. Rikoslain 24 luvun 1 §:ssä mainitaan metelöinti ja esineiden heittäminen. Melun suhteen ei ylitetä 40 dB:n ohjearvoa asuin- tai lomarakennusten kohdalla. Tuulivoimalan kiinteisiin rakennelmiin sekä lapoihin saattaa talviaikana muodostua jäätä. Kiinteisiin rakennelmiin muodostuva jää putoaa irrotessaan suoraan voimalan alapuolelle, pyö- rivistä lavoista irtoava jää voi lentää kauemmas, mutta jää yleensä roottorin halkai- sijan sisäpuolelle.
5. Kirjataan tiedoksi.
6. YVA:lla pyritään selvittämään, minkälaiset vaikutukset esitetyllä suunnitelmalla on. Kaava tukeutuu YVA:n tuloksiin. MRL 39:ssä määriteltyjen yleiskaavan sisältövaati- musten mukaisesti yleiskaavaa laadittaessa on otettava huomioon ympäristöhaittojen vähentäminen sekä luonnonarvojen vaaliminen. Yleiskaava ei saa aiheuttaa maan- omistajalle tai muulle oikeuden haltijalle kohtuutonta haittaa.

**7 Henkilö F****Mielipiteen pääkohdat**

1. Vastustaa tuulivoimalan rakentamista.
2. Tiedustelee kuka korvaa kiinteistön arvon aleneman.
3. Tiedustelee, onko myllyjen lähistöllä turvallista liikkua.

**Vastine**

1. Kirjataan tiedoksi.
2. Ensimmäisen Suomessa tehdyn tutkimuksen mukaan tuulivoimaloilla ei ole ollut vaikutusta asuinkiinteistöjen hintoihin. Suomen Tuulivoimayhdistyksen tilaamaan ja Finnish Consulting Groupin (FCG) sekä Taloustutkimuksen tekemään tutkimukseen valittiin eri puolilta Suomea kuntia, joihin on rakennettu tuulivoimaa vuosien 2012 ja 2021 välisenä aikana. Kooste selvityksestä on luettavissa osoitteessa: <https://tuulivoimayhdistys.fi/media/tuulivoima-ja-asuinkiinteistöjen-hinnat-2022-1.pdf>
3. Tuulivoimalan kiinteisiin rakennelmiin sekä lapoihin saattaa talviaikana muodostua jäätä. Kiinteisiin rakennelmiin muodostuva jää putoaa irrotessaan suoraan voimalan

7.5.2024

---

alapuolelle. Pyörivistä lavoista irtoava jää voi lentää kauemmas. Käytännössä mahdollisen riskialueen voi laajimmillaan muodostaa etäisyys, joka on voimalan tornin korkeuden ja roottorin halkaisijan yhteenlaskettu pituus (Suomen Tuulivoimayhdistys ry 2022b).

Otollisin aika ilmiölle on lämpötilan siirtyessä nollasta plussan puolelle, jolloin mahdollinen jää irtoaa lavoista lyhyen ajan (puoli tuntia) sisällä. Jäänmuodostusta esiintyy harvoin, mutta riskin takia on suositeltavaa, että alueella liikkuvat noudattavat talviaikana riittävää suojaetäisyyttä.

Liikenneministeriön teettämien laskelmien mukaan todennäköisyys sille, että henkilöön osuu voimalasta pudonnutta jäätä, on yksi kerta 1,3 miljoonassa vuodessa henkilölle, joka vuosittain talven aikana oleskelee yhden tunnin noin kymmenen metrin etäisyydellä käynnissä olevasta voimalasta (Göransson 2012). Laskelman mukaan jään putoamisen aiheuttama turvallisuusriski on siten pieni.

## 8 Henkilö G

### Mielipiteen pääkohdat

1. Vastustaa Pajukosken 2 tuulivoimalaa.

### Vastine

1. Kirjataan tiedoksi.

## 9 Ryhmä C

### Mielipiteen pääkohdat

1. Vastustavat Pajukosken uutta tuulivoima-aluetta.
2. Talon jälleenmyyntiarvo putoaa.
3. Terveyshaittoja ei ole vielä tutkittu tarpeeksi.

### Vastine

1. Kirjataan tiedoksi
2. Ensimmäisen Suomessa tehdyn tutkimuksen mukaan tuulivoimaloilla ei ole ollut vaikutusta asuinkiinteistöjen hintoihin. Suomen Tuulivoimayhdistyksen tilaamaan ja Finnish Consulting Groupin (FCG) sekä Taloustutkimuksen tekemään tutkimukseen valittiin eri puolilta Suomea kuntia, joihin on rakennettu tuulivoimaa vuosien 2012 ja 2021 välisenä aikana. Kooste selvityksestä on luettavissa osoitteessa: <https://tuulivoimayhdistys.fi/media/tuulivoima-ja-asuinkiinteistojen-hinnat-2022-1.pdf>
3. Tuulivoiman terveysvaikutuksia on tutkittu ja tutkitaan laajasti. Aiheeseen liittyviä tutkimuksia ja julkaisuja julkaisee mm. STY (tuulivoimayhdistys.fi). Meluntorjuntapäivillä [THL:n esityksessä](#) (Turunen) 2021 on mainittu mm. nämä tieteelliset artik-

7.5.2024

---

kelit: - Turunen et al. 2021. Symptoms intuitively associated with wind turbine infrasound. Environmental Research (192), 110360  
- Maijala et al. 2021. Annoyance, perception, and physiological effects of wind turbine infrasound. Journal of the Acoustical Society of America (in press)

## 10 Henkilö H

### Mielipiteen pääkohdat

1. Pajukosken tuulivoimalakaavoitus on peruttava.
2. Hanke pilaa retkeily- ja marjastusmaastot.
3. Tiedustelee kuka korvaa terveyshaitat.

### Vastine

1. Kirjataan tiedoksi.
2. Aluetta voi edelleen käyttää retkeilyyn ja marjastukseen. Alueen saavutettavuus paranee huoltotiestön myötä.
3. Voimalat sijoitellaan siten, että melu ei ylitä 40 dB:n ohjearvoa asuin- tai lomarakennusten kohdalla.

## 11 Henkilö I

### Mielipiteen pääkohdat

1. Vastustaa tuulivoiman lisäämistä.
2. Aiheutuu ympäristöhaittoja; maisema muuttuu, äänihaitat, mahdolliset ja todennäköiset terveysriskit, vaikutus eläimiin, virkistyskäytön huononeminen.

