



VSB Uusiutuva Energia Suomi Oy

Leuvannevan tuuli- ja aurinkovoimahanke ja hankkeeseen liittyvä sähkönsiirto

Asukaskyselyn tulokset

101017144-003

Sisältö

1	Johdanto	2
2	Asukaskyselyn toteutus	3
3	Kyselyn tulokset	3
3.1	Vastaajien taustatiedot	3
3.2	Hankealueen nykyinen käyttö.....	7
3.3	Hankealueen herkätkohteet.....	8
3.3.1	Luontoarvot.....	9
3.3.2	Virkistys	10
3.3.3	Muut herkätkohteet.....	11
3.4	Hankevaihtoehtojen vertailu.....	12
3.5	Hankkeen vaikutukset	19
3.6	Suhtautuminen lähialueen hankkeisiin, tuuli- ja aurinkovoimaan sekä sähköntuotantoon Suomessa	23
3.7	Tiedonsaanti ja yleiset kommentit.....	26
4	Yhteenveto ja johtopäätökset	34

Liitteet

Liite 1	Asukaskyselyn saate ja kyselylomake
---------------	-------------------------------------

Kannen kuva: Lahnasjärvi Leuvannevan hankealueen eteläreunalla.

© Heini Remes, AFRY Finland Oy 2023

Tekijä
Anna Taskinen, FM
Matleena Kastikainen, FM

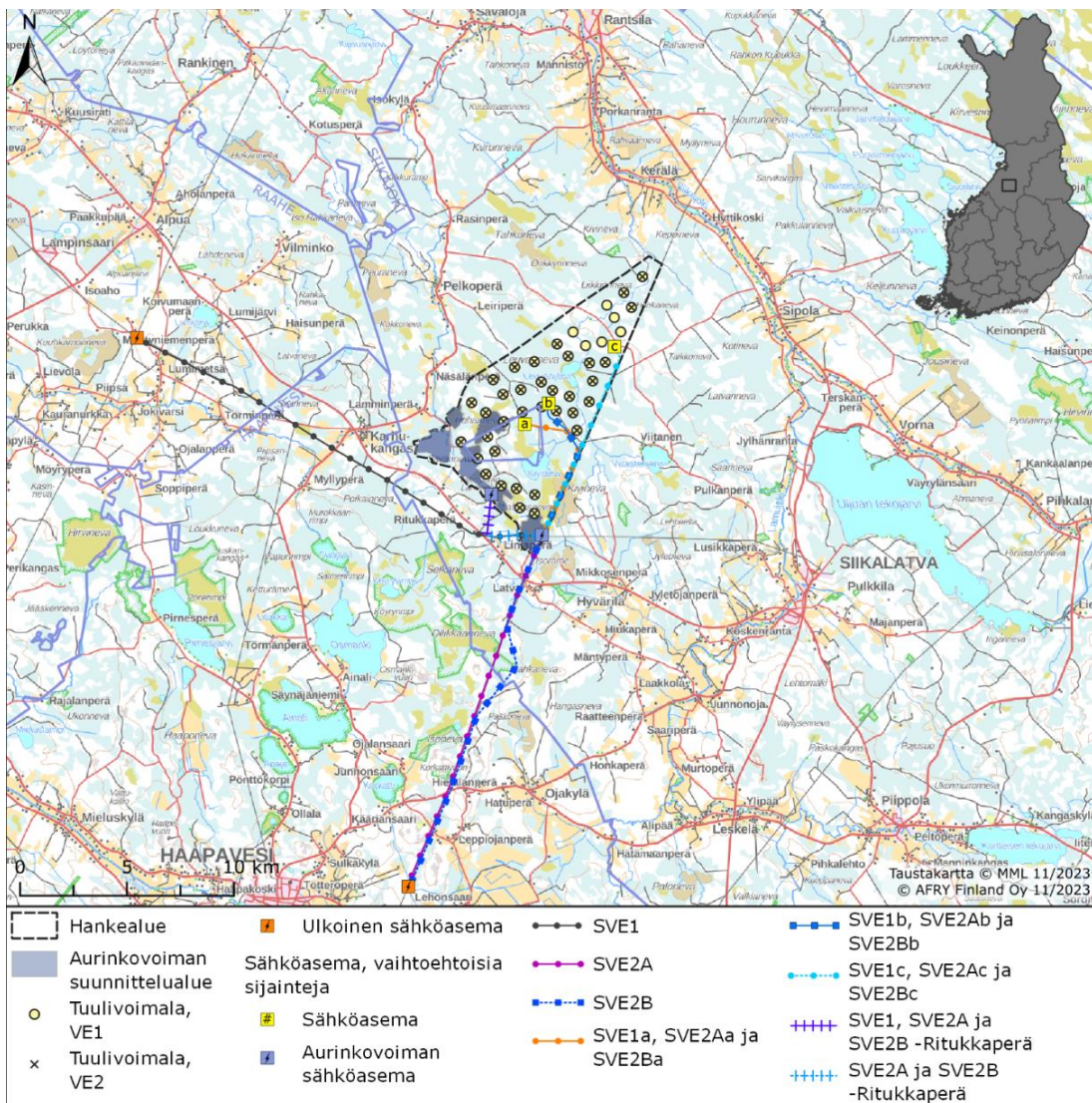
07/02/2024

101017144-003

Tarkastaja
Tarja Ojala, FM

1 Johdanto

VSB Uusiutuva Energia Suomi Oy suunnittelee tuuli- ja aurinkovoimahanketta Siikalatvan ja Siikajoen kuntien alueelle. Noin 61 km² laajuinen tuuli- ja aurinkovoimapaisto sijoittuu noin kymmenen kilometriä Rantsilan taajamasta etelään ja noin 12 kilometriä Pulkkilan luoteispuolelle. Lisäksi hankkeeseen sisältyy tuuli- ja aurinkovoimapaiston ulkoinen sähkönsiirto sijoittuen Siikalatvan ja Siikajoen lisäksi vaihtoehdosta riippuen Raahen tai Haapaveden kuntien alueelle. (Kuva 1-1) Ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn (YVA) ja osayleiskaavotukseen liittyen toteutettiin asukaskysely, jolla kerättiin asukkaiden näkemyksiä ja mahdollisia huolenaiheita vaikutusten arvioinnin tueksi liittyen ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja virkistyskäyttöön. Kyselyn tavoitteena oli myös tiedottaa lähiasukkaita hankkeesta. Kyselyn toteuttamisesta vastasi AFRY Finland Oy VSB Uusiutuva Energia Suomi Oy:n toimeksiannosta. Kyselyn saate ja kyselylomake ovat liitteenä 1.



Kuva 1-1. Hankealueen sijainti.

Kyselytulosten raportoinnissa on keskitytty kyselyn olennaisimpiin tuloksiin. Kaikki avokysymykset on kirjattu ylös ja analysoitu, mutta oheen on poimittu niistä vain osa. Esimerkkeihin nostettiin esille kommentteja, jotka kuvastavat kyseiseen aihepiiriin annettuja muitakin kommentteja. Kyselyn vastaajien kommentit on raportoitu siten, ettei kommentteista voi tunnistaa yksittäistä vastaajaa. Kyselyn tulokset on raportoitu pääosin kyselylomakkeen mukaisessa järjestyksessä. On huomioitava, että raportissa käsitellään vain asukaskyselyyn vastanneiden arvioita ja näkemyksiä.

