

Pyhäjoen Polusjärven tuulivoimapuisto
 Ympäristövaikutusten arviointimenettely

1.6.2015

ASUKASKYSELY POLUSJÄRVEN LÄHIALUEELLE

Hyvä vastaanottaja,

ABO Wind Oy suunnittelee yhdessä Greenpower Finland Oy:n kanssa tuulivoimapuistoa Pyhäjoen kunnan itäosiin, Liminkakylän koillispuolelle, Polusperän kylän tuntumaan. Tuulivoimapuistoa suunnitellaan 9–12 noin 3–5 MW:n yksikkötehoiselle tuulivoimalaitokselle

Kysely liittyy hankkeen parhaillaan käynnissä olevaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn (YVA). Vaikutusten arvioinnista ja kyselyn toteuttamisesta vastaa Pöyry Finland Oy ABO Wind Oy:n toimeksiannosta. Hankkeen lähialueen vakituksille ja vapaa-ajan asukkaille suunnatulla kyselyllä selvitetään tuulipuistohankkeen vaikutuksia ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja virkistyskäyttöön.

Toivomme teidän osallistuvan kyselyyn ja näin osaltanne varmistavan, että kaikki olennaiset asiat tulee huomioitua meneillään olevassa YVA-menettelyssä. Kyselyn mukana on karttaliite tuulivoimapuiston alustavasta sijainnista. Karttoihin voitte halutessanne merkitä tietoja vastaustenne tueksi ja palauttaa liitteen yhdessä kyselylomakkeen kanssa. Vastaukset käsitellään luottamuksellisesti ja yksittäisiä vastauksia lukevat ja käsittelevät ainoastaan Pöyryn asiantuntijat. Vastaaajan nimi tai muu henkilöitävissä oleva tieto ei tule tuloksia raportoitaessa esille.

Pyydämme teitä tutustumaan oheiseen hanketiivistelmään ennen kyselyyn vastaamista. Yksityiskohtaisempia tietoja hankkeesta ja ympäristövaikutusten arvioinnista löydätte suomeksi myös Suomen ympäristöhallinnon internet-sivuilla olevasta ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta (www.ymparisto.fi/polusjarventuulivoimayva).

Kysely on lähetetty kaikkiin talouksiin noin 5 kilometrin etäisyydellä hankealueesta ja osaan talouksista 5–15 kilometrin etäisyydellä hankealueesta. Kyselyitä on postitettu yhteensä noin 500 kappaletta. Esimerkiksi suoramarkkinointikielto on saattanut estää yksittäisten talouksien osoitetietojen luovuttamisen kyselyn toteuttajalle.

Toivomme, että palautatte kyselylomakkeen viimeistään 30.6.2015 oheisessa palautuskuoressa, jonka postimaksu on valmiiksi maksettu. Voitte vaihtoehtoisesti vastata kyselyyn internetissä osoitteessa: www.webropolsurveys.com/polusjarvi.net

Kiitos osallistumisestanne!

Lisätietoja kyselystä antavat:

Ville Koskimäki
 Pöyry Finland Oy
 puh: 050 421 2395
ville.koskimaki@poyry.com

Karl Schultheis
 ABO Wind Oy
 puh: 050 452 2215
karl.schultheis@abo-wind.fi

LIITTEET: hanketiivistelmä, kyselylomake, palautuskuori

Pyhäjoen Polusjärven tuulivoimapuisto

Ympäristövaikutusten arviointi (YVA)

Hankekuvaus

ABO Wind Oy suunnittelee yhdessä Greenpower Finland Oy:n kanssa tuulivoimapuistoa Pyhäjoen kunnan itäosiin, Liminkakylän koillispuolelle, Polusperän kylän tuntumaan (kuva 1).

Hanke koostuu yhteensä 9–12 tuulivoimalasta, niitä yhdistävistä maakaapeleista sekä maakaapelilla toteutettavasta sähkönsiirtoyhteydestä sähköasemalle. Tuulivoimaloiden yksikköteho on 3–5 MW. Vuosituotanto on noin 10 GWh/voimala. Lopullinen tehotaso määräytyy tarkemmassa suunnitteluvaiheessa. Voimalayksiköiden napakorkeus on korkeintaan 150 metriä ja roottorin halkaisija korkeintaan 140 metriä. Kokonaiskorkeus on maksimissaan 220 metriä. Tuulivoimapuiston alueelle rakennetaan huoltotieverkosto, joka mahdollistaa pääsyn voimalapaikoille koko niiden elinkaaren ajan. Sähkönsiirto toteutetaan sekä voimaloiden välillä että hankealueelta sähköasemalle maakaapelina.