### Vastine

1. Kirjataan tiedoksi.
2. Vaikutuksia on arvioitu YVA:ssa, kaava tukeutuu YVA:n tuloksiin.

7.5.2024

---

## 12 Henkilö J

### Mielipiteen pääkohdat

1. Vastustaa Pajukosken 2 tuulimyllyjä.

### Vastine

1. Kirjataan tiedoksi.

## 13 Henkilö K

### Mielipiteen pääkohdat

1. Vastustaa Pajukosken 2 tuulimyllyjä.

### Vastine

1. Kirjataan tiedoksi.

## 14 Henkilö L

### Mielipiteen pääkohdat

1. Tiedustelee, ollaanko Törmäjärven kaunis luonto pilaamassa tuulimyllyillä.

### Vastine

1. Näkyvyysmallinnuksen mukaan Törmäjärvelle näkyy 1–5 voimalaa.

## 15 Ryhmä D

### Mielipiteen pääkohdat

1. Eivät hyväksy Pajukoski II tuulivoimapuiston osayleiskaavasuunnitelmaa. Tuulivoimapuiston välittömässä läheisyydessä sijaitsee kymmeniä asuintaloja, jotka kärsisivät kaikista tuulivoimaloiden haitoista.
2. Vaativat, että vähintään 9 eteläisintä suunnitteilla olevaa myllyä ei rakenneta ollenkaan. Niiden haitat tulevat sieviläisille, mutta hyödyt ylivieskalaisille.
3. Suomessa on alueita, joissa tuulivoimapuistot eivät aiheuta haittaa ihmisille, joten miksi niitä ei rakenneta sinne?
4. Tiedustellaan kuka korvaa autioitumaan jäävät asuinrakennukset ja muut kiinteistöt sekä maanviljelijöiden menetetyt elinkeinon.
5. Tiedustellaan, haluaako tuulivoimayhtiö edesauttaa suomalaisen ruuantuotannon häviämistä.

7.5.2024

---

6. Suunnitteilla oleva tuulivoimapuisto tuhoaisi Törmäjärven luonnonkauniin virkistysalueen, joka on erittäin vilkkaassa käytössä.

**Vastine**

1. Melu ei ylitä 40 dB:n ohjearvoa asuin- tai lomarakennusten kohdalla. Muita vaikutuksia on arvioitu YVA:n yhteydessä ja kaavaselostus tukeutuu YVA:n tuloksiin.
2. Kirjataan tiedoksi.
3. Tuulivoimatuotannolle sopivia alueita on kartoitettu lukuisin selvityksin. Alueita on etsitty paitsi riittävän tuulisuuden kannalta niin huomioon ottaen luonto- ja maisemiarvot sekä asutus. Maakuntakaavoihin merkityt alueet perustuvat maakuntatasoisin selvityksiin. Pajukosken alue on huomioitu maakuntakaavassa tuulivoimatuotannolle soveltuvaksi alueeksi. Tuotanto pyritään sijoittamaan sellaisille alueille, jossa ne aiheuttavat mahdollisimman vähän haittaa.
4. Melu ei ylitä 40 dB:n ohjearvoa asuin- tai lomarakennusten kohdalla. Hankealueella ei ole peltoja. Metsätaloutta voi edelleen alueella harjoittaa. Huoltotiestö helpottaa metsän hoitoa.
5. Tuulivoimalla pyritään vähentämään tarvetta ilmastonmuutosta kiihdyttävien fossiilisten polttoaineiden käyttöön. Ilmastonmuutoksella voi olla arvaamattomia seurauksia ruoan tuotantoon. Lämpötilan nousu voi vaikuttaa tuholaisten, tautien ja rikkakasvien leviämiseen, mikä voi johtaa satojen menetyksiin.
6. Näkyvyysmallinnuksen mukaan Törmäjärvelle näkyy 1–5 voimalaa.

**16 Henkilö M****Mielipiteen pääkohdat**

1. Vastustaa Pajukosken II tuulimyllyjä.
2. Tiedustelee miten tulevat tuulimyllyt vaikuttavat esim. asuinkiinteistön jälleenmyyntiarvoon? Ja miten se korvataan?
3. Lehdissä olleet Ylivieskan kaupungin tiedotteet Pajukoski II:sta ovat olleet puutteelliset esimerkiksi myllyjen korkeudesta ei ole ollut mitään informaatiota, lienevät yli 200m korkeita?
4. Tiedustele, tiedetäänkö terveysvaikutuksistaan tarpeeksi.

**Vastine**

1. Kirjataan tiedoksi.
2. Ensimmäisen Suomessa tehdyn tutkimuksen mukaan tuulivoimaloilla ei ole ollut vaikutusta asuinkiinteistöjen hintoihin. Suomen Tuulivoimayhdistyksen tilaamaan ja Finnish Consulting Groupin (FCG) sekä Taloustutkimuksen tekemään tutkimukseen valittiin eri puolilta Suomea kuntia, joihin on rakennettu tuulivoimaa vuosien 2012 ja

7.5.2024

2021 välisenä aikana. Kooste selvityksestä on luettavissa osoitteessa: <https://tuulivoimayhdistys.fi/media/tuulivoima-ja-asuinkiinteistöjen-hinnat-2022-1.pdf>

3. Voimaloiden kokonaiskorkeus olisi 300 metriä.
4. Tuulivoiman terveysvaikutuksia on tutkittu ja tutkitaan laajasti. Aiheeseen liittyviä tutkimuksia ja julkaisuja julkaisee mm. STY (tuulivoimayhdistys.fi). Meluntorjuntapäivillä THL:n esityksessä (Turunen) 2021 on mainittu mm. nämä tieteelliset artikkelit: - Turunen et al. 2021. Symptoms intuitively associated with wind turbine infrasound. Environmental Research (192), 110360  
- Maijala et al. 2021. Annoyance, perception, and physiological effects of wind turbine infrasound. Journal of the Acoustical Society of America (in press)

Vaikutuksia terveyteen on käsitelty YVA:n luvussa 16 ja kaavaselostuksen vaikutustenarviointi perustuu tähän YVA:n arviointiin.

## 17 Ryhmä E

### Mielipiteen pääkohdat

1. Muistuttavat, että jos tuulivoimalat saavat aikaan terveysongelmia lähistön asukkailla, niistä tulevat kustannukset lankeavat rakennusluvan myöntäneelle kaupungille, eivätkä tuulivoimayhtiöt ota niistä mitään vastuuta.
2. Törmäjärven retkeilyaluetta ei ole huomioitu ollenkaan esiselvityksissä.
3. Kurkien muuttoreittiä ei ole tutkittu riittävän hyvin esiselvityksessä.
4. Tuulivoimalat eivät ole taloudellisesti kannattavia ilman valtion maksamia tukia.
5. Kaupungin ei tulisi kaavoittaa Pajukoski kakkosta, koska tuulivoimaloista aiheutuvat haitat ovat niin merkittäviä. Emme voi hyväksyä, että juuri rakentamamme kodin lähiympäristöä muutetaan niin radikaalisesti vasten meidän tahtoa.

