

Vastaanottaja
PROKON Wind Energy Finland Oy

Päivämäärä
19.9.2013

MUTKALAMMIN TUULI - VOIMAPUISTO ASUKASKYSELYRA- PORTTI



MUTKALAMMIN TUULIVOIMAPUISTO ASUKASKYSELYRAPORTTI

Tarkastus 20.9.2013
Päivämäärä 20.9.2013
Laatija Marja-Leena Heikkinen, Annakreeta Salmela
Tarkastaja Erika Kylmänen, Petri Hertteli

Kannen kuva: Kahvila Juttutupa Raution kylältä. © Erika Kylmänen, Ramboll Finland Oy

SISÄLTÖ

1.	TAUSTA	1
2.	KYSELYN TOTEUTUS	1
3.	KYSELYN TULOKSET	2
3.1	Vastaajan taustatiedot	2
3.2	Hankealueen nykyinen käyttö	4
3.3	Hankkeen vaikutukset	6
4.	YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET	12

LIITTEET

Liite 1	Mutkalammin tuulivoimahankkeen hanke-esitys ja asukaskyselylomake
---------	---

1. TAUSTA

Tuulivoimayhtiö PROKON Wind Energy Finland Oy suunnittelee enintään noin 100 tuulivoimalan tuulipuiston rakentamista Mutkalammin alueelle Kalajoen, Kannuksen ja Kokkolan kuntien väliselle alueelle. Hankkeessa toteutetaan YVA-menettely, jonka osana arvioidaan hankkeen toteuttamisen vaikutuksia ihmisten elinoloihin, elinkeinoihin ja viihtyvyyteen. Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointia varten hankkeessa on toteutettu asukaskysely lähialueen asukkaille. Asukaskyselyllä haluttiin selvittää paikallisten asukkaiden näkemyksiä hankealueen ja sen lähialueiden nykytilasta, alueiden käyttöä ja merkitystä asukkaille sekä arvioita hankkeen mahdollisista vaikutuksista. Kysely toteutettiin syksyllä 2013. Asukaskyselyn tulokset on esitetty tässä raportissa.

Asukaskyselyn lisäksi tietoa lähialueen ihmisten suhtautumisesta tuulipuistohankkeeseen on saatu hankkeen YVA-ohjelmasta annetuista mielipiteistä sekä ohjausryhmässä ja yleisötilaisuudesta saadusta palautteesta.

2. KYSELYN TOTEUTUS

Kyselyn jakelualue ulottui noin 5-11 kilometrin etäisyydelle tuulipuistoalueesta (Kuva 1). Jakelualueeseen sisältyivät kaikki alueen vakituiset ja loma-asukkaat. Kysely jaettiin pääosin mainospostin mukana postinumeroalueittain ja osa jaettiin käsin. Kyselyn vastausaika oli 23.8–1.9.2013. Kyselyjä jaettiin yhteensä noin 1050 kappaletta, joista vastauksia saatiin 154 kpl (vastausprosentti n. 15 %). Kysely toteutettiin nimettömänä. Kyselyn liitteenä oli hanke-esitys, jossa kerrottiin kyselyn tarkoituksesta ja myös lyhyesti tietoa hankkeesta. Kysely ja hanke-esitys on esitetty tämän raportin liitteenä 1.

Kyselylomake oli jaettu kolmeen osioon, joiden kysymykset liittyivät 1) vastaajan taustatietoihin 2) hankealueen nykyiseen käyttöön ja 3) hankkeen aiheuttamiin vaikutuksiin. Kyselyssä oli yhteensä 16 kysymystä, joista suurin osa oli ns. strukturoituja kysymyksiä. Lisäksi kyselyssä oli muutama avoin kysymys.

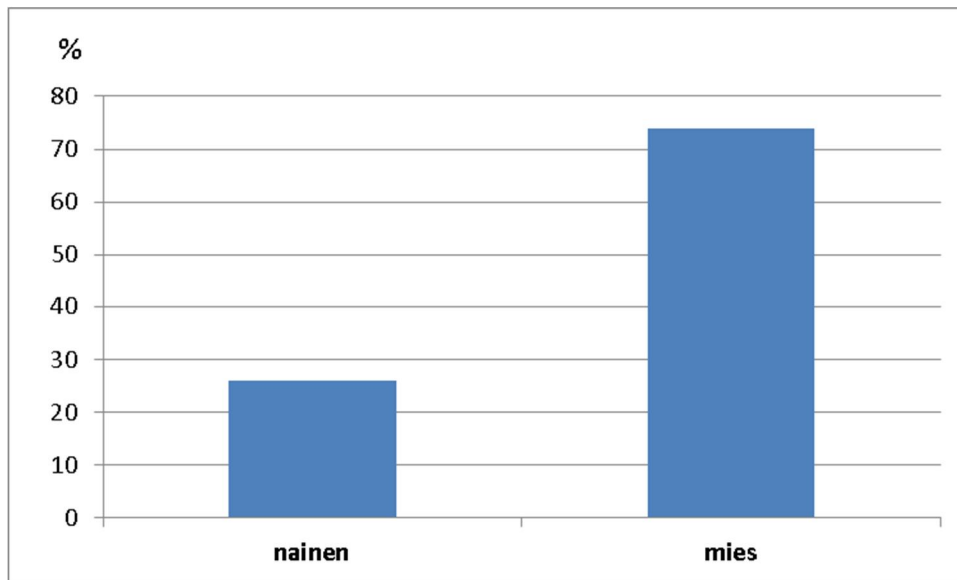


Kuva 1. Mutkalammin tuulivoimahankkeen asukaskyselyn jakoalue. Kysely jaettiin alueen kaikkiin vakituisiin ja vapaa-ajantalouksiin postinumeroalueittain.

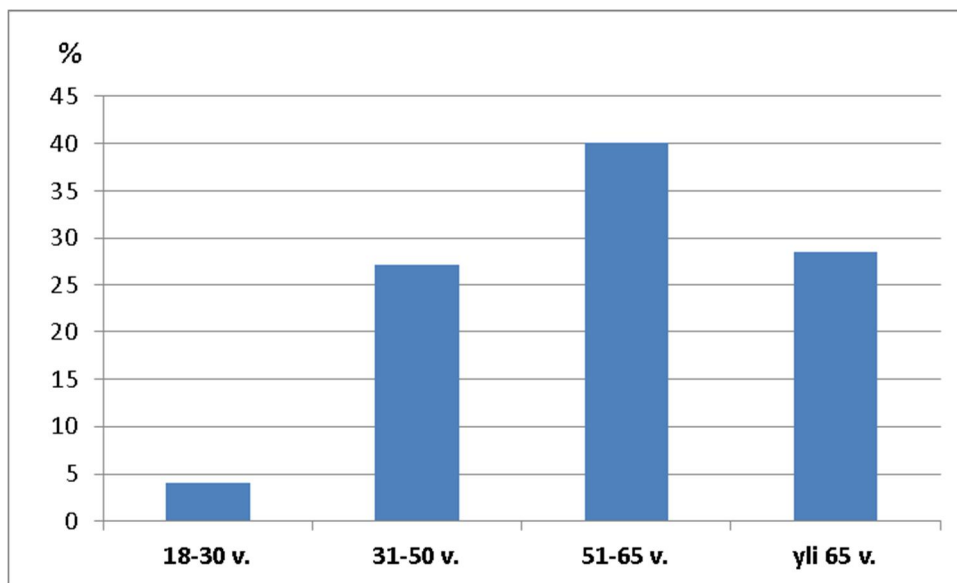
3. KYSELYN TULOKSET

3.1 Vastaajan taustatiedot

Kyselyyn vastanneista suurin osa, noin 75 %, oli miehiä (Kuva 2). Noin 70 % vastaajista oli yli 51-vuotiaita. Noin joka kolmas vastaaja oli puolestaan alle 50-vuotias (Kuva 3). Alle 30-vuotiaita vastaajista oli vain 4 prosenttia.



Kuva 2. Kyselyyn vastanneiden sukupuoli (n=150).

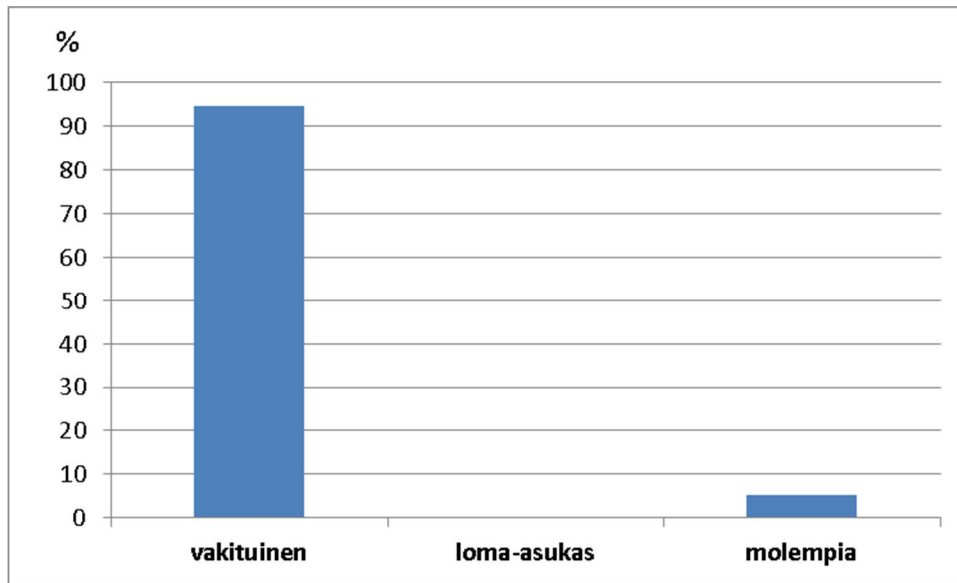


Kuva 3. Kyselyyn vastanneiden ikä (n=147).