2 Asukaskyselyn toteutus

Asukaskysely toteutettiin aikavälillä 03/12/2023–29/12/2023 ja kysely kohdennettiin erityisesti tuuli- ja aurinkovoimapuiston ja siihen liittyvän sähkönsiirron lähialueen vakituksille ja vapaa-ajan asukkaille. Kysely toteutettiin sekä verkko- että paperikyselynä. Paperinen kysely lähetettiin hankealueen kuntiin (yhteensä 100 kyselyä) ja sitä postitse erikseen pyytäneille. Paperinen kysely oli saatavilla Rantsilan kirjastolta ja Siikalatvan kunnantalolta. Hankkeen lähialueen asukkaille lähetettiin tiedote ja ohje kyselyyn osallistumiseksi. Tiedote asukaskyselystä lähetettiin postitse kaikille niille, jotka omistavat vakituksen tai vapaa-ajan asunnon enintään kuuden kilometrin etäisyydellä suunnitelluista voimalapaikoista ja 100 metrin etäisyydellä voimajohdon reittivaihtoehtoista. Kyselystä tiedotettiin kuntatiedotteissa ja sosiaalisessa mediassa sekä VSB Uusiutuva Energia Suomi Oy tiedotti siitä hankesivuillaan ja sosiaalisen median kanavillaan. Näiden lisäksi kyselystä tiedotettiin myös seurantaryhmälle sähköpostitse. Kyselyn toteuttamisessa hyödynnettiin Väestötietojärjestelmän osoitetietoja. Kysely sisälsi 27 kysymystä sekä tarkentavia avovastauskohtia. Kyselyn alussa oli lyhyt kuvaus hankkeesta ja ympäristövaikutusten arvioinnista.

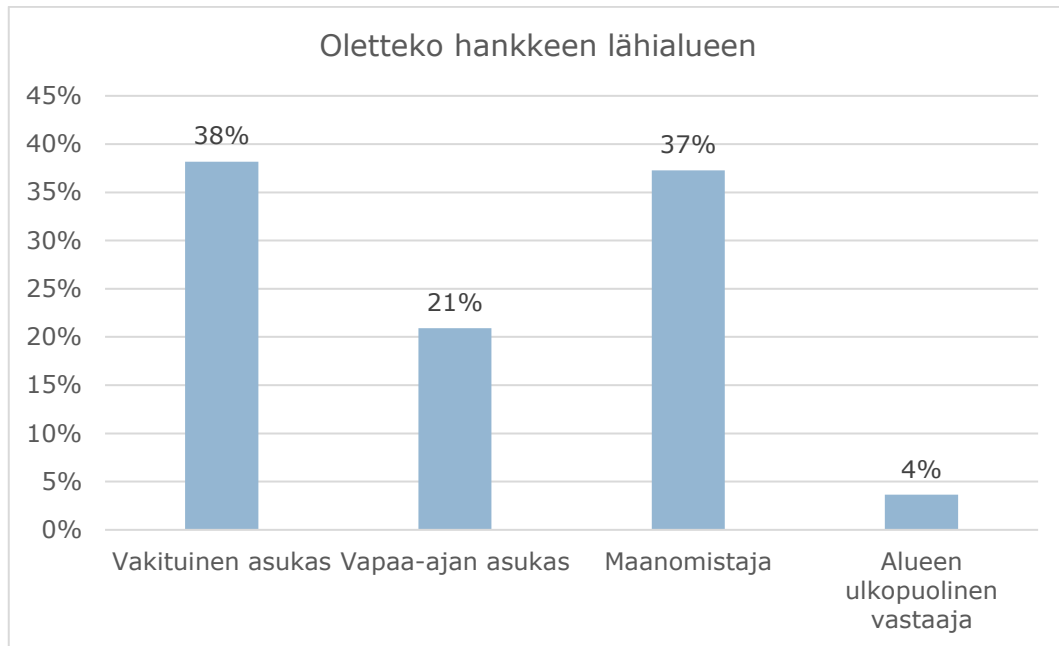
Vastauksia saatiin yhteensä 97 kappaletta. Yksi kyselyvastaus oli 29 ihmisen allekirjoittama ja on huomioitu lopun avovastauksissa. Vastausaktiivisuutta voidaan pitää tavanomaisena vastaavien hankkeiden kyselytutkimuksiin verrattuna. Kysely toteutettiin avoimena verkkokyselynä, jolloin kaikkien halukkaiden oli mahdollista vastata kyselyyn riippumatta heidän asuinsijainnistaan. Verkkokyselypalveluna hyödynnettiin Maptionnaire -kyselyalustaa.

Kyselyssä vastaaja on voinut vastata joko kaikkiin kysymyksiin tai osaan kysymyksistä. Osaan kysymyksistä on voinut valita useamman kuin yhden vastausvaihtoehdon. Tästä johtuen kunkin kysymyksen vastausmäärät vaihtelevat hie- man. Vastausmäärä eli n on ilmoitettu kunkin kysymyksen kuvatekstissä.

3 Kyselyn tulokset

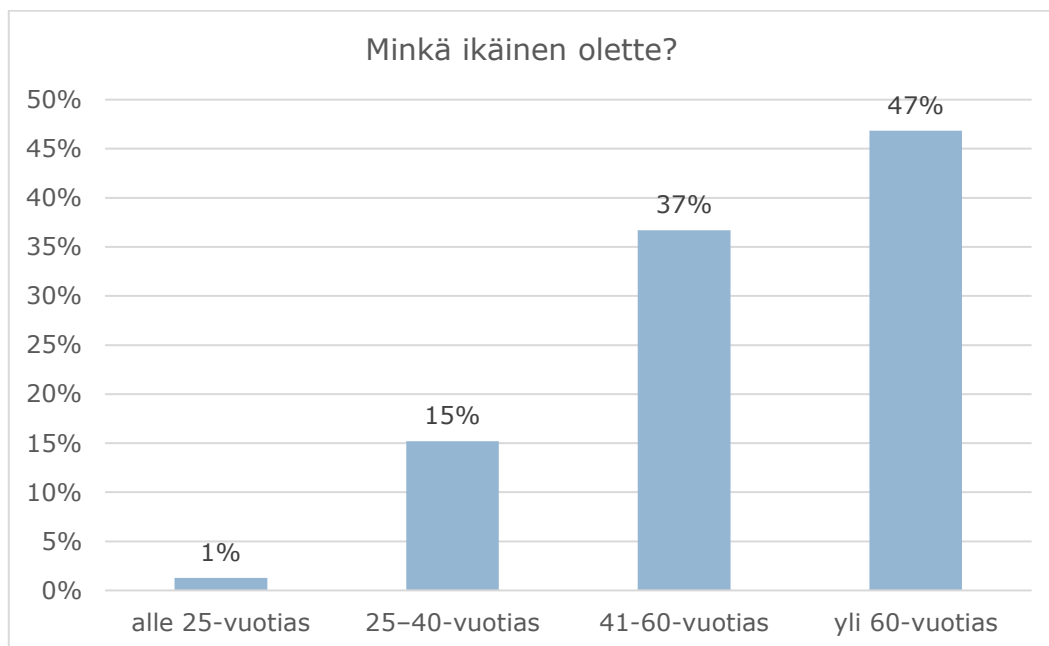
3.1 Vastaajien taustatiedot

Useampi kuin joka kolmas vastaajista oli alueen vakituinen asukas (38 %) tai maanomistaja (37 %) (Kuva 3-1). Noin viidesosa (21 %) vastaajista oli vapaa-ajan asukkaita. Neljä prosenttia vastaajista asui hankkeen lähialueen ulkopuo- lla.



Kuva 3-1. Hankealueen vakituisten asukkaiden, vapaa-ajan asukkaiden, maanomistajien sekä alueen ulkopuolisten vastaajien osuudet (vastausmäärä eli n=110).