Rinnakkain ympäristövaikutusten arviointimenettelyn kanssa hankealueelle laaditaan tuulivoimapuiston rakentamisen mahdollistava osayleiskaava. Osayleiskaava toimii perustana hankkeen toteutusta edeltävälle rakennusluvan hakemiselle. Hankealueen lopullinen muoto tarkentuu kaavoituksen yhteydessä.

Tuulivoimapuiston infrastruktuurin (tiet, sähköverkko ja perustukset) rakennustöiden on alustavasti arvioitu alkavan syystalvella 2016, jolloin toiminta voisi alkaa vuonna 2017.

Hankkeen perustelut ja tavoitteet

Työ- ja elinkeinoministeriön maaliskuussa 2013 julkaisemassa kansallisessa energia- ja ilmastostrategiassa tuulivoima nähdään tärkeänä uusiutuvan energian tuotantomuotona, joka vähentää Suomen riippuvuutta tuontipolttoaineista kuten hiilestä ja öljystä, lisää energiaomavaraisuutta ja parantaa kauppasetta. Strategiassa on esitetty tavoitteeksi, että Suomessa vuonna 2025 tuulivoimalla tuotetaan sähköä noin yhdeksän terawattituntia.

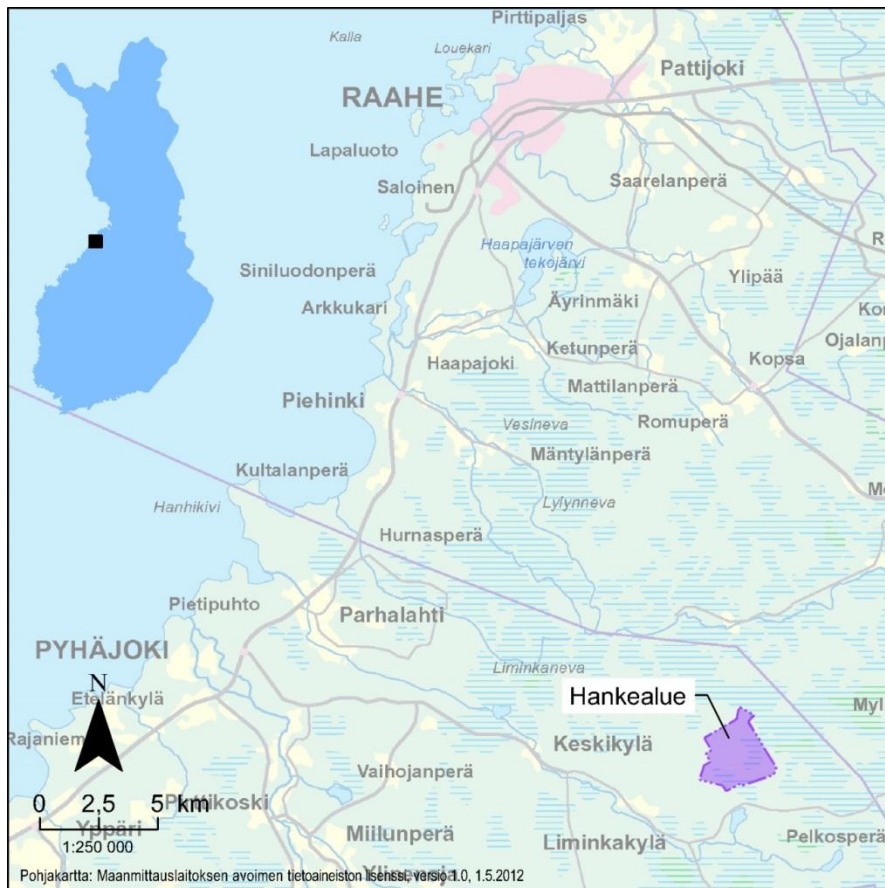
Polusjärven tuulivoimapuiston vuotuinen sähköntuotanto on 90–120 GWh valitusta vaihtoehdosta ja yksikkökoosta riippuen.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA-menettely) tavoitteet

- edistää hankkeen ympäristövaikutusten arviointia, löytää hyötyjä sekä mahdollisia haittoja lieventäviä keinoja,
- edistää ympäristövaikutusten huomioon ottamista hankkeen suunnittelussa ja päätöksenteossa, sekä
- lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja mahdollisuuksia osallistua ja vaikuttaa hankkeiden suunnitteluun.