### Vastine

1. Kirjataan tiedoksi.
2. Törmäjärvelle on etäisyyttä n. 3 km lähimmästä voimalasta. Näkyvyysmallinnuksen mukaan Törmäjärvelle näkyy 1–5 voimalaa.
3. Kurkien syysmuuton erityistarkkailu on toteutettu YVA:n yhteydessä. Syysmuuttoa tarkkailtiin syyskuussa 1.9.-28.9.2022 5 pv ja yöpymislentoja elo-syyskuussa 31.8.-28.9.2022 5 pv. Kaavaselostus tukeutuu YVA:an.
4. Tuulivoimarakentamista tuettiin Suomessa valtion myöntämän syöttötariffin ja uusiutuvan energian kilpailutuksen kautta. Syöttötariffijärjestelmä käynnisti tuulivoimarakentamisen Suomessa ja sen ansiosta Suomessa on vahva tuulivoimahankekanta. Kesästä 2018 asti tuulivoimaa on Suomessa rakennettu myös markkinaehtoisesti eli ilman valtion tukea.

7.5.2024

---

5. Kirjataan tiedoksi. MRL 39.3 mukaisesti yleiskaava ei saa aiheuttaa maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle kohtuutonta haittaa.

## 18 Ryhmä F

### Mielipiteen pääkohdat

1. Vastustavat tuulimyllyjen rakentamista pysyvän asutuksen läheisyyteen.

### Vastine

1. Kirjataan tiedoksi. Melu ei ylitä 40 dB:n ohjearvoa asuin- tai lomarakennusten kohdalla.

## 19 Henkilö N

### Mielipiteen pääkohdat

1. Vastustaa suunnitelmissa olevan Pajukoski II tuulipuiston etelänpuoleisia 9 tuulivoimalaa. Tuulivoimalat on sijoitettu liian lähelle Törmäjärveä ja Kauhanevaa.
2. Lisäksi tuulimyllyt todennäköisesti näkyisivät myös Junnonperälle ja Ypyään. Ypyä-Junno tie valittiin yhtenä vuonna Suomen kauneimmaksi maitotieksi.
3. Pajukoski II eteläiset tuulivoimalat näkyisivät hyvin Nivalan puolelle. Nivalassa tehtiin päätös, että tuulivoimaa ei rakenneta. Tuolla alueella tuulivoimalat kuitenkin vaikuttavat enemmän Nivalaan kuin Yliveskaan, mikä pitäisi ottaa asiassa huomioon.

### Vastine

1. Etäisyys Törmäjärveen on 3 km, Näkyvyysmallinnuksen mukaan Törmäjärvelle näkyy 1–5 voimalaa.
2. Näkyvyysmallinnuksen mukaan voimaloita näkyy sekä Junnonperään että Ypyälle. Junnonperästä on tehty kuvasovite (nro 15).
3. Voimaloiden näkyminen, melu- ja välkevaikutukset on selvitetty myös Nivalan puolella.

## 20 Ryhmä G

### Mielipiteen pääkohdat

1. Vastustavat Pajukosken II vaiheen tuulivoimapuiston rakentamista.
2. Haluavat esittää kannanoton myös niiden puolesta, jotka eivät itse pysty pitämään puoliaan, eli alueen eläimistön ja niiden elinympäristöjen puolesta.
3. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden yksi kokonaisuus on elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö ja luonnonvarat. Tuulivoiman tuotantoalue ei ole puisto vaan teollisuusalue, ja toteutuessaan Pajukoski II heikentäisi merkittävästi alueen



7.5.2024

luontoympäristön elinvoimaisuutta ja antaisi lopullisen kuoliniskun sen jäljellä olevalle erämaisuuudelle.

### Vastine

1. Kirjataan tiedoksi.
2. ja 3. Hankkeen vaikutuksia on arvioitu YVA:n yhteydessä ja suunnitteluratkaisussa on pyritty haitat minimoimaan. Kaava tukeutuu YVA:n tuloksiin. Ilmastonmuutos uhkaa ekosysteemiä monella tasolla ja tuulivoimalla on merkittävä rooli kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisessä ja ilmastonmuutoksen vaikutusten lieventämisessä.

## 21 Henkilö O

### Mielipiteen pääkohdat

1. Pajukoski 2. tuulivoimapuiston suunnittelussa huomioon otettavia seikkoja:
  - Lakeuden luontoon ja Kalajokivarren kulttuuriympäristöön vaikutus (mm. ainutlaatuinen ja ikaikainen Kauhaneva, Lampinjärvi, Törmälä)
  - Mahdollisen rakennettavan tuulivoimalan, Vaikutusalueen/tuulenottoalueen ja ympäröivien tilojen tasapuolinen kohtelu (tiloille syntyvän pysyvän ja jatkuvan haitan korvaus asianmukaisesti, avoimesti ja reilusti) Vrt. MTK:n sopimukset €/v./tila/voimala sekä tuottoon ja tehoon perustuva vuosikorvaus.
  - Mikäli voimalat tulevat olemaan Pajukoski 1:tä korkeampia, niiden aiheuttamat äänet, välkkeet ja maisemalliset haitta-alueet ulottuvat myös laajemmalle, näin ollen ympäröiville tiloille myös em. asiat ovat entistä laajempia ja voimakkaampia.
  - Ympäröivien tilojen /etenkin rakennettujen kiinteistöjen arvon alenema on korvattava (loma-asunnot, taukotuvat, kämpät ym.)
  - Vaikutukset alueen metsätalouteen, virkistyskäyttöön, luontoelämyksiin, metsätykseen, retkeilyyn otettava vahvasti huomioon jo suunnittelussa
  - Voimala myös toteutuessaan estää uusien voimaloiden rakentamisen ympärilleen, joka siten myös osaltaan estää ympäröivien tilojen tulevaa elinkeinonharjoittamista ja tuottoa.

### Vastine

1. Vaikutuksia on YVA:n yhteydessä YVA-ohjelman mukaisesti pyritty selvittämään kattavasti. Kaavan vaikutustenarviointi tukeutuu YVA:aan. Maankäyttöoikeuksien ja -sopimuksien laadinta on hankevastaavan vastuulla. Hankkeesta vastaava on jo tehnyt maanvuokrausesisopimuksia tuulivoimaloiden paikoista. Mikäli sopimukseen ei päästä, kunnan rakennusvalvonta voi ratkaista sijoittamisluvan maankäyttö- ja rakennuslain mukaisesti (MRL 132/1999 § 161). Hankkeesta vastaava lunastaa johtoalueelle rajoitetun käyttöoikeuden tai järjestää muuten johtoalueen hallinta- ja sopimusasiat. Mikäli voimajohtoalueesta ja pylväspaikoista ei päästä sopimukseen maanomistajien kanssa, voidaan menetellä lunastuslain (603/1977) ja sähkömarkkinalain (386/1995) mukaisin menettelyin.

7.5.2024

---

Voimalat olisivat korkeampia kuin Pajukoski I:ssä. Vaikutukset on arvioitu 300 m korkeille voimaloille.