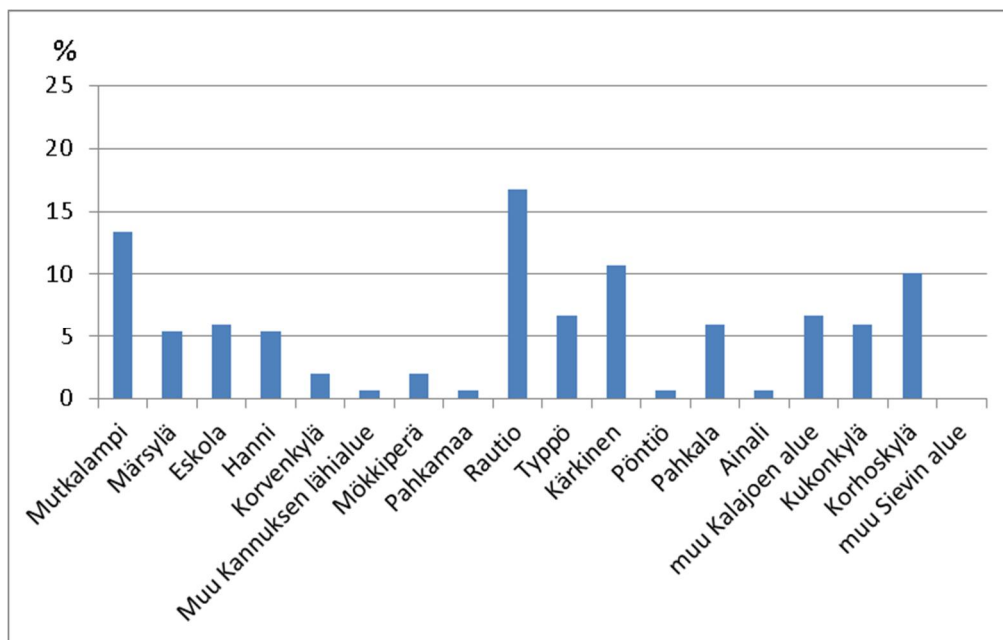
Kaikki kyselyyn vastanneet olivat vakituisia asukkaita (Kuva 4). Pienellä osalla vakituisista asukkaista (5 %) on alueella myös loma-asunto. Kuvassa 5 on esitetty kyselyyn vastanneiden asuinpaikka. Suurin osa kyselyyn vastanneista, lähes puolet, oli Kalajoen kunnan asukkaita, noin joka kolmannes Kannuksen kunnan asukkaita ja loput Sievin kunnan asukkaita. Eniten vastauksia (>10 %) tuli Raution, Mutkalammin, Kärkisen ja Korhoskylän kyläalueelta.

Selvästi suurin osa, noin 90 % vastaajista oli Mutkalammin hankealueen lähikyläen asukkaita. Loput vastaajista, noin joka kymmenes oli lähikyläen ulkopuolelta (muu Kalajoen alue, muu Kannuksen alue, muu Sievin alue).

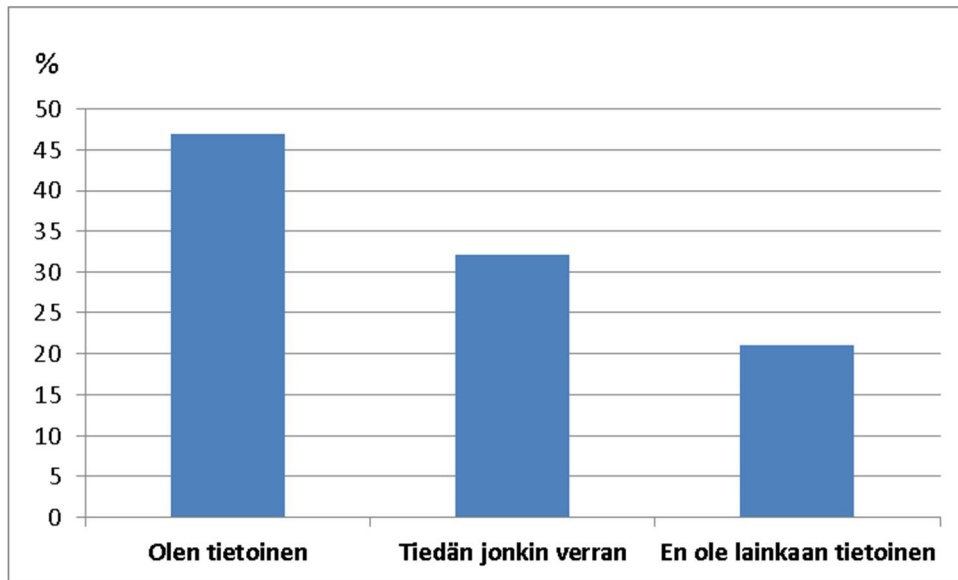
Noin joka neljä viidestä vastaajasta oli tietoinen Mutkalammin tuulipuistohankkeesta tai tiesi siitä jonkin verran (Kuva 6). Noin 20 % vastaajista ei ollut lainkaan tietoinen hankkeesta.



Kuva 4. Kyselyyn vastanneiden asumismuoto (n=149).



Kuva 5. Kyselyyn vastanneiden asuinpaikka (n=149).

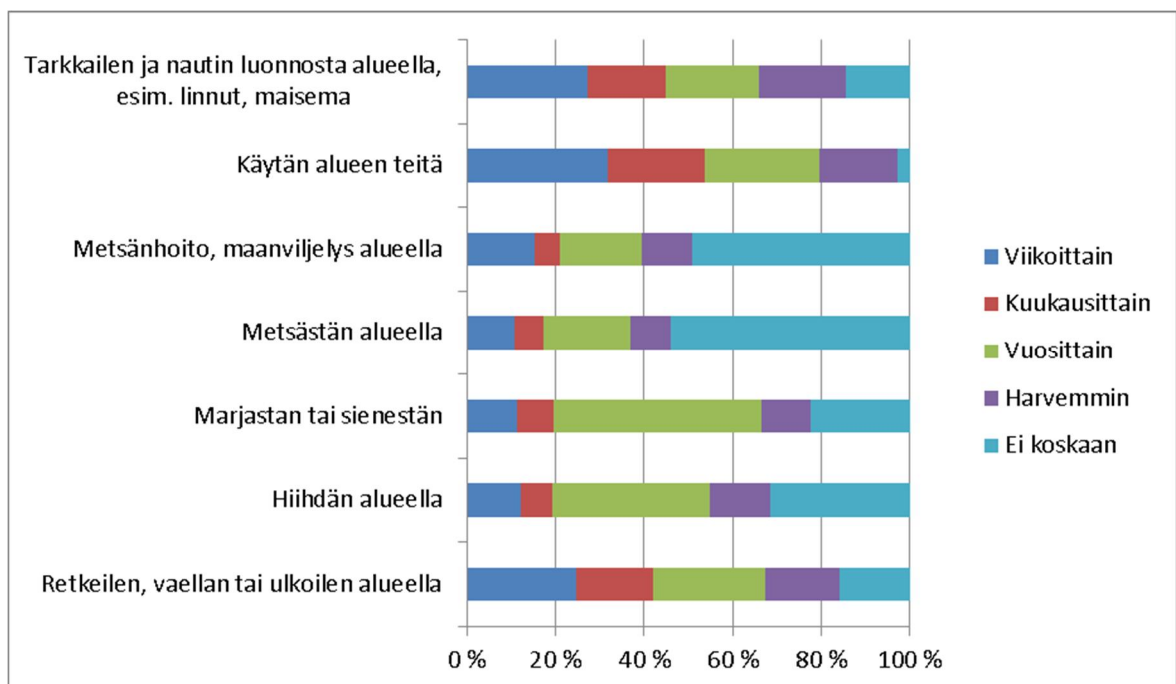


Kuva 6. Kyselyyn vastanneiden tietoisuus Mutkalammin tuulipuistohankkeesta (n=143).

3.2 Hankealueen nykyinen käyttö

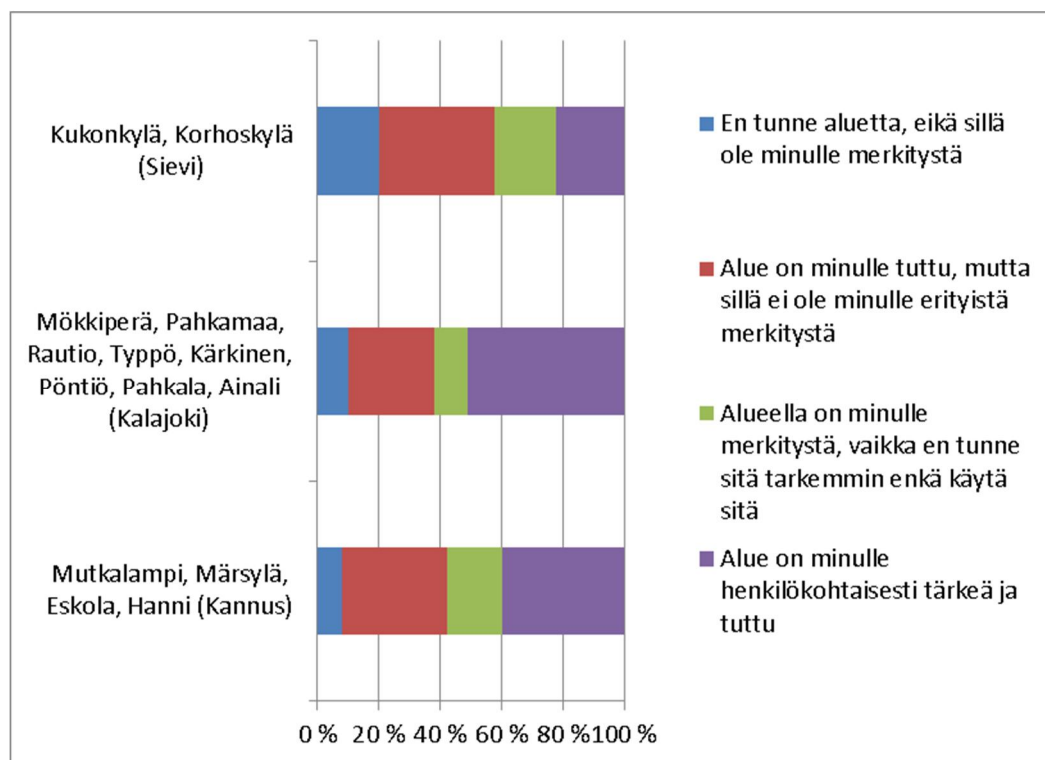
Kyselylomakkeen toisessa osiossa asukkailta tiedusteltiin hankealueen ja sen lähiympäristön käyttöä. Vastauksien perusteella hankealueen ja sen lähiympäristön käyttö erityisesti erilaisiin virkistystoimintoihin liittyen on melko runsasta (Kuva 7). Lähes puolet vastaajista ilmoittaa käyttävänsä hankealueen ympäristön teitä sekä tarkkailevan luontoa ja ulkoilevan alueella kuukausittain tai useammin. Reilut puolet vastaajista ilmoittaa hiihtävänsä tai keräävänsä luonnontuotteita alueella vuosittain tai useammin. Metsästystä harrastetaan alueella vastausten perusteella edellisiä vähemmän, vajaa 40 % vastaajista ilmoittaa metsästävänsä alueella vähintään vuosittain. Metsänhoitoa ja maanviljelystä alueella ilmoittaa harjoittavan vuosittain noin 40 % vastaajista.