YVA-menettelyn vaiheet

- YVA-ohjelma eli työsuunnitelma arvioinnin tekemiseksi, joka on valmistunut tammikuussa 2015
 - o YVA-ohjelma on ollut nähtävillä 9.2.2015–10.4.2015, jolloin siitä oli mahdollisuus antaa lausuntoja ja mielipiteitä. YVA-ohjelma on nähtävillä mm. Pyhäjoen kunnanvirastossa, kirjastossa sekä internetissä sivulla www.ymparisto.fi/polusjarventuulivoimayva
- YVA-selostus, jossa esitetään YVA-ohjelman mukaisten selvitysten tulokset. Tämä asukaskysely liittyy ympäristövaikutusten selostusvaiheeseen.



Kuva 1 Suunnitellun tuulivoimapuiston sijainti Pyhäjoella.

Arvioitavat ympäristövaikutukset

Tässä hankkeessa ympäristövaikutuksilla tarkoitetaan suunnitellun tuulivoimapuiston ja sen sähkönsiirron aiheuttamia välittömiä ja välillisiä, tilapäisiä ja pysyviä vaikutuksia ympäristöön. Arvioinnissa tarkastellaan sekä rakentamisen että käytön aikaisia vaikutuksia. Myös käytöstä poiston vaikutuksia tarkastellaan. Keskeisimpiä arvioitavia vaikutuksia ovat:

- vaikutukset asutukseen, maankäyttöön ja elinkeinoihin
- vaikutukset maisemaan sekä melu- ja varjostusvaikutukset ja niistä aiheutuvat vaikutukset ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen sekä alueen virkistyskäyttöön
- vaikutukset linnustoon ja luonnon monimuotoisuuteen.