Ensimmäisen Suomessa tehdyn tutkimuksen mukaan tuulivoimaloilla ei ole ollut vaikutusta asuinkiinteistöjen hintoihin. Suomen Tuulivoimayhdistyksen tilaamaan ja Finnish Consulting Groupin (FCG) sekä Taloustutkimuksen tekemään tutkimukseen valittiin eri puolilta Suomea kuntia, joihin on rakennettu tuulivoimaa vuosien 2012 ja 2021 välisenä aikana. Kooste selvityksestä on luettavissa osoitteessa: <https://tuulivoimayhdistys.fi/media/tuulivoima-ja-asuinkiinteistöjen-hinnat-2022-1.pdf>

Vaikutuksia on selvitetty ja arvioitu kattavasti YVA:n yhteydessä ja kaava tukeutuu YVA:an.

Tuulivoima-alueella voi harjoittaa maa- ja metsätaloutta.

## 22 Ryhmä H

### Mielipiteen pääkohdat

1. Vastustavat tuulimyllyhanketta. Uudet tuulimyllyt tulevat noin 1,2 km päähän.

### Vastine

1. Hankealueelle ei sijoitu asuin- tai lomarakennuksia. Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat noin 1,5 kilometrin etäisyydellä lähimmästä tuulivoimaloista hankealueen pohjoispuolella (Latvala), noin 1,6 kilometrin etäisyydellä eteläpuolella (Noppala) ja lounaispuolella (Lahdenperä). Asutusta sijoittuu myös Sievi-Ylivieska tien varrelle. Maastotietokannan mukaan lähin loma-asunnoksi luokiteltava rakennus sijaitsee noin 1,5 km etäisyydellä lähimmästä suunnitellusta voimalasta hankealueen länsipuolella.

## 23 Henkilö P

### Mielipiteen pääkohdat

1. Vastustaa tuulivoimaa, koska aiheuttavat haittaa äänen ja melun takia.

### Vastine

1. Suunnittelussa on otettu huomioon, että melu ei ylitä 40 dB:n ohjearvoa asuin- tai lomarakennusten kohdalla.

7.5.2024

---

## 24 Henkilö Q

### Mielipiteen pääkohdat

1. Pajukoski 2 tuulivoimapuiston lähimmät myllyt ovat suunnitteilla aivan liian lähelle asutuksia. Kiinteistön arvo laskee tuulivoimaloiden takia.
2. Koko Leppälän/Lahdenperän kylän "arvo"/ kasvu mahdollisuudet laskevat huomatta-  
vasti myllyjen ollessa niin lähellä asutuksia.

### Vastine

1. ja 2. Ensimmäisen Suomessa tehdyn tutkimuksen mukaan tuulivoimaloilla ei ole ollut vaikutusta asuinkiinteistöjen hintoihin. Suomen Tuulivoimayhdistyksen tilaamaan ja Finnish Consulting Groupin (FCG) sekä Taloustutkimuksen tekemään tutkimukseen valittiin eri puolilta Suomea kuntia, joihin on rakennettu tuulivoimaa vuosien 2012 ja 2021 välisenä aikana. Kooste selvityksestä on luettavissa osoitteessa: <https://tuulivoimayhdistys.fi/media/tuulivoima-ja-asuinkiinteistöjen-hinnat-2022-1.pdf>

## 25 Ryhmä I

### Mielipiteen pääkohdat

1. Pajukoski II suunnitteilla olevat myllyt tulisivat todella lähelle rakenteilla olevaa mök-  
kiä (1,3KM) ja näin ollen aiheuttaisivat meluhaittaa alueella.
2. Alueen kaavoittaminen tuulivoimapuistoksi vaikuttaa tontin ja rakennuksen arvoon alenevasti.
3. Myllyistä on myös suurta haittaa alueen kasvistolle ja eläimistöille.
4. Jos myllyjä on tuotava lisää, ne tulisi sijoittaa Pajukoski I:n välittömään läheisyyteen eikä hajauttaa rikkomaan metsän- ja luonnonrauhaa.
5. Tämänhetkisessä kaavaehdotuksessa ei ole huomioitu riittävästi vapaa-ajanvietto-  
paikkojen läheisyyttä.

### Vastine

1. Melu ei ylitä 40 dB:n ohjearvoa olevien asuin- tai lomarakennusten kohdalla. Maas-  
totietokannan mukaan lähin loma-asunnoksi luokiteltava rakennus sijaitsee noin 1,5  
km etäisyydellä lähimmästä suunnitellusta voimalasta hankealueen länsipuolella. Mi-  
käli alueella on rakenteilla lomarakennus, jota ei ole suunnittelussa tunnistettu, pyy-  
detään asia saattamaan suunnittelijoiden tietoon.
2. Ensimmäisen Suomessa tehdyn tutkimuksen mukaan tuulivoimaloilla ei ole ollut vai-  
kutusta asuinkiinteistöjen hintoihin. Suomen Tuulivoimayhdistyksen tilaamaan ja Fin-  
nish Consulting Groupin (FCG) sekä Taloustutkimuksen tekemään tutkimukseen va-  
littiin eri puolilta Suomea kuntia, joihin on rakennettu tuulivoimaa vuosien 2012 ja  
2021 välisenä aikana. Kooste selvityksestä on luettavissa osoitteessa: <https://tuulivoimayhdistys.fi/media/tuulivoima-ja-asuinkiinteistöjen-hinnat-2022-1.pdf>
3. Vaikutuksia luonnolle on arvioitu YVA:n yhteydessä. Kaava tukeutuu YVA:an.

7.5.2024

---

4. VE3:n voimalat sijoittuvat hankealueen pohjoisosaan, jolloin ne ovat lähellä Pajukoski I:n voimaloita. Liian lähekkäin sijoitetut tuulivoimalat voivat häiritä toistensa tuulen virtausta, mikä voi johtaa turbulenssiin. Turbulenssi voi alentaa tuulivoimaloiden tehokkuutta ja aiheuttaa melua.
5. Nähtävälle asetettava aineisto on kaavaluonnos, ja luonnoksena nähtävälle asetetaan kolme vaihtoehtoa. Seuraavaksi nähtävälle asetetaan kaavaehdotus. Mikäli kokee, että suunnittelussa ei ole huomioitu riittävästi vapaa-ajanviettopaikkoja, voi kaavaluonnoksesta antaa mielipiteen. Kaavaehdotuksesta voi antaa muistutuksen.

## 26 Ryhmä J

### Mielipiteen pääkohdat

1. Tuulimyllyt tulevat liian lähelle Lampinjärven aluetta. Kartasta mitattuna lähin jopa alle kahden kilometrin päähän. Tästä aiheutuu meluhaittaa alueelle.
2. Huomioitava on myös vapaa-ajan asuntojen arvojen laskeminen ko. alueella.
3. Pyydetään huomioimaan infraäänien mahdolliset haitalliset vaikutukset ihmisen terveydelle.
4. Jos Pajukoski II kaikesta huolimatta päätetään kaavoittaa ja toteuttaa, esitetään että tuulimyllyt tulevat riittävän etäälle (yli 3km), alueelle jolla ei ole vakituista / vapaa-ajan asutusta.