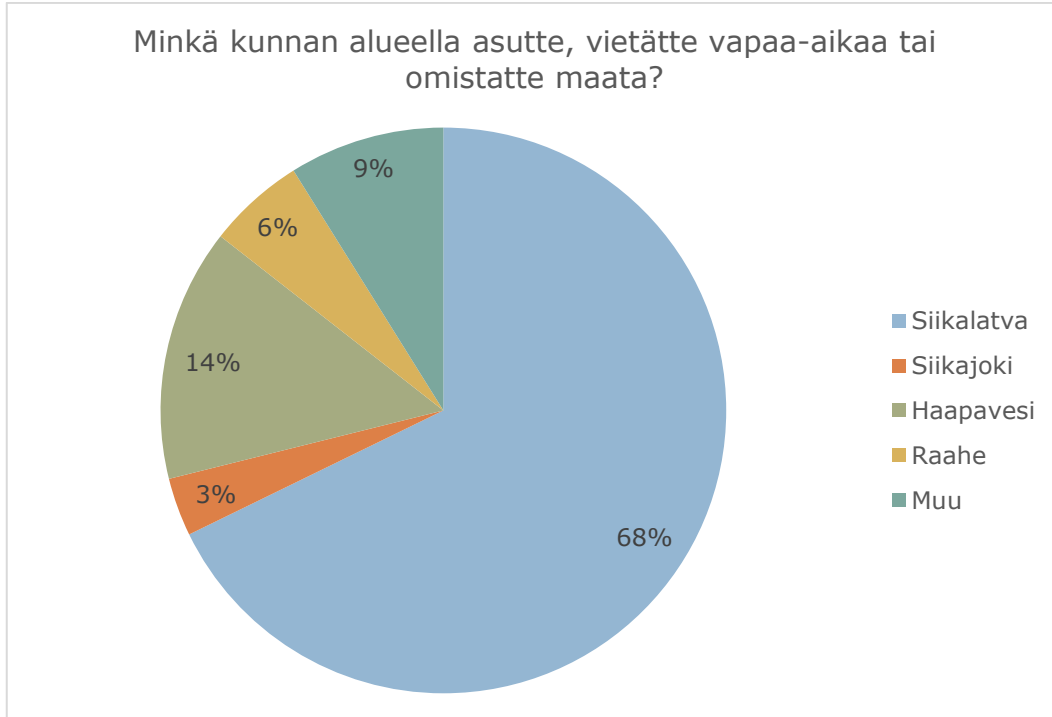
Vastaajien ikäjakauma on esitetty alla olevassa kuvassa (Kuva 3-2). Hieman alle puolet (47 %) vastaajista oli yli 60-vuotiaita. Toiseksi suurin vastaajaryhmä oli 41–60-vuotiaat (37 %). Lähes joka seitsemäs (15 %) vastaajista oli 25–40-vuotiaita. Vastaajista alle 25-vuotiaita henkilöitä oli vain yksi, mikä vastaa yhtä prosenttia vastaajista.



Kuva 3-2. Vastaajien ikäjakauma (n=79).

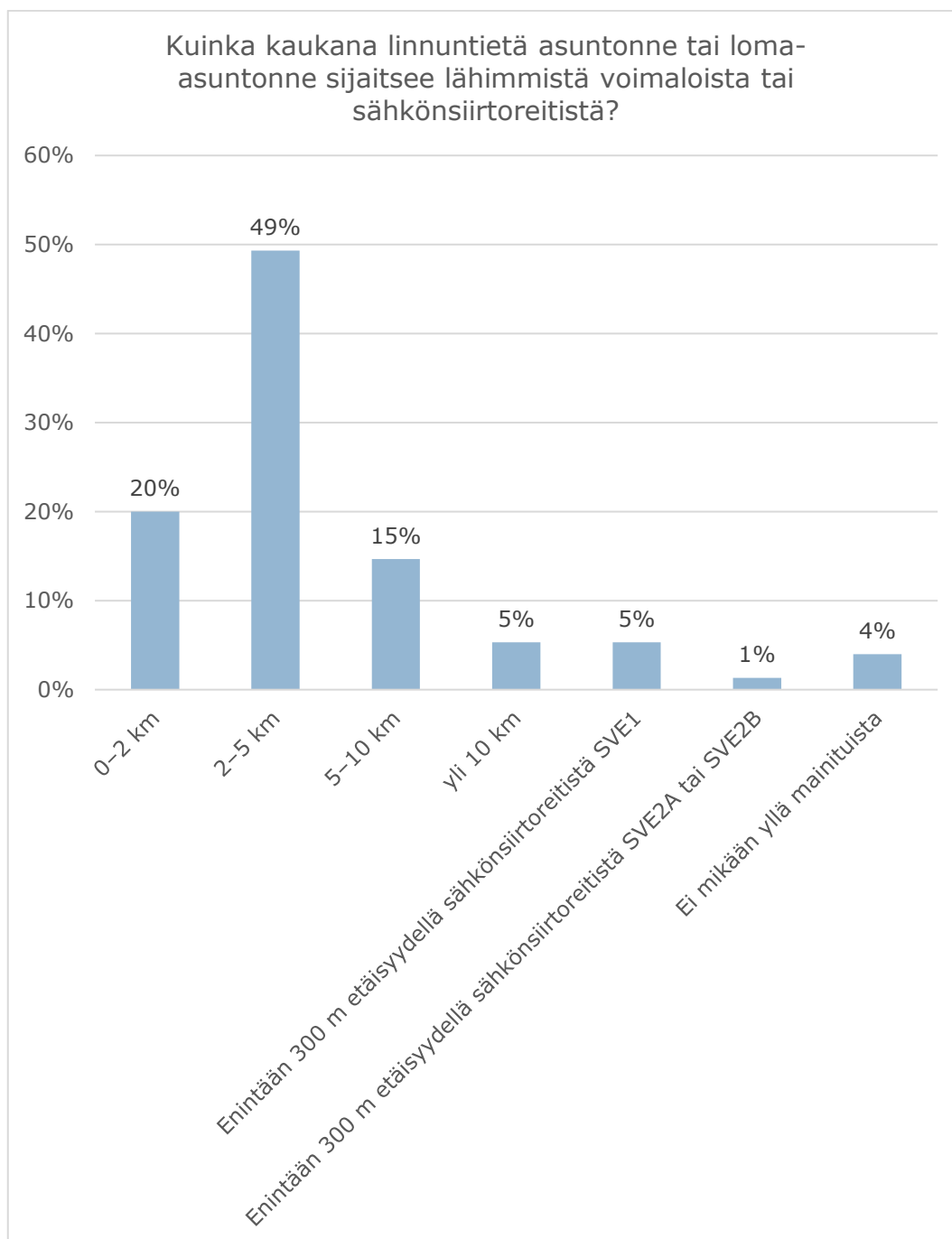
Vastaajista yli kaksi kolmasosaa (68 %) asui, vietti vapaa-aikaa tai omisti maata Siikalatvan alueella (Kuva 3-3). Noin joka seitsemäs (14 %) vastaajista

ilmoitti kunnaksi Haapaveden ja noin joka kymmenes (9 %) asui, vietti vapaa-aikaa tai omisti maata muussa kuin kyselyssä esitetyissä kunnissa. Siikajoen osuus oli kolme prosenttia ja Raahen kuusi prosenttia.