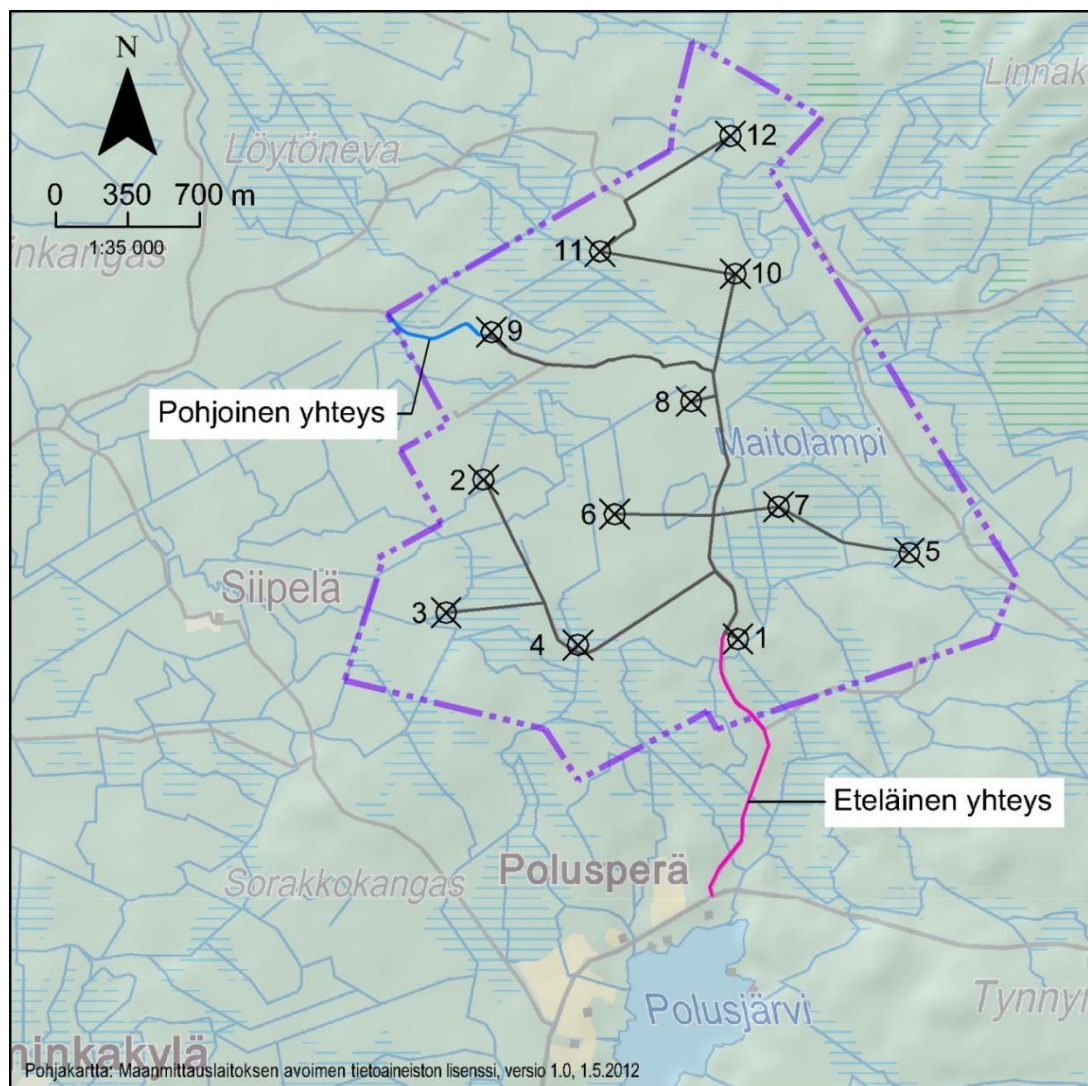
Arvioitavat vaihtoehdot

YVA-menettelyssä tarkastellaan kahta tuulivoimapuiston alustavaa toteutusvaihtoehtoa, jotka eroavat tuulivoimaloiden lukumäärän osalta. Molempiin hankevaihtoehtoihin on olemassa eteläinen ja pohjoinen tielinjausvaihtoehto. Tulosuunnalla on tieverkoston kokonaisuudelle kuitenkin vain kohtuullisen pieniä vaikutuksia.