### Vastine

1. Voimaloiden etäisyydet Lampinjärven loma-asuntoihin ovat yli 2 km. Melu ei ylitä 40 dB:n ohjearvoa olevien asuin- tai lomarakennusten kohdalla.
2. Ensimmäisen Suomessa tehdyn tutkimuksen mukaan tuulivoimaloilla ei ole ollut vaikutusta asuinkiinteistöjen hintoihin. Suomen Tuulivoimayhdistyksen tilaamaan ja Finnish Consulting Groupin (FCG) sekä Taloustutkimuksen tekemään tutkimukseen valittiin eri puolilta Suomea kuntia, joihin on rakennettu tuulivoimaa vuosien 2012 ja 2021 välisenä aikana. Kooste selvityksestä on luettavissa osoitteessa: <https://tuulivoimayhdistys.fi/media/tuulivoima-ja-asuinkiinteistöjen-hinnat-2022-1.pdf>
3. Infraääniä on käsitelty YVA:ssa, johon kaavaratkaisu tukeutuu. Hanketta varten tehdyissä melumallinnuksissa on otettu huomioon myös infraäänit. Tieteellisissä tutkimuksissa ei ole saatu näyttöä, että tuulivoimaloiden infraäänellä olisi terveysvaikutuksia.
4. Voimaloiden sijoittelussa on otettu huomioon riittävät etäisyydet asutukseen siten, että meluvaikutukset eivät ylitä sallittuja ohjearvoja.

7.5.2024

---

## 27 Ryhmä K

### Mielipiteen pääkohdat

1. Suunniteltu Pajukoski II tuulivoimapuisto sijoittuu yhdelle Ylivieskan parhaalle ihmis-toimien aiheuttamista häiriöistä vapaalle ja monipuoliselle luontoalueelle.
2. Suurin haitta Huhmarlammen ympäristön (Lampinjärven) vapaa-ajan asumiselle tu-  
lisi Pajukoski II:n pohjoisosan laitoksista, varsinkin itäisimmistä, jotka on merkitty  
jopa alle kahden km etäisyydelle Huhmarlammen ranta-asutuksesta. Vähäisempää  
haittaa aiheutunee Huhmarlammen suuntaan Pajukoski II:n eteläosan viidestä itäi-  
simmästä laitoksesta.
3. PAJUKOSKI II tuulivoimapuisto on sopimaton kyseiseen ympäristöön luonnon ja va-  
paa-ajan käytön näkökulmasta.

### Vastine

1. Kirjataan tiedoksi.
2. Voimaloiden etäisyydet Lampinjärven loma-asuntoihin ovat yli 2 km. Melu ei ylitä 40  
dB:n ohjearvoa olevien asuin- tai lomarakennusten kohdalla.
3. Vaikutuksia ympäristöön, luontoon ja vapaa-ajan käyttöön on arvioitu YVA:n yhtey-  
dessä. Kaavaselostus tukeutuu YVA:an.

## 28 Ryhmä L

### Mielipiteen pääkohdat

1. Esittävät huolen Pajukoski II tuulivoimahankkeen johdosta.
2. Voimaloiden ansiosta allekirjoittajien kiinteistön arvo romahtaisi.
3. Esittävät huolen terveysvaikutuksista.
4. Pajukoski II:n suunniteltu tuulivoimahanke tuhoaisi koko Törmäjärven, Mustolanjär-  
ven, Lampinjärven ja Valkialanjärven alueen järvimaisemat.
5. Esittävät huolen alueen asukkaiden ja loma-asuntojen asukkaiden puolesta (Ylivies-  
kan, Sievin ja Nivalan alueella). Louhikkoisesta alustasta johtuen tuulivoimalan ääni-  
vaikutukset ovat voimakkaampia, joten tuulivoimaloista aiheutuva ääni kantaa toden-  
näköisesti arvioitua kauemmas. Asutusta on mm alle kahden kilometrin etäisyydellä  
31 asukasta ja vapaa-ajan asuntoja 17. Tälle alueelle tulee paikoittain myös häiritse-  
viä varjo- ja välkevaikutuksia.
6. Kokevat Pajukoski II tuulivoimahankkeen epäoikeudenmukaisena haja-asutusalueen  
asukkaita, vapaa-ajan asukkaita, luontoharrastajia, liikuntaharrastusta ja luontoa  
kohtaan. Tuulivoimalat tulisivat alentamaan myös kiinteistöjen arvoa ja vähentämään  
alueen vetovoimaisuutta.

7.5.2024

---

7. Suunniteltu Pajukoski II tuulivoima-alue tulisi olemaan maiseman sietokyvyltään huono vaihtoehto tuulivoimaloille. Se rikkoisi lopullisesti arvokkaan kulttuurimaiseman.
8. Max 280 m korkeat tuulivoimalat olisivat ristiriidassa Törmäjärven Metso-suojelualueen kanssa ja aivan liian lähellä sitä. Törmäjärven ainutlaatuinen järvimaisema olisi pilalla, koska lähimmät voimalat sijoittuisivat heti järven taakse, halliten Törmäjärven kauneinta maisemaa.
9. Tuulivoima-alueella ja kahden kilometrin etäisyydellä tulisi olemaan noin kymmenen järveä/lampea. Käytännössä jokaisen järven/lammen maisemakuva muuttuisi tuulivoiman johdosta, eikä alueelle jäisi yhtään "pilaamatonta" järvimaisemaa. Eikä pidä unohtaa näiden alueiden merkitystä alueen valokuvaharrastajille.
10. Vaativat tarkempaa arkeologista selvitystä. Selvitys ei ole riittävä ja se on epäluotettava. Mutkalammin tuulivoimapuiston kaapeloinnin arkeologisen inventoinnin yhteydessä on muutama sata metriä Lampin tien päästä löytynyt muinaisjäännös, jossa oli muun muassa hautarakennelmia. Pajukoski II :n pohjoispuoleiselle alueen muinaisjäännöksissä ei ole tätä mainittu. Vaikuttaisi, että kyseinen alue on juuri yhden suunnitellun tuulivoimalan kohdalla.
11. Massiiviset tuulivoimalat aiheuttavat vaaraa ja estävät kulolentoja alueella. Lisäksi esitetään huoli myös tuulivoimaloiden mahdollisista tulipaloista, koska sammutukseen ei pelastuslaitoksella ole mahdollisuutta, vaan niiden annetaan palaa itsekseen tulipalon sattuessa.
12. Tiedustellaan, onko TM Voima antanut heti alkuaan Ylivieskan kaupungille harhaanjohtavaa tietoa voimalaitoksen tornin korkeudesta. Tiedustellaan miten voi olla mahdollista, että ELY-keskuksen lausunnon jälkeen voidaan annettuihin mittoihin vielä tehdä muutoksia.
13. Toivotaan, että Ylivieska jo tässä vaiheessa kieltäytyy kaavoittamasta kyseistä aluetta tuulivoimalle ja näin mahdollistaa itselleen tuleville vuosikymmenille laajenemismahdollisuuden, kaavoittaa alue kasvavan Ylivieskan uusille asukkaille, tai todella Ylivieskalaisia työllistävään teollisuuteen tai muuhun toimintaan, jättäen kuitenkin alueelle rauhallista ja kaunista virkistysaluetta.
14. Tiedustellaan, haluaako Ylivieskan kaupunki todella antaa tällaisen perinnön tuleville sukupolville. Ylivieskan kaupungin ei tule kaavoittaa Pajukoski II:n suunniteltua aluetta tuulivoimakäyttöön.