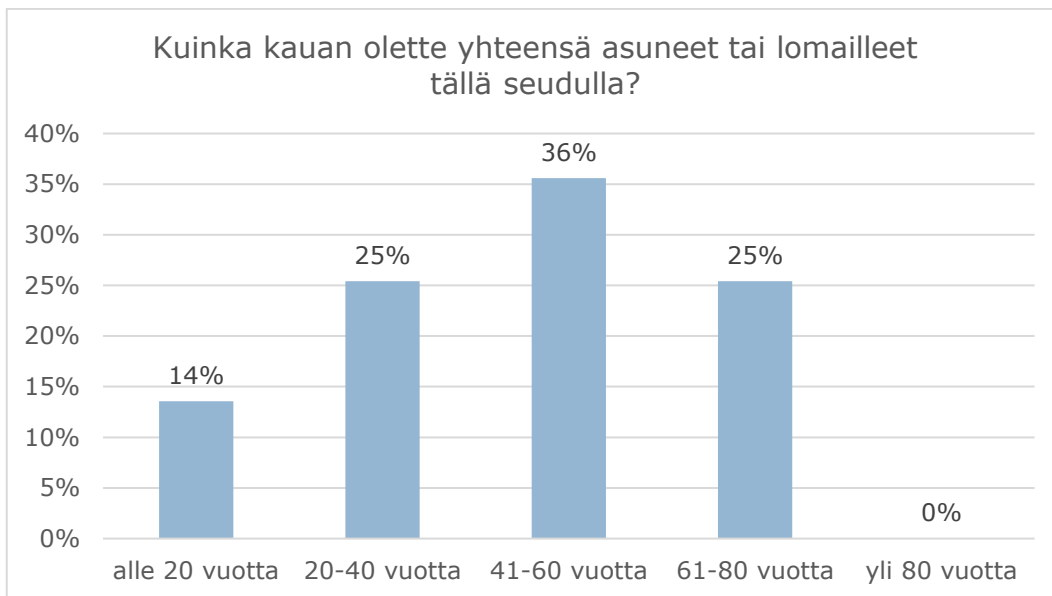
Kuva 3-3. Vastaajien asuin-, vapaa-ajan vietto- tai maanomistuskunta (n=90).

Vastaajilta kysyttiin, kuinka kaukana linnuntietä heidän asuntonsa tai loma-asuntonsa sijaitsee lähimmistä voimaloista tai sähkönsiirtoreitistä. Vastausjakauma on esitetty kuvassa 3-4. Noin puolet (49 %) vastaajista asui tai omisti loma-asunnon 2–5 kilometrin etäisyydeltä ja joka viides (20 %) alle kahden kilometrin etäisyydeltä voimalapaikoista. Noin joka seitsemäs (15 %) vastaaja kertoi etäisyydeksi 5–10 kilometriä. Viisi prosenttia vastaajista asui tai omisti loma-asunnon puolestaan yli kymmenen kilometrin etäisyydeltä. Enintään 300 metrin etäisyydellä jostakin sähkönsiirtoreittivaihtoehdosta asui viisi vastaajaa, mikä vastaa kuutta prosenttia vastaajista. Vastaajista useampi asui lähempänä reittivaihtoehtoa SVE1 kuin SVE2A tai SVE2B.



Kuva 3-4. Vastaajien asunnon tai loma-asunnon etäisyys lähimmistä voimaloista tai sähkönsiirtoreitistä (n=75).

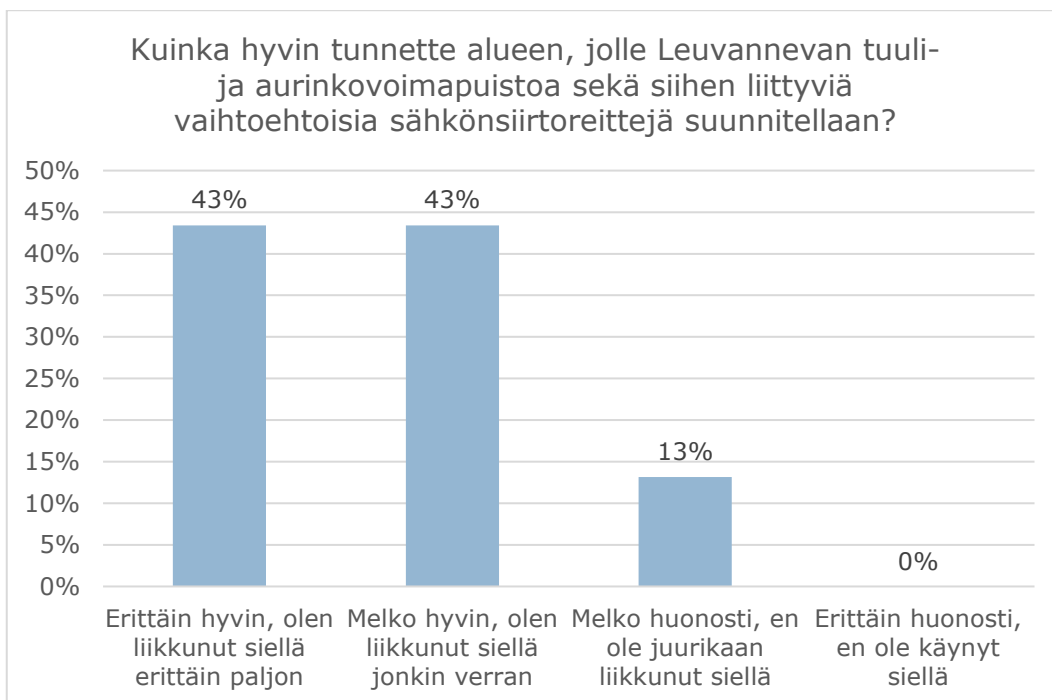
Vastaajia pyydettiin kertomaan, kauanko he ovat yhteensä asuneet tai lomailleet hankealueen lähiseudulla. Vastauksia saatiin 59. Vastausvaihtoehdot olivat alle 20 vuotta, 20–40-vuotta, 41–60-vuotta, 61–80-vuotta ja yli 80 vuotta (Kuva 3-5). Suurin osa (36 %) vastaajista oli asunut tai lomailnut alueella 41–60 vuotta. Neljäsosa (25 %) vastaajista kertoi asuneensa tai lomailleensa alueella 20–40 vuotta. Yhtä lailla neljäsosa (25 %) vastaajista ilmoitti ajaksi 61–80 vuotta. Noin joka seitsemäs (14 %) vastaaja oli asunut tai lomailnut alueella alle 20 vuotta ja kukaan ei yli 80 vuotta.



Kuva 3-5. Aika, jonka vastaajat ovat yhteensä asuneet tai lomailleet seudulla (n=59).

3.2 Hankealueen nykyinen käyttö

Leuvannevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston sekä siihen liittyvien sähkönsiirto-reittien aluetuntemus koettiin vastaajien keskuudessa pääosin erittäin hyväksi (43 %) tai melko hyväksi (43 %) (Kuva 3-6). Kukaan vastaajista ei kokenut aluetuntemustaan erittäin huonoksi ja vain noin joka kahdeksas (13 %) vastaaja koki aluetuntemuksensa melko huonoksi.



Kuva 3-6. Vastaajien aluetuntemus Leuvannevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston ja sähkönsiirtoreittien suunnittelualueilla (n=76).

Vastaajilta kysyttiin hankealueen harrastus- tai muusta käytöstä. Merkittävimmät alueen käyttötarkoitukseluokat olivat marjastus tai sienestys (25 %), ulkoilu, patikointi tai hiihtäminen (19 %) ja metsätalouden harjoittaminen (18 %). Lisäksi noin joka seitsemäs vastaajista tarkkailee luontoa (15 %) tai metsästää (15 %) alueella (Kuva 3-7). Alle viisi prosenttia vastanneista moottorikelkkailee (1 %), hyödyntää aluetta muuhun toimintaan (3 %) tai ei liiku alueella lainkaan (4 %).