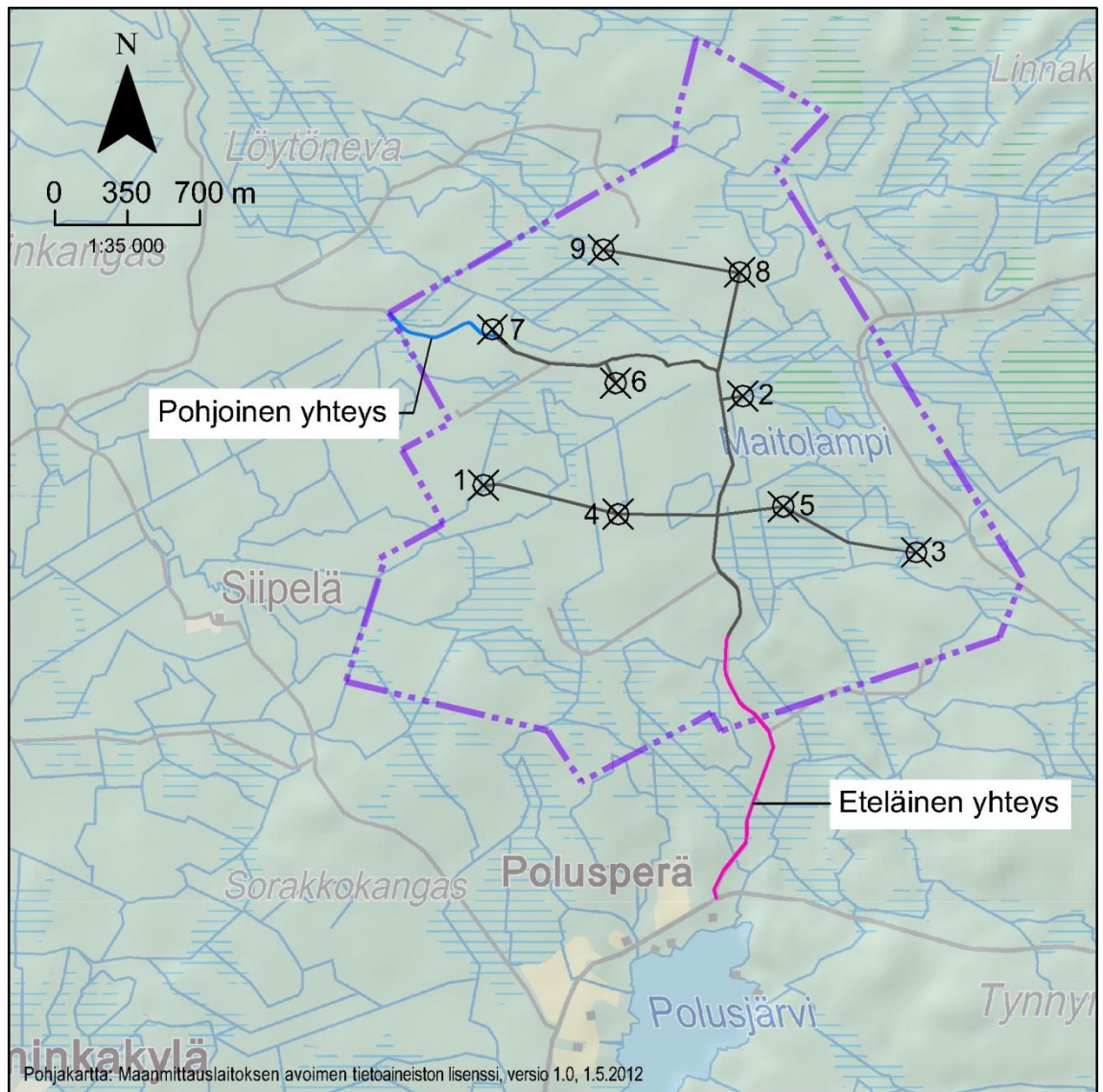
Vaihtoehdossa 1 (VE1) tarkastellaan yhteensä korkeintaan 12 yksikköteholtaan noin 3–5 MW:n tuulivoimalan sijoittamista hankealueelle. Tuulivoimaloiden napakorkeus (korkeus maanpinnasta, jolla roottorin keskiö sijaitsee) olisi korkeintaan 150 metriä ja voimalan kokonaiskorkeus enintään 220 metriä. (kuva 2).

Vaihtoehdossa 2 (VE2) tarkastellaan yhteensä korkeintaan 9 yksikköteholtaan noin 3–5 MW:n tuulivoimalan sijoittamista hankealueelle. Tuulivoimaloiden napakorkeus (korkeus maanpinnasta, jolla roottorin keskiö sijaitsee) olisi korkeintaan 150 metriä ja voimalan kokonaiskorkeus enintään 220 metriä (kuva Kuva 3).

Nollavaihtoehtona tarkastellaan hankkeen toteuttamatta jättämistä, eli tilannetta, jossa tuulivoimapuistoa ja voimajohtoa ei rakenneta.