**Lisämielipiteessä huomauttavat:**

15. Pajukoski II on suunniteltu huomattavasti lähemmäksi vakituista ja loma-asutusta, kuin Pajukoski I:n voimalat sijaitsevat.
16. Pajukoski II:ta ei ole mahdollisuus edes rakentaa järkevästi, loukkaamatta ylivieskalaisten ja ympäristökuntien asukkaiden oikeuksia.

**Vastine**

1. Kirjataan tiedoksi.

7.5.2024

2. Ensimmäisen Suomessa tehdyn tutkimuksen mukaan tuulivoimaloilla ei ole ollut vaikutusta asuinkiinteistöjen hintoihin. Suomen Tuulivoimayhdistyksen tilaamaan ja Finnish Consulting Groupin (FCG) sekä Taloustutkimuksen tekemään tutkimukseen valittiin eri puolilta Suomea kuntia, joihin on rakennettu tuulivoimaa vuosien 2012 ja 2021 välisenä aikana. Kooste selvityksestä on luettavissa osoitteessa: <https://tuulivoimayhdistys.fi/media/tuulivoima-ja-asuinkiinteistojen-hinnat-2022-1.pdf>
3. Vaikutuksia terveyteen on käsitelty YVA:ssa, johon kaava tukeutuu.
4. Voimaloita näkyy järvien vastarannoille. Lampinjärven rannalta on tehty kuvasovite (nro 15).
5. Melumallinnukset on tehty ohjeistuksen mukaan Melu ei ylitä 40 dB:n ohjearvoa asuin- tai lomarakennusten kohdalla. Kahdeksan tunnin varjostusvaikutus vuodessa ylittyy neljässä laskentapisteessä.
6. Kirjataan tiedoksi. Kiiteistöjen arvo: katso kohta 2.
7. Vaikutuksia maisemaan on selvitetty ja arvioitu YVA:ssa, johon kaava tukeutuu.
8. Näkyvyysmallinnuksen mukaan Törmäjärvelle näkyy 1–5 kpl voimaloita. Vaikutuksia on arvioitu YVA:ssa, johon kaavan vaikutustenarviointi tukeutuu. Vaikutuksia suoje-lualueisiin on selvitetty ja arvioitu YVA:ssa, johon kaava tukeutuu.
9. Kirjataan tiedoksi.
10. Hankealueelle sijoittuu viisi tunnettua arkeologisen kulttuuriperinnön kohdetta, joista kolme on tervahautoja, yksi asuinpaikka, ja yksi näitä molempia. Yhdenkään voimalan läheisyydessä ei sijaitse arkeologisen kulttuuriperinnön kohteita, mutta hankkeen muiden rakenteiden välittömässä läheisyydessä sijaitsee. Suunnitelmavaihtoehdossa VE1 tällaisia kohteita on kaksi, vaihtoehdossa VE2 yksi ja vaihtoehdossa VE3 yksi. Haitalliset muutokset ovat vältettävissä, kun kohteet huomioidaan rakentamisessa ja toiminnan aikana. Tuulivoimapuiston toteutusvaihtoehtojen välillä ei ole eroa hankkeen kokonaisvaikutuksilla arkeologisen kulttuuriperinnön kohteisiin.
11. Tuulivoimalassa voi syttyä tulipalo joko mekaanisen toimintahäiriön johdosta tai ulkoisen syyn, esimerkiksi salamaniskun tai metsäpalon, takia. Nykyaikaisten tuulivoimaloiden paloturvallisuusstandardit ovat niin korkeat, että tulipaloriski on hyvin pieni. Tuulivoimalassa on palonilmaisulaitteet, jotka sammuttavat tuulivoimalan automaattisesti havaitessaan savua ja voivat näin ehkäistä varsinaisen tulipalon. Useimpiin voimalatyyppeihin on asennettavissa automaattinen sammutuslaitteisto, joka sammuttaa konehuoneessa havaitut palonalut.

Ylhäällä tuulivoimalan konehuoneessa tai lavoissa syttynyttä tulipaloa on hankalaa sammuttaa ulkoisesti. Esimerkiksi riittävän korkealle nostavaa nosturia ei välttämättä ole saatavissa pikaisesti palopaikalle. Pelastusviranomaisten tehtäväksi jää näissä tapauksissa lähialueen evakuoiminen ja vaara-alueen eristäminen lisäonnettomuuksien ehkäisemiseksi. Tuulivoimalat sijoitetaan jo lähtökohtaisesti riittävän suojaetäisyyden päähän esimerkiksi yleisistä teistä, jolloin palavakaan tuulivoimala ei aiheuta vaaraa sivullisille.

Yleensä kulolentoja lennetään noin 30–150 metrin korkeudessa. Voimaloiden lapojen yltäessä jopa 300 metrinksuoriteen on lentokorkeutta kasvatettava merkittävästi, mikä haittaa

7.5.2024

---

toimintaa. Huoltotiet nopeuttavat kuitenkin paloauto-jen pääsyä lähelle palopesäkkeitä ja huoltotiet toimivat palokatkoina.

12. Teknisen kehityksen myötä voimaloiden koot ja tehot ovat kasvaneet huomattavasti vuodesta 2014. Kasvanut teho vaatii myös sähkönsiirrolta enemmän. Kuluneen ajan ja muuttuneiden olosuhteiden johdosta päätettiin YVA-menettely 2022 käynnistää alusta uudelleen. Hankealueen rajausta ja voimalapaikkoja on tarkistettiin ja YVA-menettelyyn yhdistettiin hankkeen vaatimat sähkönsiirtoratkaisut. Osayleiskaavaprosessi jatkuu Ylivieskan teknisten palveluiden lautakunnan 23.3.2015 § 40 käynnistämispäätöksen mukaisena. Hankkeen sisältö muotoutuu prosessin aikana.
13. Kirjataan mielipide tiedoksi.
14. Ylivieska kuuluu valtakunnalliseen Hinku-kuntien verkostoon ja on sitoutunut 80 prosentin päästövähennystavoitteeseen vuoteen 2030 mennessä verrattuna vuoden 2007 tasoon. Pajukoski II - hankkeella on tässä oma merkityksensä.
15. Pajukoski II:n ympäristössä on enemmän vakituista ja loma-asumista kuin Pajukoski I:n. Etäisyys on samaa luokkaa.
16. Hankkeen vaikutuksia on selvitetty ja arvioitu YVA:ssa, johon kaavan laadinta tukeutuu.