Muina hankealueen lähiympäristön käyttömuotoina vastaajat mainitsivat valokuvauksen, tähtien seuraamisen, kalastuksen, malmikivien etsinnän, turkistarhauksen ja lomailun.



Kuva 7. Kyselyyn vastanneiden hankealueen ja sen lähiympäristön käyttö (n=122–142).

Kysyttäessä lähiasukkaiden suhdetta hankealueeseen noin 50–60 % vastaajista ilmoitti Kalajoen ja Kannuksen kuntien kyläalueiden olevien vastaajille henkilökohtaisesti tuttuja ja tärkeitä tai niillä oli asukkailla merkitystä, vaikka he eivät aluetta erityisemmin käytäkään (Kuva 8). Puolestaan noin 40 % vastaajista piti Sievin kunnan kylien alueita itselleen tärkeinä. Vastausten yleispiirteeseen tarkasteluun perustuen suurin osa vastaajista vastasi oman asuin ympäristön olevan tärkeämpiä kuin kauempana sijaitsevat kylät. Tuloksiin vaikuttaa edelleen se, että suurin osa vastaajista, noin 80 %, oli Kannuksen ja Kalajoen kylien alueilta.

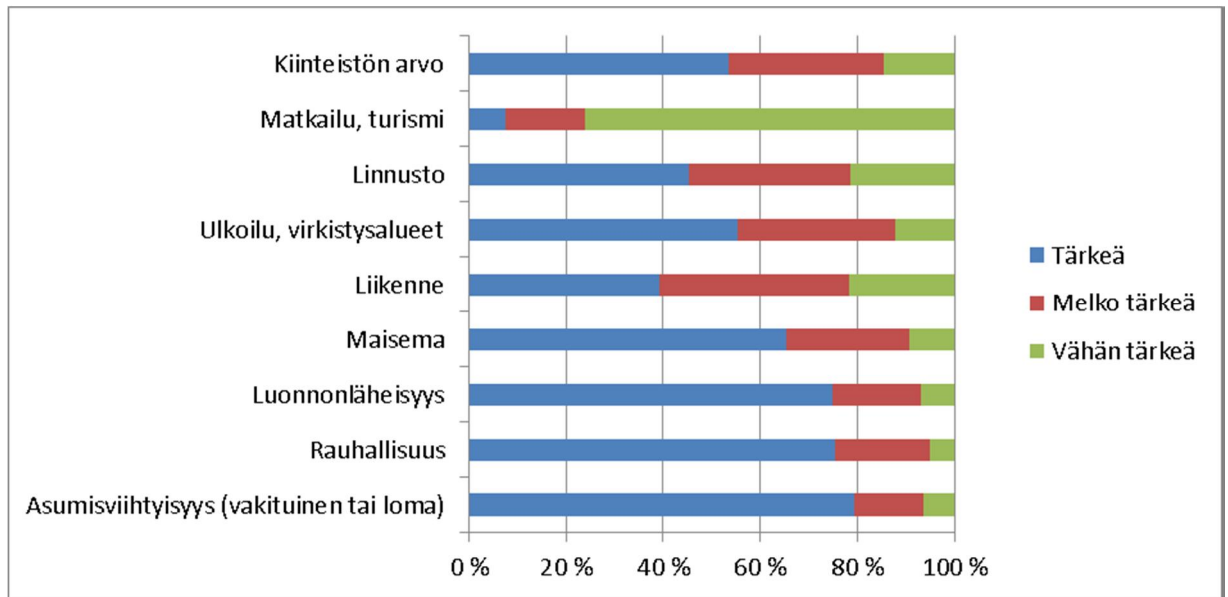


Kuva 8. Kyselyyn vastanneiden suhde hankkeen lähialueisiin (n=99–118).

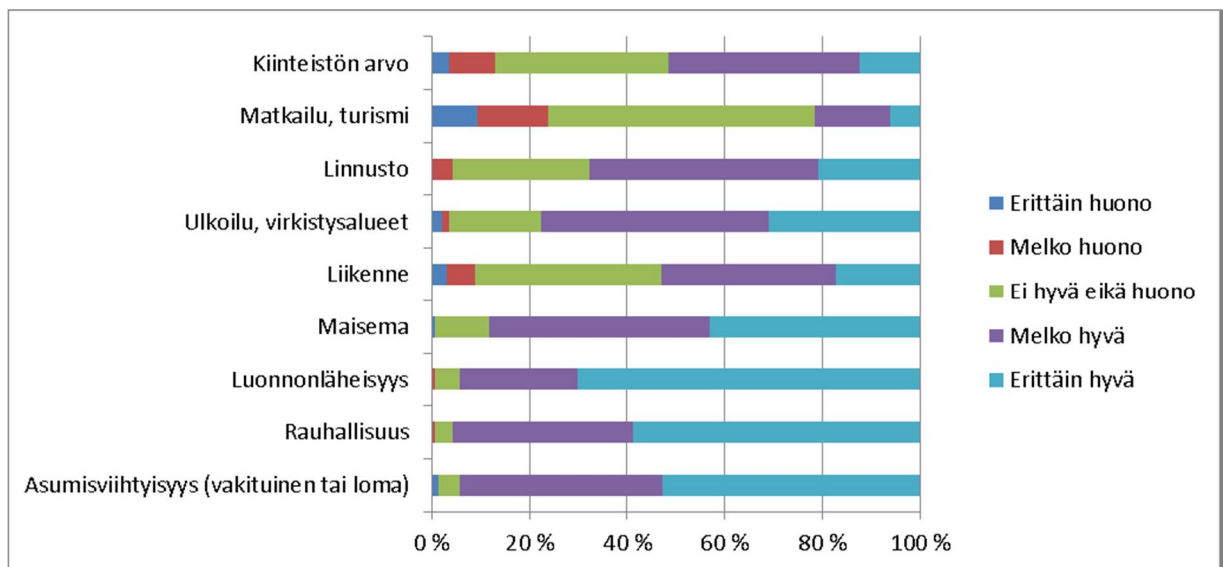
Suurin osa vastaajista (70–80 %) piti oman lähiympäristönsä asumisviihtyisyyttä sekä rauhallisuutta ja luonnonläheisyyttä tärkeänä (Kuva 9). Selvä enemmistö (>90%) piti näiden asioiden nykytilaa omassa lähiympäristössään joko erittäin hyvänä tai melko hyvänä (Kuva 10). Reilut puolet vastaajista piti myös maisemaa ja ulkoilu- ja virkistysmahdollisuuksia tärkeinä. Maiseman nykytilaa erittäin hyvänä tai melko hyvänä piti noin 90 % vastaajista ja ulkoilu- ja virkistysmahdollisuuksien nykytilaa noin 80 % vastaajista.

Vähemmän tärkeämpiä lähiympäristössä pidettiin kiinteistön arvoa, liikennettä ja linnustoa (Kuva 9). Niiden nykytila arvioitiin kuitenkin pääosin hyväksi (reilu puolet vastaajista erittäin hyvä tai melko hyvä) (Kuva 10). Matkailun tärkeys omassa lähiympäristössä arvioitiin selvästi vähemmän tärkeäksi ja sen nykytilaakaan ei arvioitu kovin hyväksi.

Muina tärkeinä asioina omassa lähiympäristössä pidettiin rakentamattomuutta (2 mainintaa), metsässä liikkumista ja yömaisemaa, joiden nykytila arvioitiin erittäin hyväksi. Tärkeinä asioina lähiympäristössä mainittiin lisäksi sähkön hinta ja tietoliikenneyhteydet, joiden nykytilaa pidettiin puolestaan melko huonona.



Kuva 9. Kyselyyn vastanneiden arvio eri asioiden tärkeydestä omassa lähiympäristössä (n=134–144).

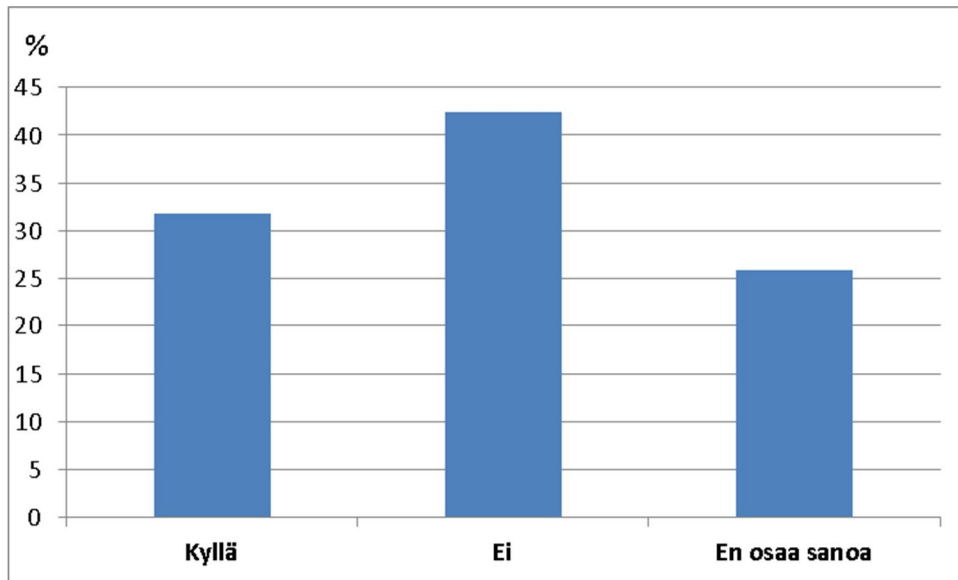


Kuva 10. Kyselyyn vastanneiden arvio eri asioiden nykytilasta omassa lähiympäristössä (n=130–142).