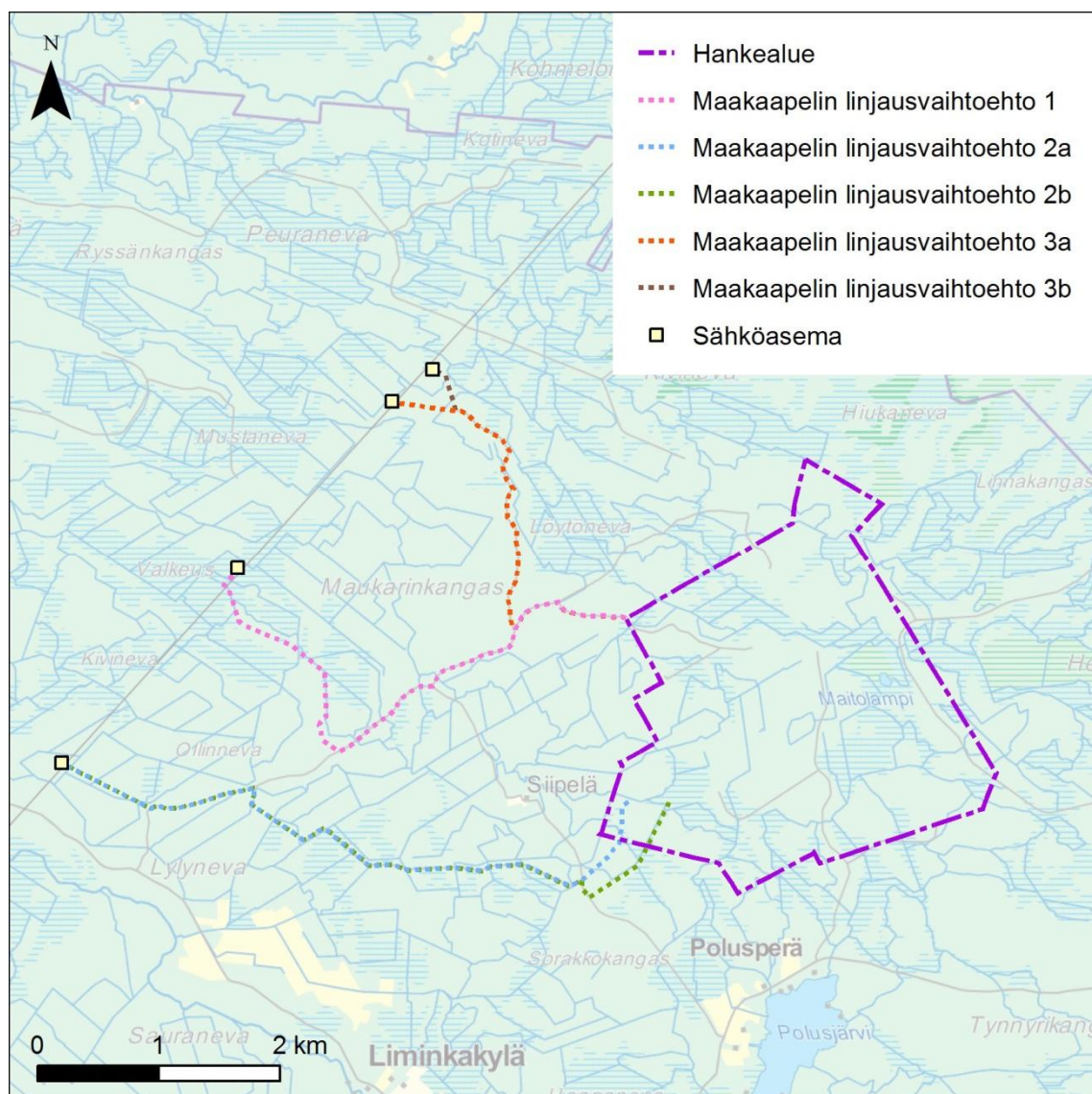


Kuva 2 YVA-vaihtoehto VE1 ja voimaloiden (12 voimalaa) alustava sijainti.



Kuva 3 YVA-vaihtoehto VE2 ja voimaloiden (9 voimalaa) alustava sijainti.

Sähkön siirto toteutetaan sekä voimaloiden välillä että hankealueelta sähköasemalle maakaapelina. Fingridin voimalinja kulkee hankealueen länsipuolella (kuva Kuva 4). Tässä vaiheessa suunnittelua sähkönsiirrolle on olemassa kolme vaihtoehtoa. Voimalat liitettäisiin sähköasemaan maakaapelina ja ilmajohtoa tulisi vain muutama metri.



Kuva 4 Maakaapelin linjausvaihtoehdot.

ASUKASKYSELY

Pyydämme ympyröimään tai rastittamaan kyselylomakkeesta sopivammaksi katsomanne vaihtoehdon tai kirjoittamaan vastauksenne sille varattuun kohtaan. Vastauksia voitte jatkaa tarvittaessa lomakkeen kääntöpuolelle.

TAUSTATIEDOT

1 Sukupuolenne

- ☐ Nainen
- ☐ Mies

2 Ikäryhmänne

- ☐ Alle 25-vuotias
- ☐ 25–40 vuotta
- ☐ 41–60-vuotta
- ☐ Yli 60-vuotias

3 Oletteko alueella

- ☐ Vakituinen asukas
- ☐ Loma-asukas

4 Kuinka kauas linnuntietä asuntonne tai loma-asuntonne sijoittuu suunnitellun Polusjärven tuulivoimapuiston lähimmästä tuulivoimalasta?