## 29 Henkilö R

### Mielipiteen pääkohdat

1. Yksityishenkilöihin kohdistuvien taloudellisten vaikutusten ja muiden riskien lisäksi, tuulivoimapuisto tulisi hallitsemaan ja vaikuttamaan todella suureen osaan Ylivieskan haja-asutusalueista, sekä parhaimpia virkistys- ja retkeilymaastoja.
2. Löytynperälle rakenteilla oleva vapaa-ajan asunto sijoittuu noin 2 km päähän kaavailusta puistosta ja lähimmästä tuulivoimalasta. Voimaloiden aiheuttaman esteettisen haitan lisäksi, välke tulisi olemaan kohtuuton haitta kohdistuessaan kauttaaltaan pihapiiriin.

### Vastine

1. Hankkeen vaikutuksia on selvitetty ja arvioitu YVA:ssa, johon kaava tukeutuu.
2. Kahdeksan tunnin varjostusvaikutus vuodessa ylittyy neljässä laskentapisteessä. Suomessa ei ole määritelty välkevaikutukselle raja-arvoja tai suosituksia. Saksassa ja Ruotsissa on tuulivoimapuistojen viereiselle asutukselle annettu suositusarvo maksimissaan kahdeksan tuntia välkettä vuodessa (nk. todellinen tilanne, jossa huomioidaan auringonpaisteajat ja tuuliolosuhteet) ja 30 minuuttia päivässä sekä 30 tuntia vuodessa (teoreettisessa maksimitilanteessa). Välkemallinnustuloksia verrataan edellä mainittuihin suositusarvoihin.



7.5.2024

---

### 30 Henkilö S

#### Mielipiteen pääkohdat

1. Vastustaa Pajukosken II vaiheen tuulivoimapuiston rakentamista.
2. Tuulipuiston laajennus pilaisi Ylivieskan tärkeimmän luontoalueen, jossa sijaitsee puolet Ylivieskan järvistä, joita täällä on muutenkin vähän.
3. Lisäksi myllyt tulisivat liian lähelle asutusta ja kesämökkejä.

#### Vastine

1. Kirjataan tiedoksi.
2. Hankkeen vaikutuksia on selvitetty ja arvioitu YVA:ssa, johon kaava tukeutuu.
3. Melu ei ylitä 40 dB:n ohjearvoa asuin- tai lomarakennusten kohdalla. Kahdeksan tunnin varjostusvaikutus vuodessa ylittyy neljässä laskentapisteessä.

### 31 Henkilö T

#### Mielipiteen pääkohdat

1. Pajukoski II osayleiskaavahankkeesta tulee ehdottomasti luopua ja perua koko hanke.
2. Jos voimalohin ei vaadita sammutusjärjestelmiä, niin tulipalon sattuessa pelastuslaitos ei käytännössä pysty niitä sammuttamaan. Mikä on Ylivieskan vastuu laajan maastopalon sattuessa, koska tuulivoimayhtiöt eivät ole velvoitettuja ottamaan vastuuvakuutusta.
3. Tuulivoimayhtiöiden tulee sitovasti todistaa, ettei kuuloalueen alittavista matalataajuisista värähtelyistä ole haittaa.
4. Suomessa tehtävillä päästövähennyksillä on vaikutusta ilmastoasioihin mitättömän vähän. Siis Suomen hiilidioksidipäästöillä ei ole vaikutusta ilmastomuutokseen juuri lainkaan suhteutettaessa ne maailman kokonaispäästöihin.
5. Tuulivoimaa perustellaan usein halvalla energian hinnalla, mutta samalla unohdetaan kertoa, paljonko tuulivoima on nostanut energian siirtohintaa ja aiheuttanut lisäinvestointeja Fingridin verkostoon (400kV:n linjan rakentaminen Kokkolasta Kalajoen kautta Ouluun sekä investoinnit Uusnivalan sähköasemalle).
6. Säättö-, valvonta- ja ohjauslaitteiden ja niiden elektronisten komponenttien vanhe- tessa tulipalon riski kasvaa niiden huollon ja kunnossapitovastuun siirtyessä takuu- ajan jälkeen valmistajalta omistajalle.
7. Yhteiskunnan vastuullisten päättäjien ensisijainen tehtävä on turvata kansalaisten terveys, turvallisuus ja elämismahdollisuudet tasapuolisesti asuinpaikasta riippu- matta.

7.5.2024

## Vastine

1. Kirjataan mielipide tiedoksi.
2. Pelastuslaki (379/2011) edellyttää toiminnanharjoittajalta huolellisuusvelvollisuutta, omatoimista varautumista ja pelastussuunnitelman laatimista. Rakennuslupavaiheessa pelastusviranomaisen antaa erillisen lausunnon rakennuslupaviranomaiselle. Tuulivoimayhtiö on vastuussa voimaloiden turvallisesta toiminnasta ja ympäristövaikutuksista. Yhtiön on tehtävä toimenpiteitä tulipalon riskin minimoimiseksi. Jos tulipalo johtuu tuulivoimalan teknisestä viasta tai yhtiön huolimattomuudesta, kunta ei ole korvausvelvollinen.

Kunta voi olla korvausvelvollinen tulipalon aiheuttamista vahingoista jos se on laiminlyönyt velvollisuutensa palontorjunnassa. Yleiskaavalla on mahdollista määrätä voimaloiden varustamisesta automaattisella sammutusjärjestelmällä. Tämä voi olla perusteltua, jos tuulivoimalat sijaitsevat erityisen palovaarallisella alueella. Yleiskaavan määräysten tulee kuitenkin olla myös kohtuullisia ja tasapainossa paloturvallisuuden, ympäristönsuojelun sekä energiantuotannon tarpeiden kanssa.

3. Tuulivoiman terveysvaikutuksia on tutkittu ja tutkitaan laajasti myös muiden kuin tuulivoimayhtiöiden puolesta. Aiheeseen liittyviä tutkimuksia ja julkaisuja julkaisee mm. STY (tuulivoimayhdistys.fi). Vaikutuksia terveyteen on käsitelty YVA:n luvussa 16 ja kaavaselostuksen vaikutustenarviointi perustuu tähän YVA:n arviointiin.
4. Vaikka Suomen päästöt ovat globaalissa mittakaavassa pienet, jokaisella vähennytyllä hiilidioksiditonilla on silti merkitystä. Ilmastonmuutos on globaali ongelma, joka vaatii ratkaisuja kaikilta mailta. Vaikka Suomen yksittäiset toimet eivät riittäisi pysäyttämään ilmastonmuutosta, ne voivat silti olla osa suurempaa ratkaisua.
5. Tuulivoiman hinta on laskenut ja on kilpailukykyinen muiden energialähteiden kanssa. Tuulivoima auttaa vähentämään energian kuluttajahintoja. Siirtoverkostoinvestoinnit ovat välttämättömiä, ne parantavat sähköverkon luotettavuutta. Tuulivoimalla on myös muita hyötyjä energian hinnan lisäksi. Se vähentää ilmansaasteita ja kasvihuonekaasupäästöjä sekä luo työpaikkoja.
6. Tulipalon riskiä voidaan merkittävästi vähentää säännöllisellä ennakkoivalla huollolla ja kunnossapidolla. Tämä koskee kaikkia laitteita, riippumatta niiden iästä tai omistajasta.
7. Kunta vastaa maa-alueensa suunnittelusta, rakentamisen ohjauksesta ja valvonnasta, asukkaidensa hyvinvoinnista sekä kaupungin elinvoimasta. Tuulivoimapuisto luo työllisyyttä ja yritystoimintaa, joista kaupunki saa kunnallis-, yhteisö- ja kiinteistövero-tuloja. Tulot luovat edellytykset, joilla kunta voi huolehtia asukkaidensa terveydestä, turvallisuudesta ja elämismahdollisuuksista. Kasvihuonekaasujen aiheuttama ilmaston lämpeneminen on vakava uhka ihmiskunnalle, mistä syystä kasvihuonekaasuja synnyttävien fossiilisten polttoaineiden tilalle tarvitaan muita energianlähteitä. Tuulivoimalla on merkittävä rooli kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisessä ja ilmastonmuutoksen torjunnassa.