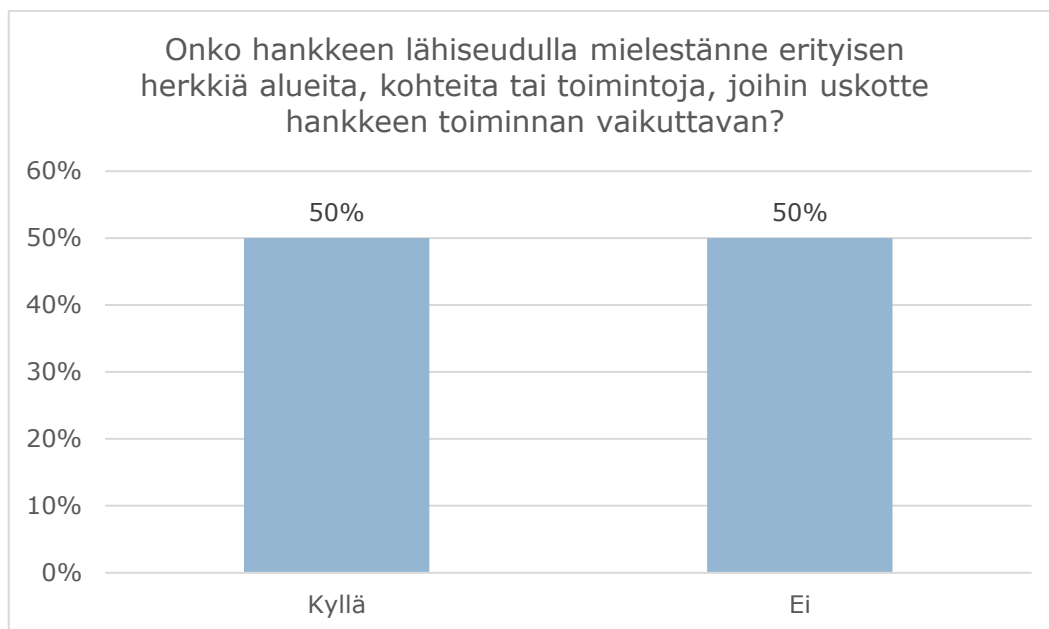
Kuva 3-7. Vastaajien harrastukset ja muut hankealueen käyttötavat (n=203).

Muuhun kuin vastausvaihtoehtoissa esitettyihin tarkoituksiin aluetta käytti seitsemän vastaajaa (3 %). Avovastauksissa alueen muiksi käyttötarkoituksiksi mainittiin *kalastus* (3), *metsästys* (1) ja *maatalous* (1).

3.3 Hankealueen herkäät kohteet

Kyselyssä pyrittiin selvittämään hankealueella ja sen lähiseudulla esiintyviä herkkiä alueita, kohteita tai toimintoja, joihin hankkeen toiminnan uskotaan vaikuttavan. Puolet vastaajista oli sitä mieltä, että alueella on herkkiä kohteita ja puolet sitä mieltä, että ei ole (Kuva 3-8). Vastausta sai perustella avoimella vastauksella ja merkitä kohteet kartalle. Kartalle oli merkitty Leuvannevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston suunniteltu sijainti sekä voimajohtovaihtoehtojen

SVE1 ja SVE2 (A ja B) sijoittuminen. Paperisessa kyselyssä kartalla esitettiin myös kahden, viiden ja kymmenen kilometrin etäisyydet hankealueesta. Vastaa-
 jia pyydettiin merkitsemään herkkien alueiden, kohteiden ja toimintojen si-
 jainnit kartalle pisteenä, viivana ja/tai alueena.



Kuva 3-8. Vastaajien näkemys hankkeen lähiseudulla sijaitsevista herkkistä kohteista (n=70).

Merkintöjä saatiin yhteensä 39 kappaletta, jotka jakautuivat viiteen pisteeseen, seitsemään viivaan ja 27 alueeseen. Osa merkinnöistä selitteineen on jätetty pois raportista niiden arkaluontoisuuden takia. Karttamerkinnot on jaoteltu ka-
 tegorioittain luontoarvoihin (27 merkintää), virkistykseen (14 merkintää) ja muuhun (14 merkintää). Osa merkinnöistä sopi kirjallisen selitteensä puolesta kahteen tai kolmeen kategoriaan.

3.3.1 Luontoarvot

Luontoarvoihin liittyviä pisteitä merkittiin kaksi, viivoja kolme ja alueita 22 (Kuva 3-9).

Luontoarvoihin liittyviksi alueiksi oli merkitty esimerkiksi:

"Lehtomainen alue, rentukoiden reunustamine ojineen."

"Luonnon monimuotoisuuden säilyttämisen kannalta tärkeä. Susien ja karhujen asuinalueita."

"Metsäkanalinnut. Metso, Teeri, Pyy. Susien reviirialue."

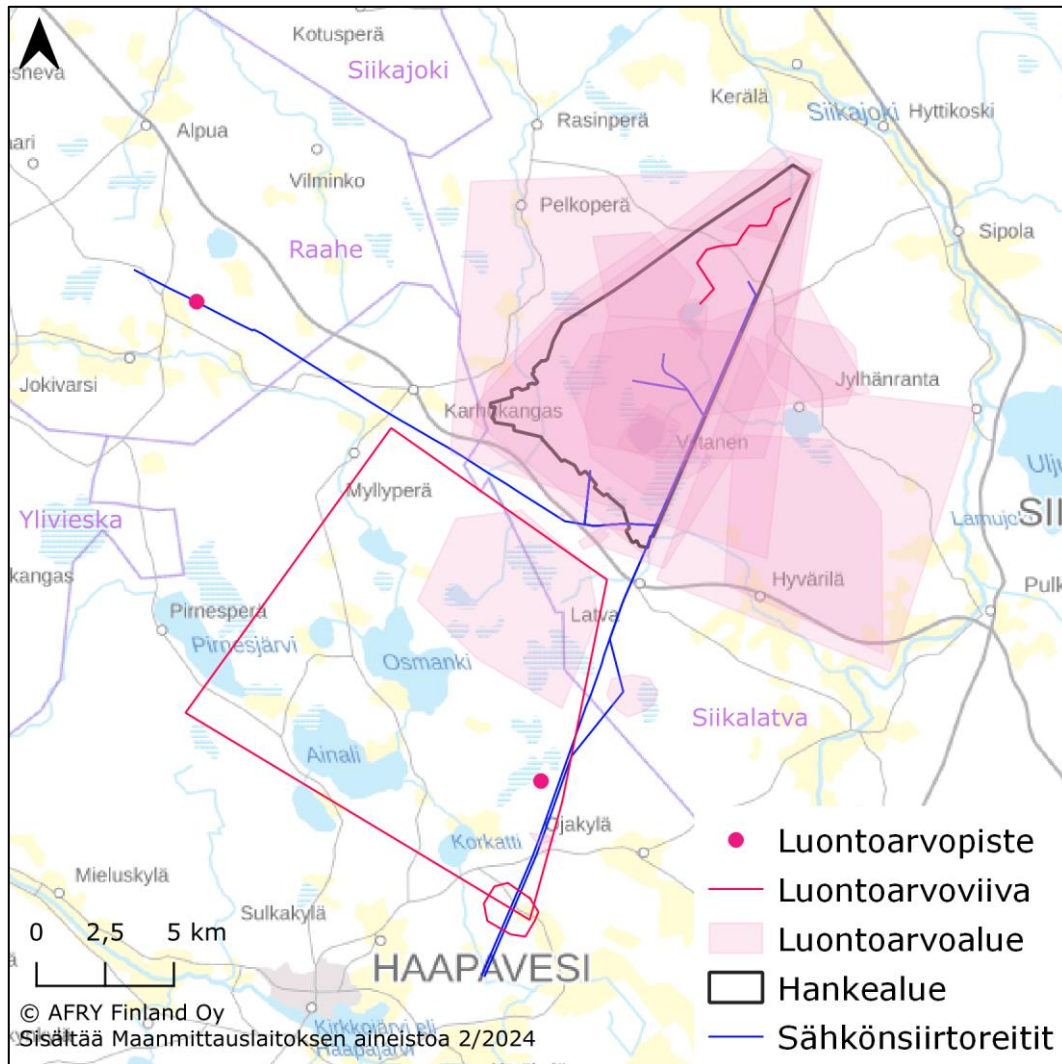
"Suoluonto, hillasuo."