VASTAUS KILOMETREINÄ NOIN: _____

5 Kuinka kauan olette asunut nykyisessä asunnossanne tai omistanut nykyisen loma-asuntonne?

_____ vuotta

6 Arvioni mukaan asunnostani tai loma-asunnostani olisi näköyhteys tuulivoimaloihin.

- ☐ Kyllä
- ☐ Ei
- ☐ En osaa sanoa

7 Oletteko aikaisemmin nähnyt tuulivoimalan?

- ☐ En ole
- ☐ Olen nähnyt tuulivoimalan etäältä (yli 500 metriä), missä?

- ☐ Olen nähnyt tuulivoimalan lähietäisyydeltä (alle 500 metriä), missä?

ALUEEN KÄYTTÖ

8 Kuinka hyvin tunnette alueen, jolle Polusjärven tuulivoimapuistoa suunnitellaan?

- ☐ Erittäin hyvin, olen liikkunut siellä erittäin paljon
- ☐ Melko hyvin, olen liikkunut siellä jonkin verran
- ☐ Melko huonosti, en ole juurikaan liikkunut siellä
- ☐ Erittäin huonosti, en ole käynyt siellä

9 Mikäli käytte alueella, jolle Polusjärven tuulivoimapuistoa suunnitellaan, niin miten tärkeitä seuraavat virkistyskäyttöön tai toimeentuloon liittyvät asiat ovat teille alueella?

Valitkaa sopivin vaihtoehto kultakin riviltä.

	Erittäin tärkeä					Ei lainkaan merkitystä
Ulkoilu, patikointi tai retkeily	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐	
Hiihtäminen	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐	
Luonnontuotteiden kerääminen (marjastus, sienestys, yms.)	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐	
Luonnon tarkkailu ja kokeminen (linnut, maisema, yms.)	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐	
Metsästys	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐	
Moottorikelkkailu	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐	
Metsänhoito	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐	
Alueen teiden käyttö	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐	
Jokin muu, mikä? _____	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐	

10 Kuvailkaa vapaamuotoisesti nykyistä toimintaanne (kuten marjastus, sienestys, retkeily, metsästys jne.) Polusjärvelle suunnitellun tuulivoimapuiston alueella, sekä sen merkitystä elinympäristössänne.

Voitte halutessanne merkitä lisätietoja kyselyssä oleviin karttoihin.

11 Onko tuulipuistohankkeen lähialueella erityisen herkkiä alueita, kohteita tai toimintoja, joihin uskotte tuulivoimapuiston perustamisen ja toiminnan erityisesti vaikuttavan?

VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

12 Miten arvioitte suunniteltavan hankkeen vaikuttavan elinympäristöönne?
Valitkaa kultakin riviltä mielipidettänne vastaava numero.

(-2= vaikutus on kielteinen, -1= melko kielteinen, 0= ei vaikutusta, +1= melko myönteinen, +2= vaikutus on myönteinen)

	Kielteinen	Melko kielteinen	Ei vaikutusta	Melko myönteinen	Myönteinen
Asumisviihtyisyyteen	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	+2 ☐
Perheeni jokapäiväiseen elämään	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	+1 ☐	+2 ☐
Toimeentulo- ja tulonsaantimahdollisuuksiin	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	+1 ☐	+2 ☐
Virkistyskäyttöön	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	+1 ☐	+2 ☐
Metsästysmahdollisuuksiin	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	+1 ☐	+2 ☐
Luonnonantimien keräämiseen (sienet ja marjat)	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	+1 ☐	+2 ☐
Maisemaan	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	+1 ☐	+2 ☐
Lähialueen kiinteistöjen arvoon	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	+1 ☐	+2 ☐
Liikenneturvallisuuteen	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	+1 ☐	+2 ☐
Turvallisuuteen	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	+1 ☐	+2 ☐
Luonnonläheisyyteen ja rauhallisuuteen	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	+1 ☐	+2 ☐
Kasvillisuuteen ja eläimistöön	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	+1 ☐	+2 ☐
Linnustoon	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	+1 ☐	+2 ☐
Ilmaston	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	+1 ☐	+2 ☐
Maatalouteen	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	+1 ☐	+2 ☐
Metsätalouteen	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	+1 ☐	+2 ☐
Seudun työllisyyteen	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	+1 ☐	+2 ☐
Pyhäjoen kunnan talouteen	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	+1 ☐	+2 ☐
Muuhun, mihin? _____	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	+1 ☐	+2 ☐

13 Mitkä ovat mielestänne suunnitellun tuulivoimapuiston merkittävimmät vaikutukset?
Valitkaa kolme (3) merkittävintä vaikutusta.