7.5.2024

---

## 32 Henkilö U

### Mielipiteen pääkohdat

1. Vastustaa Pajukosken 2 tuulivoimalaa.

### Vastine

1. Kirjataan tiedoksi.

## 33 Ryhmä M

### Mielipiteen pääkohdat

1. Tiedustellaan miksi tämän kokoluokan, 280 m korkeita 5 MW:n myllyjä suunnitellaan rakennettavaksi asutusten läheisyyteen.
2. Eivät hyväksy tätä suunnitelmaa, koska 2-3 km, jonka sisällä on lähemmäs 20 vaki-  
tuista asuntoa, on liian lyhyt matka asutukseen. 9 eteläisintä myllyä ei pitäisi rakentaa  
ollenkaan, koska hyödyt tulevat Ylivieskalle ja haitat Sievin asukkaille. Tällaiset tuu-  
livoimapuistot tulisi rakentaa 10 km:n etäisyydelle asutuksesta.
3. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta puuttuu myllyjen teho 5 MW.
4. Harrastajalentäjiä, joilla ei ole mittarilentokelpuutusta, jo nykyiset myllyt haittaavat  
Ylivieskan lentotoimintaa merkittävästi.
5. Moottorikelkkareitti kulkee alueen läpi, joten reitin käyttäminen on mahdotonta, jos  
myllyt rakennetaan.
6. Tiedustellaan kuka korvaa kiinteistöt, joissa ei voi enää asua ja kukaan ei niitä osta,  
jos ilmenee terveyshaittoja sekä autoituvatko nämä kylät, vanhanaikaisen, tuotta-  
mattoman tuulivoiman takia ja onko suojellut linnunpesät ja tervahaudat arvokkaam-  
pia kuin ihmiset. Tiedustellaan olisiko jo aika siirtyä aurinkoenergiaan.

### Vastine

1. Voimaloiden sijoittelusuunnittelussa otetaan huomioon riittävä etäisyys asutukseen.  
Keskeinen tekijä on meluvaikutus. Melu ei ylitä 40 dB:n ohjearvoa asuin- tai lomara-  
kennusten kohdalla.
2. Kirjataan mielipide tiedoksi.
3. Voimaloiden tehotavoite on noussut 6–10 MW:iin ja kirjattu päivitettyyn OAS:iin sekä  
kaavaslostukseen. Kaava ei määrittele voimaloiden tehoa.
4. Hankealuetta lähin lentoasema on Seinäjoenlentoasema, joka sijaitsee noin 40 kilo-  
metrin etäisyydellä hankealueesta pohjoiseen. Hanke sijoittuu sen korkeusrajo-  
itusalueelle. Hankkeessa on haettu ja saatu lentoestelupa Liikenne- ja  
viestintävirasto Traficomilta yhdelle tuulivoimalalle (kokonaiskorkeus maanpinnasta  
323 metriä). Hanke on toteutuskelpoinen korkeusrajoitusalueesta huolimatta. Lähin  
lentopaikka on Alavuden lentopaikka, joka sijaitsee noin 22 kilometrin etäisyydellä  
voimaloista koilliseen. Tuulivoimalat varustetaan lentoestevaloilla.

7.5.2024

---

5. Hanke ei estä kelkkareitin käyttöä, mutta talvella lämpötilan siirtyessä nollasta plussan puolelle saattaa jäätä irrota lavoista lyhyen ajan (puoli tuntia) sisällä. Jäänmuodostusta esiintyy harvoin, mutta riskin takia on suositeltavaa, että alueella liikkuvat noudattavat talviaikana riittävää suojaetäisyyttä, joka on voimalan tornin korkeuden ja roottorin halkaisijan yhteenlaskettu pituus.
6. Ensimmäisen Suomessa tehdyn tutkimuksen mukaan tuulivoimaloilla ei ole ollut vaikutusta asuinkiinteistöjen hintoihin. Suomen Tuulivoimayhdistyksen tilaamaan ja Finnish Consulting Groupin (FCG) sekä Taloustutkimuksen tekemään tutkimukseen valittiin eri puolilta Suomea kuntia, joihin on rakennettu tuulivoimaa vuosien 2012 ja 2021 välisenä aikana. Kooste selvityksestä on luettavissa osoitteessa: <https://tuulivoimayhdistys.fi/media/tuulivoima-ja-asuinkiinteistojen-hinnat-2022-1.pdf>

Aurinko- ja tuulivoima ovat molemmat lupaavia uusiutuvia energialähteitä, joilla on omat vahvuutensa ja heikkoutensa. Siirtyminen pelkästään aurinkoenergiaan tai tuulivoimaan ei ole yksiselitteinen ratkaisu, sillä paras vaihtoehto riippuu monista tekijöistä, kuten sijainnista, ilmasto-olosuhteista, käytettävissä olevasta infrastruktuurista ja energiatarpeista. Aurinkopaneelit tarvitsevat paljon tilaa saman määrän energian tuottamiseen kuin tuulivoimalat.

## 34 Henkilö V

### Mielipiteen pääkohdat

1. Vastustaa Pajukosken 2 tuulivoimalaa.

### Vastine

1. Kirjataan tiedoksi.

## 35 Henkilö W

### Mielipiteen pääkohdat

1. Maanomistajille osoitetussa kirjeessä oli kartta, jonka perusteella allekirjoittaneen metsään on mahdollisesti suunnitteilla myllyjä. Haluamme säilyttää metsämme sellaisena kuin se on eikä siihen tulisi sijoittaa tuulivoimaloita.

### Vastine

1. Tuulivoimaloiden maa-alueiden vuokra- ja korvauskysymyksistä sovitaan hankevastaavan ja maanomistajien kahdenvälisillä sopimuksilla. Vaikka kunnalla on yleiskaavoissa kaavoitusmonopoli, ei voimaloita pääsääntöisesti sijoiteta vastoin maanomistajan tahtoa.