3.3 Hankkeen vaikutukset

Hieman reilu kolmannes Mutkalammin suunnitellun tuulipuistohankkeen lähiasukkaista arvioi tuulivoimaloiden näkyvän asunnoiltaan (Kuva 11). 42 % vastaajista arvioi, etteivät tuulivoimalat näy heidän asunnoilleen ja neljäsosa vastaajista taas ei osannut sanoa, tulisivatko voimalat näky-mään heidän asunnoilleen.

Lähes kaikki kauempana hankealueesta asuvat (muu Kannuksen, Kalajoen tai Sievin alue), yhtä vastaajaa lukuun ottamatta, arvioivat, että tuulivoimat eivät näy heidän asunnoilleen tai toisaalta eivät osanneet sanoa tulisivatko näkymään.

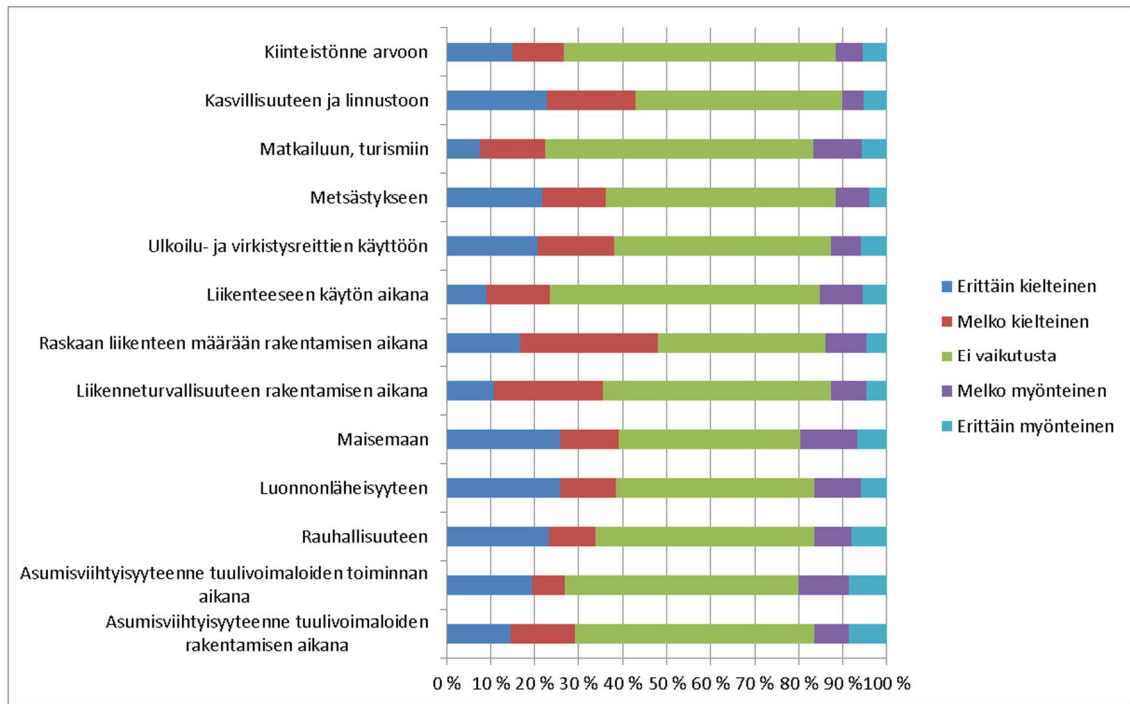


Kuva 11. Kyselyyn vastanneiden arvio Mutkalammin tuulivoimapuiston voimaloiden näkymisestä omalle asunnolle (n=151).

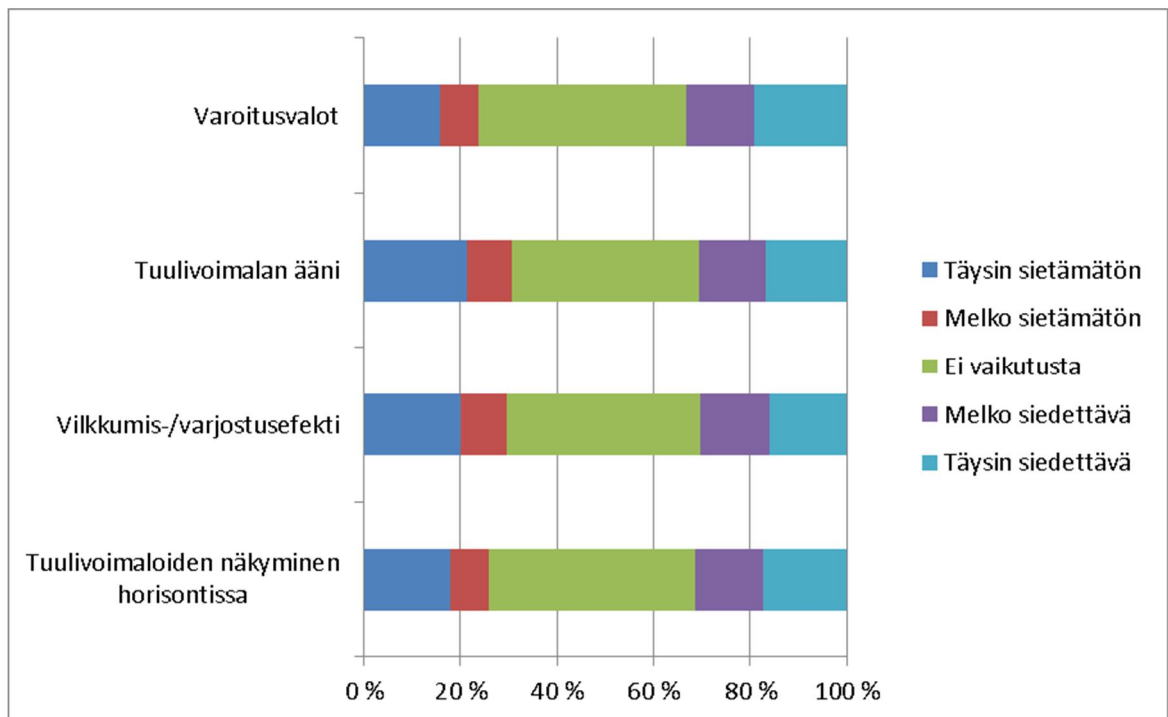
Kysyttäessä lähiasukkailla arviota tuulipuiston toteuttamisen vaikutuksista omaan elinympäristöön, olivat vastaukset pääosin melko myönteisiä. Noin 50-80 % vastaajista arvioi, että asiakohdasta riippuen hankkeella on joko erittäin myönteinen, melko myönteinen tai ei vaikutusta heidän elinympäristöönsä (Kuva 12). Kielteisimpinä vaikutuksina pidettiin raskaan liikenteen määrän kasvamisesta rakentamisen aikana ja liikenneturvallisuuden heikkenemistä, vaikutuksia kasvillisuuteen ja linnustoon, metsästyksen, ulkoilu- ja virkistysreittien käyttöön, maisemaan ja luonnonläheisyyteen (noin 40 % vastaajista erittäin tai melko kielteisinä). Vain noin joka kolmas vastaajista arvioi tuulipuiston toteuttamisella olevan kielteisiä vaikutuksia asumisviihtyvyyteen. Kauempana asuvat (muu Kalajoen, Kannuksen ja Sievin alue) suhtautuivat hankkeen vaikutuksiin keskimäärin hieman lähiasukkaita myönteisemmin. Kuitenkin hekin vastauksissaan korostivat esimerkiksi rakentamisvaiheen aikaisia haitallisia liikennevaikutuksia.

Muissa vastauksissa hankkeen erittäin myönteiseksi vaikutukseksi elinympäristöön mainittiin tuulivoimaloiden olevan kylille piristysruiske. Lisäksi myönteisenä nähtiin tuulivoima uusiutuvana energianlähteenä verrattuna esimerkiksi ydinvoimaan. Erittäin kielteisinä vaikutuksina omaan elinympäristöön mainittiin seuraavat seikat: vaikutus sähkön hintaan, yömaisemaan, astrokuvaukseen, valokuvaukseen, Eihvelin näköalatornilta avautuvaan maisemaan, Pitkäjärven viihtyvyyteen sekä metsien raivaus voimajohtojen tieltä.

Suurin osa, keskimäärin noin 70 %, vastaajista arvioi Mutkalammin tuulipuistohankkeen vaikutusten (melu, välke jne.) olevan täysin tai melko siedettäviä tai että hankkeella ei ole vaikutuksia omaan elämään (Kuva 13). Kielteisimpinä vaikutuksina omaan elämään vastaajat pitivät tuulivoimaloiden melu- ja välkevaikutuksia, noin joka kolmas vastaaja arvioi vaikutuksen täysin tai melko sietämättömäksi. Tuulivoimaloiden näkyminen horisontissa ja varoitusvalot arvioitiin hieman vähemmän kielteisiä vaikutuksia aiheuttaviksi. Kauempana hankealueesta asuvat (muu Kannuksen, Kalajoen ja Sievin alue) suhtautuivat melu-, välke-, maisema- ja varoitusvalo vaikutuksiin hieman lähiasukkaita myönteisemmin. Lähes kaikkien kauempana asuvien mielestä kyseiset vaikutukset ovat joko melko siedettäviä tai niillä ei heidän mielestään ole vaikutusta.



Kuva 12. Kyselyyn vastanneiden arvio Mutkalammin tuulipuiston toteuttamisen vaikutuksista omaan elinympäristöön (n=143–151).