"Haapaveden lintuvedet ja suot rauhoitusalue, Korkattivuori (Natura)."

*"Hyvin monipuolinen eläimistö ja linnusto. Harvinaisia kasveja ja erä-
 maa luonto."*

"Vesilintujen muuttoreitin lepopaikka."

"Luonto ympärillä muuttuu rumaksi - -."



Kuva 3-9. Vastaajien kyselyyn merkitsemät luontoarvoihin liittyvät herkät kohdet. Pällekkäiset alueet näkyvät kartalla tummemmalla vaaleanpunaisella (n=27).

3.3.2 Virkistys

Virkistykseen liittyviä merkintöjä oli tehty yhteensä 14 (kaksi pistettä, kaksi viivaa ja 10 aluetta).

Virkistykseen liittyvät merkinnät kuvasivat esimerkiksi:

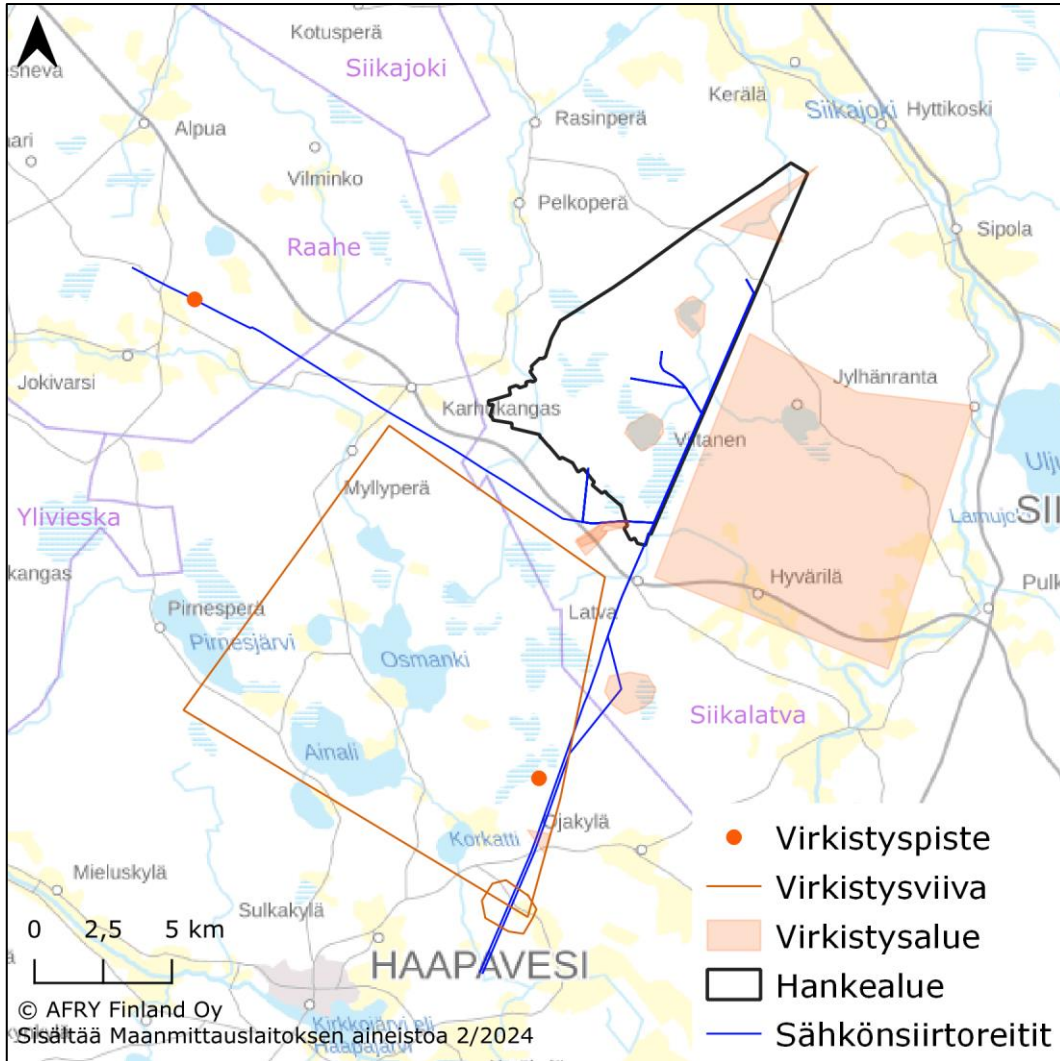
"Korkatin retkeilyalue."

"- - virkistyskäyttö tuhoontuu hankkeessa täydellisesti ja peruuttamattomasti."

"Metsästy - -."



"- - Marjastus ja sienestys kärsivät, kun alueet myllätään. Hillanevat pilataan. - -"



Kuva 3-10. Vastaajien kyselyyn merkitsemät virkistykseen liittyvät herkätkohdeet (n=14).

3.3.3 Muut herkätkohdeet

Lisäksi vastaajat merkitsivät muuhun kuin luontoarvoihin tai virkistykseen liittyviksi herkätkohdeiksi, alueiksi tai toiminnoiksi kaksi pistettä, viisi viivaa ja seitsemän aluetta (Kuva 3-11). Osasta merkinnöistä puuttui kirjallinen selite.

Muut karttamerkinnot olivat esimerkiksi seuraavanlaisia:

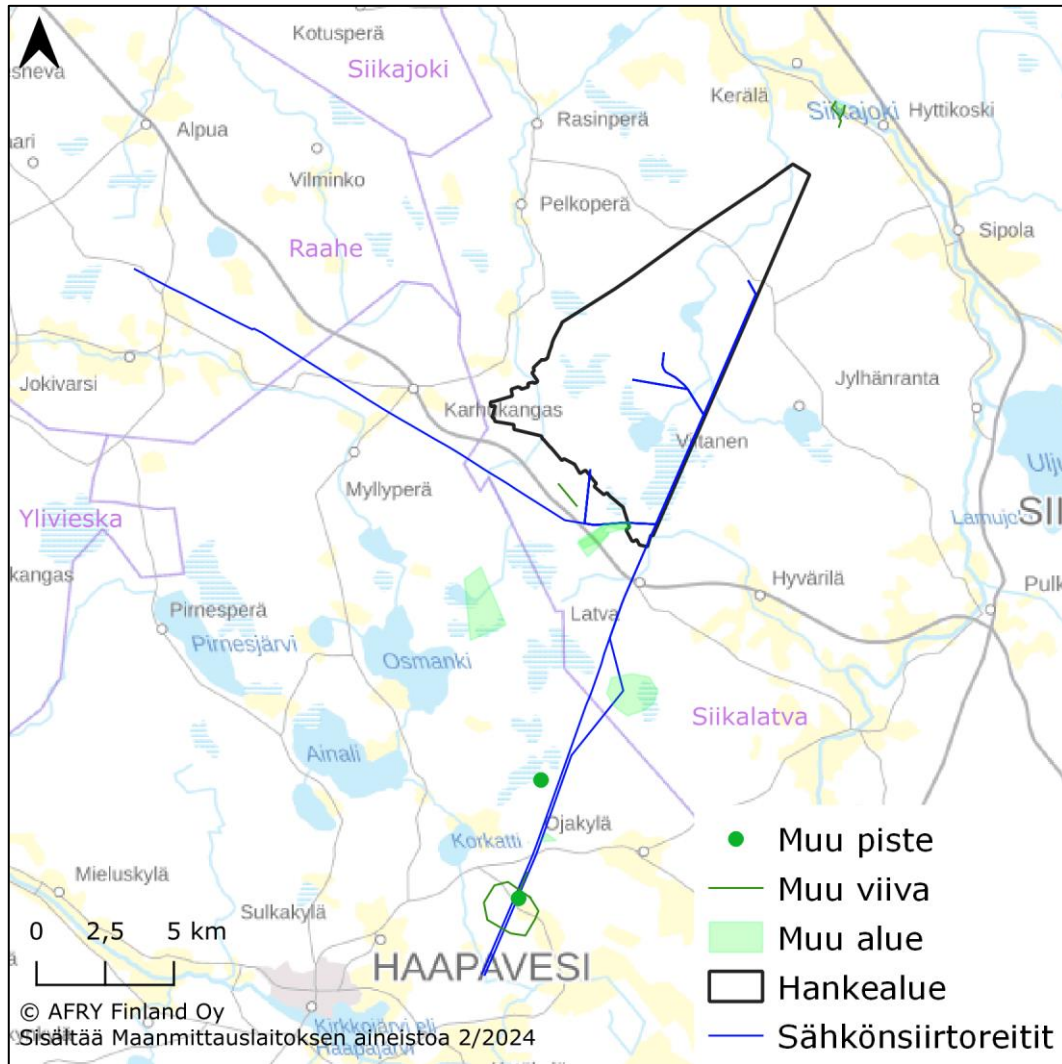
"Elinkeinon (maa- ja metsätalous) harjoittamisen alue - -."

"- - sähkökentät ovat jo vuosikymmeniä puhututtaneet -> terveyshaittoja!"

"Metsäojien laskukanava, joka ylittää hankealueelle. Kaivuutyöt näkyvät herkästi veden laadussa päätyen jokeen."

"Maisema."

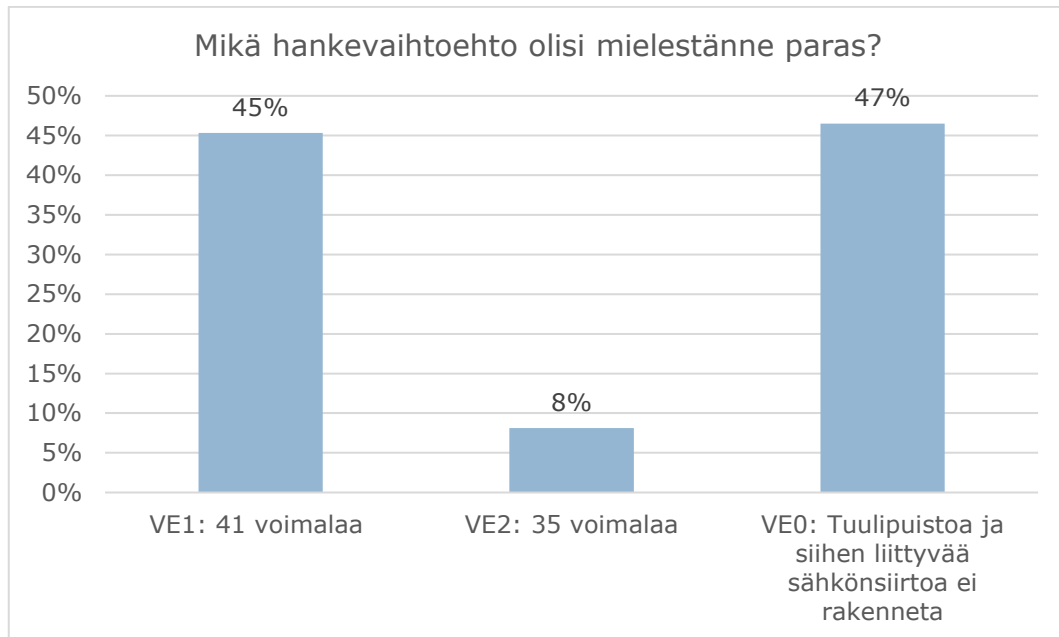
"Pohjavesialue."



Kuva 3-11. Vastaajien kyselyyn merkitsemät muuhun kuin luontoarvoihin ja virkistykseen liittyvät herät kohteet (n=14).

3.4 Hankevaihtoehtojen vertailu

Vastaajia pyydettiin arvottamaan mieluisin hankevaihtoehtoista VE0, VE1 tai VE2. Vastaajista lähes puolet (47 %) kannattivat vaihtoehtoa VE0, jolloin tuuli- ja aurinkovoimapuistoa tai siihen liittyvää sähkönsiirtoa ei rakenneta (Kuva 3-12). Lähes yhtä suuren kannatuksen (45 %) sai toteutusvaihtoehto VE1, jossa hankealueelle sijoitetaan 41 voimalaa. Hankevaihtoehtoa VE2 (35 voimalaa) kannatti alle kymmenesosa vastaajista (8 %).



Kuva 3-12. Vastaajien suhtautuminen eri hankevaihtoehtoihin (n=86).

Hankevaihtoehtojen valintaa pystyi perustelemaan avoimella vastauksella, joita saatiin 26. Vaihtoehtoa VE0 kannattavien eli kokonaan hankkeen toteuttamista vastustavien vastauksissa nousi toistuvasti esiin negatiiviset vaikutukset luontoon ja alueen asukkaisiin, pelko vaikutuksista maa- ja metsätalouselinkeinoon sekä kokemus, ettei riittävästä korvauksista ole sovittu.

Vaikutukset luontoon ja alueen asukkaisiin:

"Vaikuttaa luonnon moninaisuuteen ja hankaloittaa päivittäistä elämää."
 (2)

"Tuulivoimahanke tuhoaa alueen ja ympäröivien alueiden luonnon ja maiseman, ja tuhoaa melu-, ja muine haittoineen alueelta ihmisten virkistys ja asuinmahdollisuudet." (5)

"-- Myös näiden pienempien kuntien vetovoimaisuus vähenee tuulivoimapuistojen myötä. Luonto on ainoa vetovoima Siikalatvalle."

"Liian lähellä asutusta."

Vaikutukset elinkeinoihin:

"Luonnonvaraisten alueiden säilyttäminen. Vaarana on, että rakentamiseen, kuljetuksiin ja sähkönsiirtoon liittyvät toimenpiteet vahingoittavat merkittävästi elinkeinotoimintaamme ja -alueitamme." (2)

Korvaukset:

"Siirtolinjan korvausasioita ei ole ratkaistu. Yhtiöt luottavat siihen, että voivat tarvittaessa pakkolunastaa maat. Haapaveden suunnan siirtolinjan alle jäisi noin 100 ha lähinnä metsämaata."

"Tuulivoimateollisuusalueita ja voimaloita tulee alueelle liian paljon. Maanomistajat joille siirtolinjat tulee jää huomioimatta."

Vaihtoehtoa VE1 kannattavien kommentteissa toistuivat puhdas energia ja alueen tehokas hyödyntäminen.