- | | |
|---|--|
| ☐ Energiatuotannon hiilidioksidipäästöjen väheneminen | ☐ Maisemavaikutukset |
| ☐ Lentoestevalojen vaikutukset | ☐ Sähkönsiirron vaikutukset |
| ☐ Tuulivoimapuiston infrastruktuurin rakentaminen
(esim. tiestö, maakaapelit) | ☐ Tuulivoimaloista aiheutuva ääni |
| ☐ Työllisyys- ja talousvaikutukset | ☐ Vaikutukset linnustoon |
| ☐ Välkevaikutukset (auringon paistaessa voimalan takaa) | ☐ Muu vaikutus, mikä? _____ |

14 Perustelut, tarkennukset ja kommentit kysymyksiin 12 ja 13:

15 Kyselyn alussa olevassa hanketiivistelmässä on kuvattu tuulivoimapuiston toteuttamisvaihtoehdot VE1 ja VE2. Koetteko, että vaihtoehdoilla on eroja alueen käyttönne tai hankkeen vaikutusten kannalta? Mitä ne erot voivat olla?

16 Kuvailkaa millaisia vaikutuksia lähiseudun toiminnassa olevilla tuulivoimapuistoilla on ollut elinympäristöönnne?

17 Suunnitellun Polusjärven tuulivoimapuiston läheisyydessä on vireillä tai toiminnassa muita hankkeita. Näitä ovat esimerkiksi Kopsan, Oltavan, Maukarinkankaan, Silovuoren ja Annankankaan tuulivoimahankkeet.

Millaiseksi arvioitte näiden hankkeiden yhteisvaikutukset elinoloihinne, viihtyvyyteenne tai virkistyskäyttöönnne?

18 Miten hankkeesta mahdollisesti aiheutuvia haitallisia vaikutuksia voitaisiin mielestänne parhaiten ehkäistä tai vähentää?

TIEDONSAANTI

19 Oletteko saanut tuulipuistohankkeesta riittävästi tietoa?

- ☐ En ole kuullut tai lukenut hankkeesta mitään ennen tätä kyselyä
- ☐ Olen kuullut tai lukenut hankkeesta jonkin verran
- ☐ Olen saanut riittävästi tietoa hankkeesta
- ☐ Hankkeesta on tiedotettu liiankin paljon

20 Mistä asioista haluaisitte saada lisää tietoa?

21 Miten haluaisitte saada lisää tietoa tuulivoimapuiston rakentamisesta tai toiminnasta?

- ☐ Kirjeillä
- ☐ Sähköpostilla
- ☐ Internetistä, esim. yrityksen sivuilta
- ☐ Lehdistötiedotteilla
- ☐ Yleisötilaisuuksilla
- ☐ Tutustumiskäynnillä hankealueelle
- ☐ Tutustumiskäynnillä toiminnassa olevan tuulivoimapuiston alueelle
- ☐ Muulla tavalla, miten? _____

YLEISET KOMMENTIT JA HUOMIOT

22 Miten hyvin seuraavat väittämät kuvaavat mielipidettänne tai käsitystänne tuulivoimasta?

Samaa mieltä Eri mieltä En osaa sanoa

Polusjärven tuulivoimahanke ja hankealueen
nykyinen käyttö sopivat mielestäni yhteen

☐☐☐

Polusjärven tuulivoimapuisto on
mielestäni kannatettava

☐☐☐

Tuulivoiman sijasta energia pitäisi tuottaa jollain
muulla tavalla

☐☐☐

Tiedän mistä löydän/saan tarvittaessa lisätietoa hankkeesta

☐☐☐

- 23 Mitä asioita toivoisitte otettavan huomioon Polusjärven tuulipuistohankkeen suunnittelussa (esim. tuulivoimaloiden sijoittelu, voimajohtoreitin valinta)?
Voitte halutessanne merkitä tietoja hanketiivistelmässä oleviin karttoihin.

Muut kommentit ja huomiot kyselyn toteuttajalle ja/tai hankevastaavalle:

~ KIITOS VASTAUKSISTANNE! ~