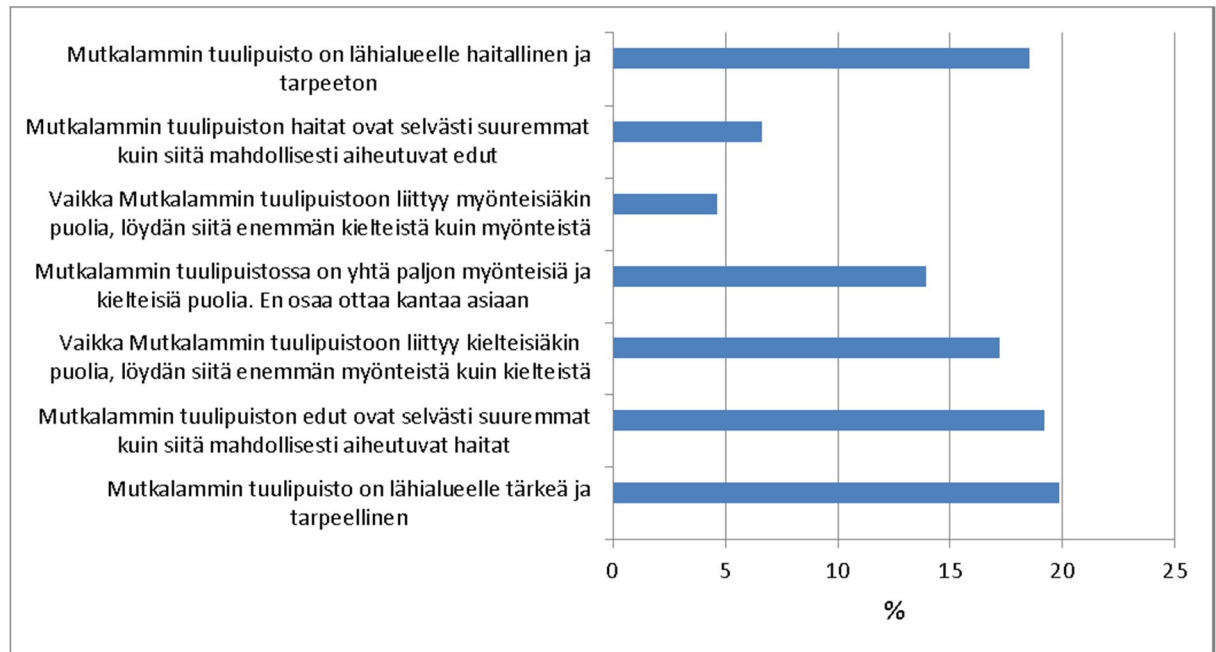


Kuva 13. Kyselyyn vastanneiden arvio Mutkalammin tuulipuistohankkeen vaikutuksista omaan elämään (n=149–151).

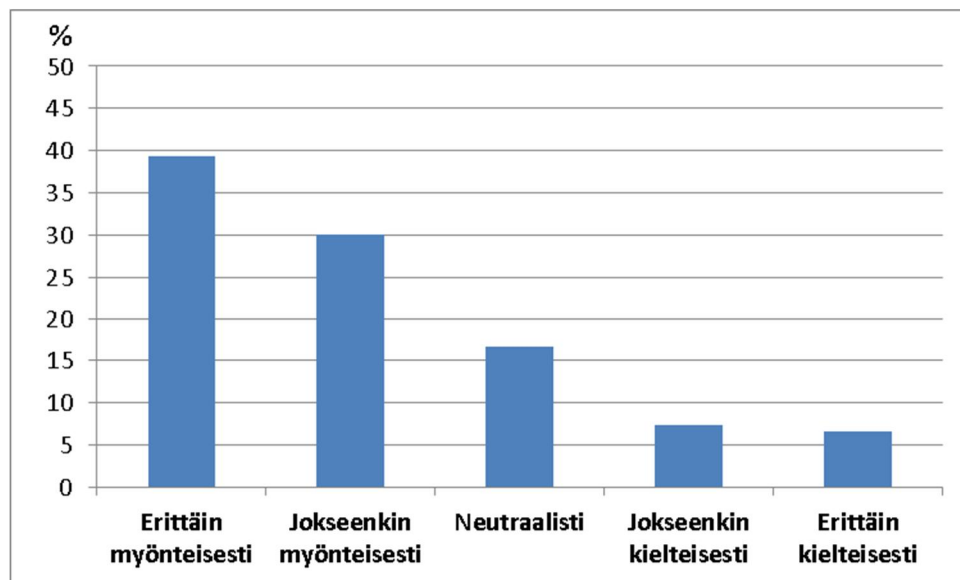
Kysyttäessä lähiasukkaiden kokonaisnäkemystä Mutkalammin tuulipuistohankkeesta, jakautuivat vastaukset hankkeeseen myönteisesti ja kielteisesti suhtautuvien kesken melko laajasti (Kuva 14). Joka viides vastaajista pitää hanketta lähialueelle tarpeellisenä ja tärkeänä. Vajaa 40 % taas pitää hanketta kokonaisuudessaan myönteisenä, vaikka arvioikin siitä koituvan jonkin verran myös kielteisiä vaikutuksia. Hieman vajaa 20 % vastaajista on taas sitä mieltä, että Mutkalammin tuulipuisto on lähialueelle haitallinen ja tarpeeton. Kauempana hankealueesta asuvat (muu Kannuksen, Kalajoen ja Sievin alue) suhtautuivat Mutkalammin hankkeeseen hieman myönteisesti.

semmin, vain yhden vastaajan mielestä hankkeessa on enemmän kielteisiä puolia kuin myönteisiä.

Suurin osa vastaajista, noin 70 %, suhtautuu tuulivoimaan energianlähteenä Suomessa erittäin myönteisesti tai jokseenkin myönteisesti (Kuva 15). Noin 15 % sen sijaan suhtautuu tuulivoimaan erittäin tai jokseenkin kielteisesti.



Kuva 14. Kyselyyn vastanneiden kokonaisnäkemys Mutkalammin tuulipuistohankkeesta (n=151).



Kuva 15. Kyselyyn vastanneiden yleinen suhtautuminen tuulivoimaan energianlähteenä Suomessa (n=150).

Avoimet kysymykset

Kyselylomakkeen kohdissa 14–16 kysyttiin avoimien kysymysten muodossa vastaajien mielipiteitä ja näkemyksiä tuulipuistohankkeen suunnittelusta ja ympäristövaikutusten arvioinnista, mahdollisten haitallisten vaikutusten lieventämismahdollisuuksia sekä muita mahdollisia hankkeeseen liittyviä kommentteja. Lisäksi kysymyksen 16 yhteydessä vastaajilla oli mahdollisuus merkitä hankealueen karttaan omia havaintojaan, esimerkiksi miten aluetta käytetään.

Seuraavassa avoimia vastauksia on luokiteltu aihepiireittäin. Kaikki vastaajien kommentit on kirjattu ylös ja analysoitu, mutta oheen on poimittu niistä vain osa. Esimerkkeiksi on nostettu kommentteja, jotka kuvastavat oheiseen aihepiiriin annettuja muitakin kommentteja, eivätkä toisaalta sisällä sellaista tietoa, josta voisi tunnistaa yksittäisen vastaajan. Esimerkkeiksi otetuissa kommentteissa on pyritty tuomaan tasapuolisesti esiin sekä kielteisiä että myönteisiä kommentteja.

Suluissa on ilmoitettu aiheeseen liittyvien vastausten määrä.

Tuulipuistohankkeen suunnittelussa ja ympäristövaikutusten arvioinnissa huomioitavat asiat

Hanke hyvä ja hyödyllinen:

- Ei valittamista, sehän on hyödyllinen. (2)
- Kartan mukaan hyvät alueet. (2)
- Ei kuunnella vastustajia! (1)

En kannata hanketta:

- Tuulivoimaloiden rakentaminen ei vähennä vesivoiman, hiilivoiman ja ydinvoiman tarvetta, koska talvella kovimpina pakkaskausina ei tuule! (1)
- Ei niitä täällä tarvi. (1)
- Ei kannata tuhlaata rahaa moisen puiston suunnitteluun saati sitten rakentamiseen. (1)
- Tuulivoimalat sopivat alueille, jossa ei ole vakituista asutusta. Tieverkosto vaatii peruskorjauksia eikä kestä liikennemäärien lisäystä rakennusaikana. Liikkumista alueella ei saa rajoittaa. (2)

Hankkeen ja voimaloiden sijoittuminen:

- Kovin ovat laajalla alueella, pienempikin tila riittäisi. (1)
- Riittävän etäälle asutuksesta (mainittu eri minimietäisyyksiä), jotta häiriöt eivät liian suuria. (22)
- Näkö- ja meluhaitoista riittävä vuotuinen korvaus. (1)
- Liian likellä järveä. (1)
- Että ne rakennettaisiin valtion omistamille maille tai muuten sivuun. (2)
- Tiestön sijoittelu metsissä virkistyskäyttöäkin ajatellen. (1)
- Ei voimaloiden sijoituksia luontokohteiden lähialueille, esim. järvet ja muinaiskohteet. (1)

Vaikutukset luonnon- ja kulttuuriympäristöön:

- Luontoa säästetään ja kunnioitetaan. (1)
- Harvinaiset hietakaartat ja muinaiset hautapaikat Hukannevedellä. Ainut ojittamaton suoalue Iso-Oja-Mutkalampi. (1)
- Voimaloiden vaikutukset kasvillisuuteen ja eläimistöön otettava huomioon rakentamista suunniteltaessa. (3)
- Onko suunnittelualueella muuttolintujen lentoreittejä? Jos on, niin hankkeesta tulee ehdottomasti luopua. (1)
- Nykyinen suunnittelualue on Raution ainoa jäljellä oleva suurempi "erämaa". Ko. alue on erittäin merkittävä riistakantojen säilymistä suhteeseen. Myös Eihvelin (torni) virkistysellinen merkitys vähenee ihmisen rakentamien monumenttien tullessa maisemaan. (1)
- Alueella museoviraston rauhoittama kivikautinen asuinpaikka+ myös muita kivikautisia asuinpaikkoja. Kunnan kämpä erittäin suosittu retkeilykohde, mm. Pahajärven pyyhälläs joka talvi jo kymmenien vuosien ajan. (1)

Muut kommentit:

- Vaikea ottaa kantaa. En osaa sanoa. (6)
- Tärkeä kuunnella lähellä asuvia ja heidän tarpeitaan. (3)
- Minkälaiset haitat turkiseläimille, esim. melu, onko terveellistä eläimille ja ihmisille? (1)
- Toivon, että tämän hankkeen myötä tie paranee välillä Rautio-Korvenkylä! (1)
- Liikenne ja lähiasukkaiden rauhan säilyminen. (2)
- Väri voisi olla jokin muu kuin valkoinen? (1)
- Maanomistajien tasapuolinen kohtelu mm. maanvuokrausta koskien. (2)
- Myllyjen kotimaisuusaste riittävän korkea ts. investointi toteutettaisiin kotimaisin voimin. (1)
- Mahdolliset työpaikat lähiasukkaille! (1)

- Jos ne rumilukset sais jotenkin sopimaan maisemaan. (1)

Hankkeesta mahdollisesti aiheutuvien kielteisten vaikutusten lieventäminen ja ehkäisy

Hanke hyvä ja hyödyllinen:

- Ei häiritse millään lailla. Järkevä, toimiva sijoittelu. (3)
- Juuri tällä tavalla kuulemalla asukkaita sekä tekemällä tarpeeksi hyvät tutkimukset luonnosta ja lähiympäristöstä esim. ELY-keskuksen kanssa yhteistyössä. (1)

En kannata hanketta:

- Lopettamalla hankkeen suunnittelu! (9)
- Hylkäämällä koko kansantaloudellisesti kannattamaton hanke. Tuulivoima ei ole taloudellisesti kannattavaa (ilman takia). (1)
- Jätetään rakentamatta ja suositetaan energian tuottamista käyttöpaikoilla, eli kotitalouksissa (neste- ja sähköaurinkokennot). (1)
- Voimaloiden sijoittaminen muualle, syrjäisille ja teollisille alueille sekä merelle. (5)

Tiedottaminen ja asukkaiden mielipiteiden huomioiminen:

- Niistä on vielä liian vähän tietoa. Järjestäkää julkisia tiedotustilaisuuksia. (1)
- Suunnitelmat avoimesti asukkaiden tietoon ennen niiden toteuttamista. Yhteistyö alueen asukkaiden kanssa! (4)
- Asiallinen ja oikea tiedottaminen. Tiestön, esim. Kannus-Rautio –tien kunnostaminen hyvittää haittoja, myös paikallisten työllistäminen (3)
- Mahdollisista haitoista tulisi tiedottaa ja kuunnella asukkaita, ja jos haitta on sietämätön, siitä on saatava täysimääräinen korvaus. (6)

Ympäristövaikutusten lieventämis- ja ehkäisykeinot:

- Sijoittelu mahdollisimman tiiviiksi. (1)
- Suunnittelussa otetaan kartta käteen ja katsotaan parhaat kantavat maastonpohjat ja valmiit tiet eikä enää rikottaisi viimeisiä metsäalueita uusilla teillä. (1)
- Riittävä etäisyys asutuksesta. (6)
- Pitämällä myllyjen koko kohtuullisena ja hyvällä suunnittelulla. (1)
- Lapavoimalamalli väärä ja vanhanaikainenkin. Pysty, putkimallinen mylly aiheuttaa vähemmän haittoja. (1)
- Hoidetaan kuljetukset niin, etteivät tiet huonone. Tiet pidetään kunnossa. (3)
- Liian tiheä "voimalamuuri" lintujen muuttoreitillä! Hankkeessa huomioitava saksalaisten tutkimus, jolla pyritään ehkäisemään lintujen törmäykset siipiin. Jäkäläneva on merkittävä lintu-alue riistakantojen suhteen. (1)

Muut kommentit:

- En osaa sanoa. (3)
- Kylälle kaikille koituu mm. melu- ja maisemahaittoja, rakennusten arvon alenemista, mutta vain he saavat korvauksia, joiden maat ovat hankealueella. Tasapuolisuus kaukana! (1)

Muut kommentit

Hanke hyvä ja hyödyllinen:

- Toteuttakaa hanke! Tuulivoima on hyvä asia ja parempi kuin esimerkiksi ydinvoima (6)
- Tuulivoimaloita voi rakentaa laajemminkin. Tuulipuistolle sopiva alue (4)
- Tämä alue on tarpeeksi kaukana asutuksesta, joten sopiva paikka tuulivoimalle. (3)
- Toivon tuulivoiman tuovan työpaikkoja alueelle ja vähentävän ydinvoiman tarvetta. Myös sähkön hinnan toivoisi pysyvän alhaisena. (1)

En kannata hanketta:

- Kansantaloudellisesti tuulisähkö liian kallis suomalaiselle yhteiskunnalle. Tuulivoimaa joudutaan tukemaan verorahoilla, jotta olisi kannattavaa. Hankkeesta saatava energiamäärä liian pieni suhteessa ympäristöhaittojen määrään. Pelko myös sähkön hinnan noususta (11)
- Taloja ja karjaa liian lähellä. (4)

Ympäristövaikutukset:

- Perälahden ympäristö maakunnan paras sorsa/linnustoalue, lähimmät tuulivoimalat liian lähellä aluetta. (1)
- Hietajärven luonnonrauha menee, samoin rauha alueelta sekä muuttolinnut kärsivät. (1)
- Mökkiperän+Iso-Ojan pelloilla joka syksy satojen joutsenten parvet, jotka lentävät päivittäin Hietajärven, Mustajärven ja peltojen väliä läpi tuulimylyalueen. Hukanneva alueen ainoa luonnontilainen ojittamaton suo. (1)
- Märsylän koulun alueella paljon lapsia liikenteessä. Toivottavasti rakennusvaiheessa raskas kalusto huomioi tämän (tietysti koskee muitakin alueen kouluja! (1)
- Linnustollisesti erittäin tärkeä alue ja alue peittäisi myös suuren osan metsästysseuran alueesta, joka on tärkeä suurriistalle. (1)
- Toivomme, ettei tuulivoimaloita tule Pitkäjärven näköpiiriin ja ettei tule myöskään Kalajoen alueelle ollenkaan. Tuulivoima voi olla positiivinen energialähde jos se ei haittaa ihmisiä, luontoa ja eläimiä häiritsevästi. (1)
- Voimalayhtiön on osallistuttava merkittävällä rahallisella panostuksella alueen riistanhoitotyöhön, kun hanke vie parhaat riistamaat (Raution alue)... Lintukuolemien määrää pitää seurata ja raportoida vuosittain. (1)
- Voimala-alue tulee vaikuttamaan myös Eihvelin tornin maisemaan ja sen virkistysellisuuteen. (1)

Muut kommentit:

- En osaa sanoa. Liian ennen aikaista (2)
- VE2 on järkevin vaihtoehto. (1)
- Jos niitä rakennetaan, niin rakennetaan sitten ne 100 voimalaa. (1)
- Kysely on tehty hätiköiden ja on epäselvä. (1)
- Työllistää kotimaisia yrityksiä, jotta tuotot eivät mene ulkomaille. (2)
- Alueemme asukkaille tulisi järjestää tutustumismatka tuulivoimapuistoon (50–100 voimalaa), jossa haitta- ja hyötynäkökohdat tulevat ilmi ja ne on helposti ymmärrettävissä. (1)
- Ruotsissa Skaran alueella on satoja tuulimylyjä laajoilla peltoaukeilla eikä siellä kukaan ole valittanut niiden aiheuttamasta "melusta" päinvastoin ihmiset haluavat niitä sinne! (1)
- Kyläläisille on tärkeää saada myös vuokratuloja voimaloista, koska niiden kanssa joka tapauksessa joudutaan kymmeniä vuosia elämään. Maanomistajien oikeusturva huolestuttaa (2)
- Myös alueen metsänomistajilta voisi kysellä, olisivatko he halukkaita vuokraamaan. (1)
- Tieasiat askarruttavat. (1)

Kartalle tehdyt merkinnät

Vastaajien kartalle tekemissä merkinnöissä on haluttu korostaa muun muassa voimaloiden paikkoja, jotka sijoittuisivat liian lähelle omaa asuntoa tai virkistysalueita. Toisaalta muutamissa vastauksissa omille maille on toivottu lisää voimaloita ja niille on jopa osoitettu sopivia alueita. Lisäksi kartalle on merkitty virkistyskäyttöön ja loma-asumiseen liittyviä tärkeitä kohteita (mm. Perälahden ympäristö, Ahmasjärvi). Merkittävä osa hankealueesta on merkitty mm. hirvenpyyntialueeksi ja hirvien talvehtimisalueeksi. Merkinnöistä löytyy myös muutamia lintujen tärkeitä elinympäristöjä ja muuttoreittejä. Lisäksi kartalle on osoitettu muinaisjäännettöjen paikkoja ja hieonoja luontokohteita, kuten Jäkälännevan alue.

4. YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Kyselyn perusteella suurin osa hankealueen lähiasukkaista pitää Mutkalammin tuulivoimapuistohanketta positiivisena asiana, vaikka osa hankkeen kannattajista arvioikin, että hankkeella on myös kielteisiä vaikutuksia, kuten maisemavaikutuksia. Hankkeen hyötyjen ajateltiin kuitenkin olevan negatiivisia vaikutuksia merkittävämpiä. Hankkeen kannattajat pitivät positiivisena mm. sitä, että tuulivoima edustaa uusiutuvia energialähteitä ja että sillä mahdollisesti voitaisiin korvata esimerkiksi ydinvoimaa. Hankkeeseen myönteisesti suhtautuvat toivovat myös hankkeen työllistävän paikallisia ja toimivan muutenkin tulonlähteenä.

Toisaalta kyselyn tuloksista on selvästi nähtävissä myös se, että osa lähialueen asukkaista vastustaa tai suhtautuu kielteisesti hankkeeseen. Kielteisen kannan perusteena mainittiin usein

hankkeen haitalliset ympäristö- ja sosiaaliset vaikutukset. Lisäksi tuulivoimaa pidettiin kansantaloudellisesti kannattamattomana hankkeena (tuetaan verotuloilla) ja hankkeen haittoja hyötyihin nähden suurempina. Toisaalta muutamat mainitsivat, että tuulivoima on muuten hyvä asia, mutta tuulivoimalat pitäisi sijoittaa syrjäisille seuduille kauaksi asutuksesta.

Kokonaisuudessaan kyselyn tulokset antavat melko hyvän kuvan hankkeen lähiasukkaiden suhtautumisesta Mutkalammin tuulivoimahankkeeseen. Toisaalta vastauksiin vaikuttaa varmasti osaltaan se, että vastaajilla ei ollut käytössään asiantuntija-arvioita hankkeen vaikutuksista, vaan vastaukset perustuivat lähes täysin vastaajien omiin arvioihin ja näkemyksiin.

Mutkalammin tuulivoimapuisto

Ympäristövaikutusten arviointi - Asukaskysely



Kuvassa on esitetty kuvasovite Revonlahdelle suunnitellusta tuulipuistoalueesta. Kuva ei liity tähän hankkeeseen.

Hyvä vastaanottaja,

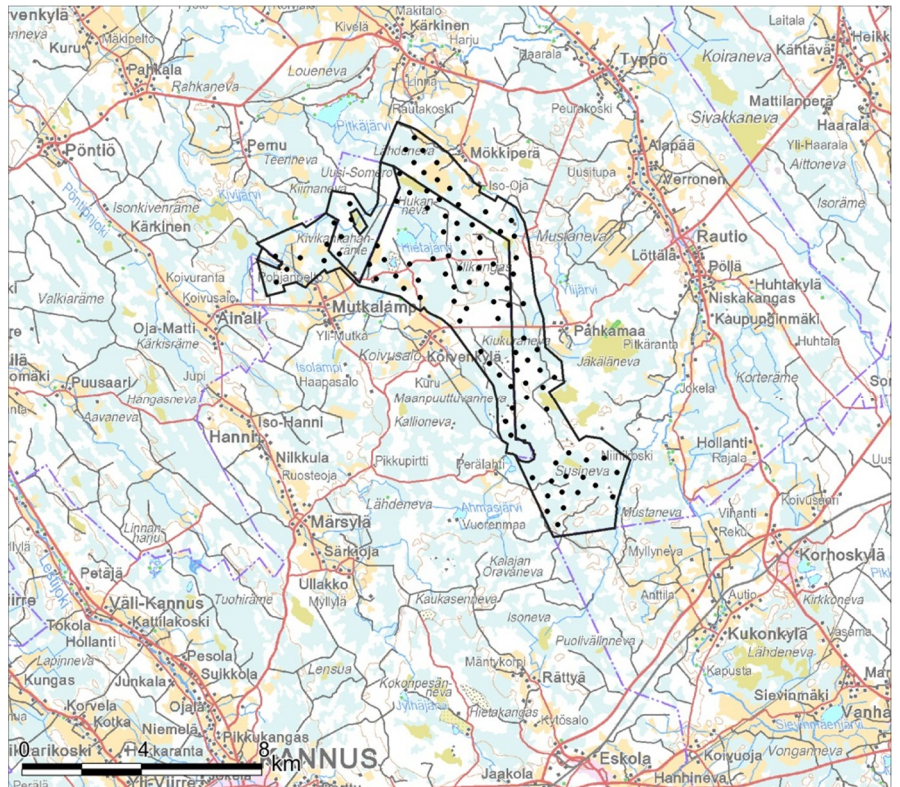
PROKON Wind Energy Finland Oy suunnittelee maatuulipuiston rakentamista Mutkalammin, Kannuksen, Kalajoen ja Kokkolan kuntien alueelle. Oheisella asukaskyselyllä selvitetään Mutkalammin tuulipuistohankkeen mahdollisia vaikutuksia lähialueen asukkaiden elinoloihin ja viihtyvyyteen. Kysely liittyy parhaillaan käynnissä olevaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn

(YVA). Kysely jaetaan noin tuhanteen kotitalouteen noin 10 km säteellä hankealueesta. Vaikutusten arvioinnista sekä kyselyn toteutuksesta vastaa Ramboll Finland Oy PROKON Wind Energy Finland Oy:n toimeksiannosta. Seuraavassa on esitetty lyhyesti tietoa hankkeesta ja sen ympäristövaikutusten arvioinnista.

Hanke ja sen perustelut

PROKON Wind Energy Finland Oy suunnittelee noin 100 tuulivoimalan suuruisen maatuulipuiston rakentamista Mutkalammin alueelle. Tuulivoimaloiden lisäksi alueelle tullaan rakentamaan tarvittavat rakennus- ja huoltotiet sekä liittynät alueen sähköverkkoon.

Hankkeesta toteutetaan ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain ja asetuksen mukainen ympäristövaikutusten arviointi (YVA). YVA-menettelyn aikana vertaillaan hankkeen vaihtoehtoisia toteutustapoja ja niiden ympäristöllisiä ja sosiaalisia vaikutuksia. Samanaikaisesti arvioinnin kanssa laaditaan tuulivoima-alueen osayleiskaava.



Hankkeen vaihtoehdot

Hankkeeseen kuuluu noin 100 kappaletta yksikköteholtaan noin 3 MW:n tuulivoimalaitoksia, joiden tornin korkeus on 90–165 metriä ja lavan pituus 50–65 metriä. Vaikutusten arvioinnissa arvioitavat vaihtoehdot ovat:

Vaihtoehto 0 (VE0)

Vaihtoehdossa 0 (VE0) Mutkalammille suunniteltua tuulivoimapuistoa ja sen liityntävoimajohtoa ei toteuteta. Vastaava sähkömäärä tuotetaan muilla keinoilla.

Vaihtoehto 1A (VE1A)

Vaihtoehdossa 1A Kannuksen Mutkalammin ja Kokkolan Uusi-Someron alueille rakennetaan noin 50 tuulivoimalaa.

Vaihtoehto 1B (VE1B)

Vaihtoehdossa 1B toteutetaan vain Kalajoen osuus koko tuulivoimapuistohankkeesta rakentamalla Kalajoen Mökkiperän alueelle noin 50 tuulivoimalaa.

Vaihtoehto 2 (VE2)

Kannuksen Mutkalammin, Kalajoen Mökkiperän ja Kokkolan Uusi-Someron alueelle rakennetaan noin 100 voimalaa.

Tuulipuiston sisäinen sähkönsiirto tuulivoimalaitoksilta tuulipuiston omalle sähköasemalle toteutetaan maakaapelein. Tuulipuisto liitetään valtakunnan verkkoon rakentamalla uusi 110 kV:n, 40–50 kilometrin pituinen ilmajohto tuulipuiston sähköasemalta Fingrid Oyj:n Uusnivalan sähköasemalle Nivalaan. Hankkeessa selvitetään liityntäjohton reittejä. Liityntäjohton reitin alueelta on valmisteilla oma ympäristöselvityksensä.

Vaikutusten arviointi

Ympäristövaikutusten arvioinnissa selvitetään hankkeen mahdolliset vaikutukset sekä luonnonympäristöön että ihmiseen. Etukäteen tässä hankkeessa keskeisiksi arvioitaviksi vaikutuksiksi on arvioitu:

- Vaikutukset maankäyttöön ja maisemaan
- Vaikutukset luontoon, kuten linnustoon
- Sosiaaliset vaikutukset

Hankkeen vaikutukset arvioidaan koko sen elinkaaren ajalta aina rakentamisesta toimintavaiheeseen ja lopulta käytöstä poistamisen aikaisiin vaikutuksiin. Rakentamisaikana vaikutuksia aiheutuu lähinnä rakennustöihin liittyvästä liikenteestä, melusta ja maankäytön muutoksista. Toimintavaiheessa merkittävimpiä vaikutuksia ovat mm. maisema- ja linnustovaikutukset sekä melu ja välke.

Myöhemmin julkaistavassa YVA-selostuksessa esitellään laadittujen selvitysten tuloksia ja arvioidaan hankkeesta aiheutuvia ympäristövaikutuksia.

Osallistuminen

YVA-menettelyn yhtenä tavoitteena on lisätä kansalaisten mahdollisuuksia osallistua hankkeen suunnitteluun. YVA-menettelyn ensimmäisessä vaiheessa, YVA-ohjelmavaiheessa alkutalvesta 2013, kansalaisilla oli mahdollista ilmaista mielipiteensä järjestetyn yleisötilaisuuden ja lausuntomenettelyn muodossa. Menettelyn toisessa vaiheessa, YVA-selostuksen valmistuttua syksyllä 2013, järjestetään vastaavanlainen yleisötilaisuus ja lausuntomenettely, joissa yleisöllä on mahdollisuus ilmaista mielipiteensä. Myös meneillään olevassa Mutkalammin osayleiskaavaprosessissa on vaikuttamismahdollisuus. Osayleiskaava tulee syksyllä nähtäville, jolloin siitä voi antaa mielipiteitä.

Yhteystiedot:

Hankkeesta vastaava:

PROKON Wind Energy Finland Oy
Yrittäjänkatu 13, 65380 VAASA

Yhteyshenkilö: Karl Schultheis
sähköposti: k.schultheis@prokon.net
puh: +49 1773 122 866

YVA-konsultti:

Ramboll Finland Oy
Pitkänsillankatu 1, 67100 KOKKOLA

Yhteyshenkilö: Petri Hertteli, puh: 040-809 3061,
Erika Kylmänen, puh: 050-485 4083
sähköposti: etunimi.sukunimi@ramboll.fi

Mutkalammin tuulipuisto, Asukaskysely

POSTITTEVA 1.9.2013 MENNESSÄ

taitettuna (alaosan palautusosoite näkyviin!) ja nidottuna. Repäise kyselyn infosivu itsellesi.

Kysely toteutetaan nimettömänä. Kaikki hankkeeseen ja ympäristövaikutusten arviointiin liittyvät mielipiteenne ovat meille tärkeitä!



*Nidontaohje – postiin ilman kuorta,
postimaksu maksettu*

Taita tästä

Vastaan-
ottaja
maksaa
posti-
maksun

RAMBOLL FINLAND OY
TUNNUS
Sopimus 5012519
67003 VASTAUSLÄHETYS

NIDO TÄSTÄ KIINNI!

Vastatkaa rastittamalla valitsemanne vastausvaihtoehdon edessä oleva ruutu tai kirjoittamalla viivalle.

VASTAAJAN TAUSTATIEDOT

1. Sukupuolenne

- 1 Nainen
2 Mies

2. Ikäryhmänne

- 1 18-30 v
2 31-50 v
3 51-65 v
4 yli 65 vuotta

3. Oletteko

- 1 Vakituinen asukas
2 Loma-asukas
3 Molempia

4. Asuinpaikkanne:

Kannus:

- 1 Mutkalampi
2 Märsylä
3 Eskola
4 Hanni
5 Muu Kannuksen alue

Sievi:

- 15 Kukonkylä
16 Korhoskylä
17 muu Sievin alue

Kalajoki:

- 6 Mökkiperä
7 Pahkamaa
8 Rautio
9 Typpö
10 Kärkinen
11 Pöntiö
12 Pahkala
13 Ainali
14 muu Kalajoen alue

5. Oletteko tietoinen Mutkalammin tuulipuistohankkeesta?

- 1 Olen tietoinen
2 Tiedän jonkin verran
3 En ole lainkaan tietoinen

HANKEALUEEN NYKYINEN KÄYTTÖ

6. Kuinka usein (keskimäärin) te tai joku perheestänne teette alla lueteltuja asioita hankealueella ja/tai sen välittömässä läheisyydessä (ks. liitteen kartta)?

	Viikoit- tain	Kuukau- sittain	Vuosit- tain	Harvem- min	Ei koskaan
A. Retkeilen, vaellan tai ulkoilen alueella	5 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
B. Hiihdän alueella	5 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
C. Marjastan tai sienestän	5 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
D. Metsästän alueella	5 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
E. Metsänhoito, maanviljelys alueella	5 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
F. Käytän alueen teitä	5 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
G. Tarkkailen ja nautin luonnosta alueella, esim. linnut, maisema	5 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
H. Jotain muuta, mitä? _____	5 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>

7. Mikä seuraavista kuvaa parhaiten suhdettanne hankkeen lähialueeseen?

	En tunne aluetta, eikä sillä ole minulle merkitystä.	Alue on minulle tuttu, mutta sillä ei ole minulle erityistä merkitystä.	Alueella on minulle merkitystä, vaikka en tunne sitä tarkemmin enkä käytä sitä.	Alue on minulle henkilökohtaisesti tärkeä ja tuttu.
A. Mutkalampi, Märsylä, Eskola, Hanni (Kannus)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
B. Mökkiperä, Pahkamaa, Rautio, Typpö, Kärkinen, Pönttiö, Pahkala, Ainali (Kalajoki)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
C. Kukonkylä, Korhoskylä (Sievi)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>

8. Arvioikaa seuraavien asioiden tärkeyttä ja nykytilaa omassa lähiympäristössänne tällä hetkellä?

	Asian tärkeys			Asian nykytila				
	Tärkeä	Melko tärkeä	Vähän tärkeä	Erittäin huono	Melko huono	Ei hyvä eikä huono	Melko hyvä	Erittäin hyvä
A. Asumisviihtyisyys (vakituinen tai loma)	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
B. Rauhallisuus	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
C. Luonnonläheisyys	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
D. Maisema	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
E. Liikenne	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
F. Ulkoilu, virkistysalueet	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
G. Linnusto	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
H. Matkailu, turismi	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
I. Kiinteistön arvo	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
J. Jokin muu, mikä? _____	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>

HANKKEEN VAIKUTUKSET

9. Miten arvioitte, näkyisikö joku suunnitelluista tuulivoimaloista asunnoltanne?

- 1 Kyllä
 2 Ei
 3 En osaa sanoa

10. Miten arvioitte tuulipuiston toteuttamisen vaikuttavan omaan elinympäristöönnne?

	Vaikutus				
	Erittäin kielteinen	Melko kielteinen	Ei vaikutusta	Melko myönteinen	Erittäin myönteinen
A. Asumisviihtyisyyteenne tuulivoimaloiden rakentamisen aikana	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
B. Asumisviihtyisyyteenne tuulivoimaloiden toiminnan aikana	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
C. Rauhallisuuteen	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
D. Luonnonläheisyyteen	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
E. Maisemaan	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
F. Liikenneturvallisuuteen rakentamisen aikana	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
G. Raskaan liikenteen määrään rakentamisen aikana	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
H. Liikenteeseen käytön aikana	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
I. Ulkoilu- ja virkistysreittien käyttöön	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
J. Metsästyksen	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
K. Matkailuun, turismiin	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
L. Kasvillisuuteen ja linnustoon	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
M. Kiinteistöenne arvoon	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
N. Johonkin muuhun, mihin? _____ _____	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>

11. Miten arvioitte seuraavien hankkeeseen liittyvien asioiden vaikuttavan omaan elämäänne?

	Vaikutus				
	Täysin sietämätön	Melko sietämätön	Ei vaikutusta	Melko siedettävä	Täysin siedettävä
A. Tuulivoimaloiden näkyminen horisontissa (voimaloiden kokonaiskorkeus n. 200 m)	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
B. Vilkkumis-/varjostusefekti (esiintyy, kun aurinko paistaa tuulivoimalan takaa)	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
C. Tuulivoimalan ääni (syntyy pääosin lapojen pyörimisestä)	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
D. Varoitusvalot (ns. lentoestevalot, vrt. korkeissa maastoissa olevat varoitusvalot)	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>

12. Millainen näkemys teille on muodostunut **tuulipuistohankkeesta**? Merkitkää rasti siihen kohtaan, joka parhaiten kuvaa **kokonaisnäkemystänne**. (Vain yksi rasti)

Myönteinen	+3	<input type="checkbox"/> Mutkalammin tuulipuisto on lähialueelle tärkeä ja tarpeellinen
	+2	<input type="checkbox"/> Mutkalammin tuulipuiston edut ovat selvästi suuremmat kuin siitä mahdollisesti aiheutuvat haitat.
	+1	<input type="checkbox"/> Vaikka Mutkalammin tuulipuistoon liittyy kielteisiäkin puolia, löydän siitä enemmän myönteistä kuin kielteistä.
	0	<input type="checkbox"/> Mutkalammin tuulipuistossa on yhtä paljon myönteisiä ja kielteisiä puolia. En osaa ottaa kantaa asiaan.
	-1	<input type="checkbox"/> Vaikka Mutkalammin tuulipuistoon liittyy myönteisiäkin puolia, löydän siitä enemmän kielteistä kuin myönteistä.
Kielteinen	-2	<input type="checkbox"/> Mutkalammin tuulipuiston haitat ovat selvästi suuremmat kuin siitä mahdollisesti aiheutuvat edut.
	-3	<input type="checkbox"/> Mutkalammin tuulipuisto on lähialueelle haitallinen ja tarpeeton.

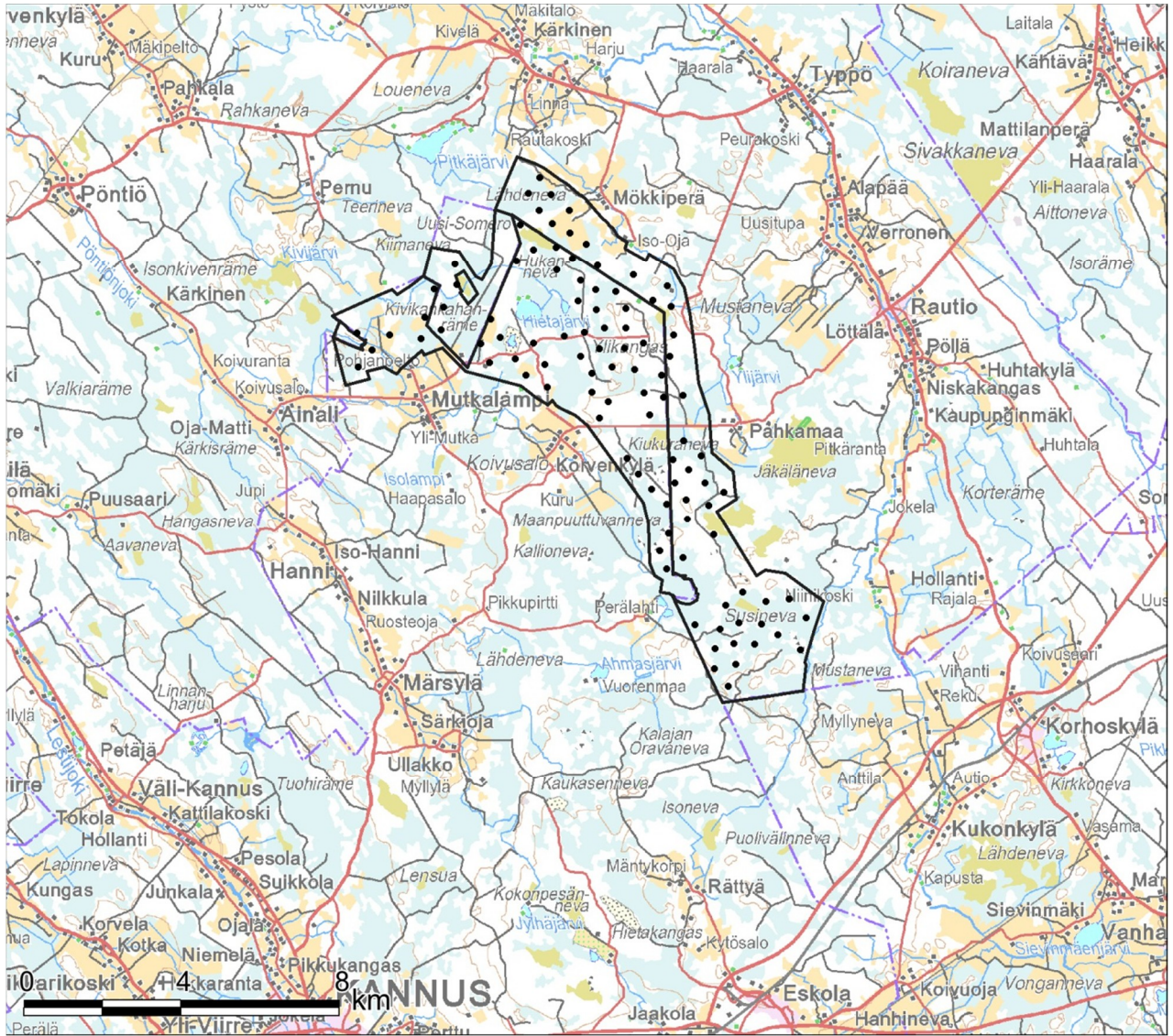
13. Miten yleisesti suhtaudutte tuulivoimaan energianlähteenä Suomessa?

- 1 Erittäin myönteisesti
 2 Jokseenkin myönteisesti
 3 Neutraalisti
 4 Jokseenkin kielteisesti
 5 Erittäin kielteisesti

14. Mitä asioita toivoisitte otettavan huomioon tuulipuistohankkeen suunnittelussa ja ympäristövaikutusten arvioinnissa (esim. tuulivoimaloiden sijoittelu)?

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

16. Mitä muuta haluatte kommentoida tähän hankkeeseen tai kyselyyn liittyen? Voitte halutessanne merkitä oheiseen karttaan havaintojanne hankealueelta.



Kartta 1. Mutkalammin tuulipuiston hankealue ja tuulivoimaloiden sijoittuminen alueelle (VE2). Voitte halutessanne merkitä kartalle omia havaintojanne ja esimerkiksi miten aluetta käytätte.

KII TOS VASTAUKSESTANNE!