"Suomi tarvitsee mahdollisimman paljon puhdasta energiaa tulevaisuudessa." (5)

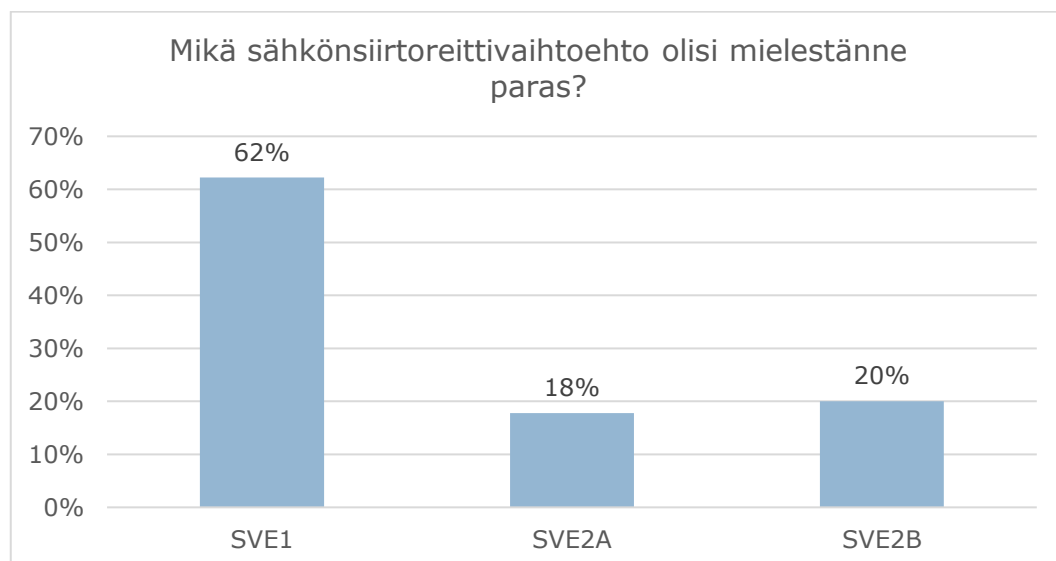
"Kannatan alueen tehokasta hyödyntämistä." (3)

"Jos aluetta muutetaan voimaloilla, on niitä syytä rakentaa paljon. Muutoin hanke on parempi lopettaa. Jos aluetta muutetaan / pilataan, muutoksia ei kannata tehdä muutaman voimalan takia."

Vaihtoehtoa VE2 oli puolestaan kommentoitu seuraavasti:

"Kuta kauemmaksi asunnoista voimalat tulevat, sitä parempi. Samalla myös maisemahaitta on pienempi."

Vastaajia pyydettiin arvottamaan myös mieleisin sähkönsiirtoreittivaihtoehto. Lähes kaksi kolmasosaa (62 %) vastaajista kannatti hankealueelta luoteeseen Raahen Lumijärven sähköasemalle suuntautuvaa reittivaihtoehtoa SVE1 (Kuva 3-13). Etelään Haapaveden Pihtinevan sähköasemalle suuntautuvista reittivaihtoehtoista Haapaveden lintuvedet ja suot -Natura-alueen kiertävä SVE2B sai hieman vaihtoehtoa SVE2A suuremman kannatuksen (20 % vs. 18 %).



Kuva 3-13. Vastaajien suhtautuminen eri sähkönsiirtoreittivaihtoehtoihin (n=45).

Sähkönsiirtoreittivaihtoehdon valintaa pystyi perustelemaan avoimella vastauksella, joita saatiin 18. Reittivaihtoehtoa SVE1 kannattavat perustelivat valintaansa pitkälti reitin sijoittumisella ja pienimmällä luontohaitalla.

"Ei mene niin läheltä asutusta, eikä arvokkaita luontokohteita." (3)

"Muissa vaihtoehtoissa menee jo 100 m leveä METSÄKATO-AUKKO. Luonnon monimuotoisuus kärsii, ja Metsän eläimet eivät pysty ylittämään turvallisesti näin leveitä METSÄKATO-AUKKOJA."

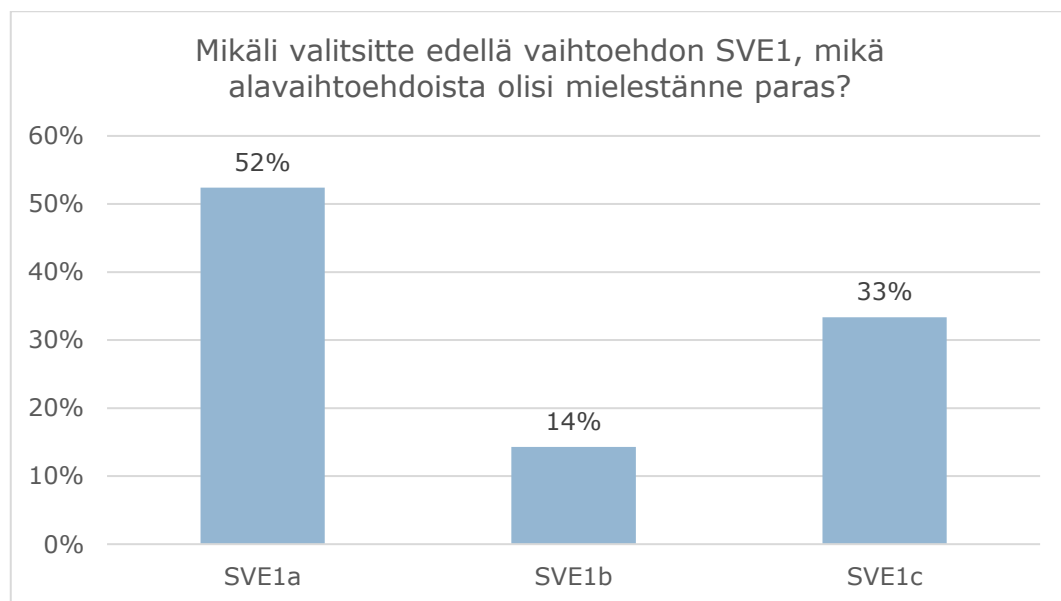
"Ehkä itä-länsisuuntainen reitti voisi olla huoltovarmuuden kannalta paras. Ei kulje kaikki linjat samassa nipussa."

"Mielikuva meren tuomista eduista sähkönsiirtoa ajatellen. Raahessa muitakin asemia?"

SVE2A reittiä kannattavat perustelivat valintaansa jo olemassa olevalla reitillä, jolloin tuhoa on vähiten (2). SVE2B sai kannatusta luonnonsuojelualueiden vuoksi:

"Mikään ei ole hyvä, mutta huonoista vaihtoehtoista vähiten huono on SVE2B, koska tämä pyrkii hieman säilyttämään luontoa (lintuvedet, suot, Natura-alue). Tilanrajalla on jo Elenia Oy:n voimajohto." (2)

Vastaajia pyydettiin vielä tarkentamaan mikä sähkönsiirtoreittien alavaihtoehtoista olisi paras. Yli puolet (52 %) vastaajista kannatti vaihtoehtoa SVE1a, kolmasosa (33 %) vaihtoehtoa SVE1c ja noin joka seitsemäs (14 %) vaihtoehtoa SVE1b (Kuva 3-14).



Kuva 3-14. Vastaajien suhtautuminen sähkönsiirtoreittivaihtoehdon SVE1 alavaihtoehtoihin (n=42).

Sähkönsiirtoreittivaihtoehto SVE1 alavaihtoehdon valintaa pystyi perustelemaan avoimella vastauksella. Vastauksia saatiin 9. Vaihtoehtoa SVE1c oli perusteltu järkevimpänä:

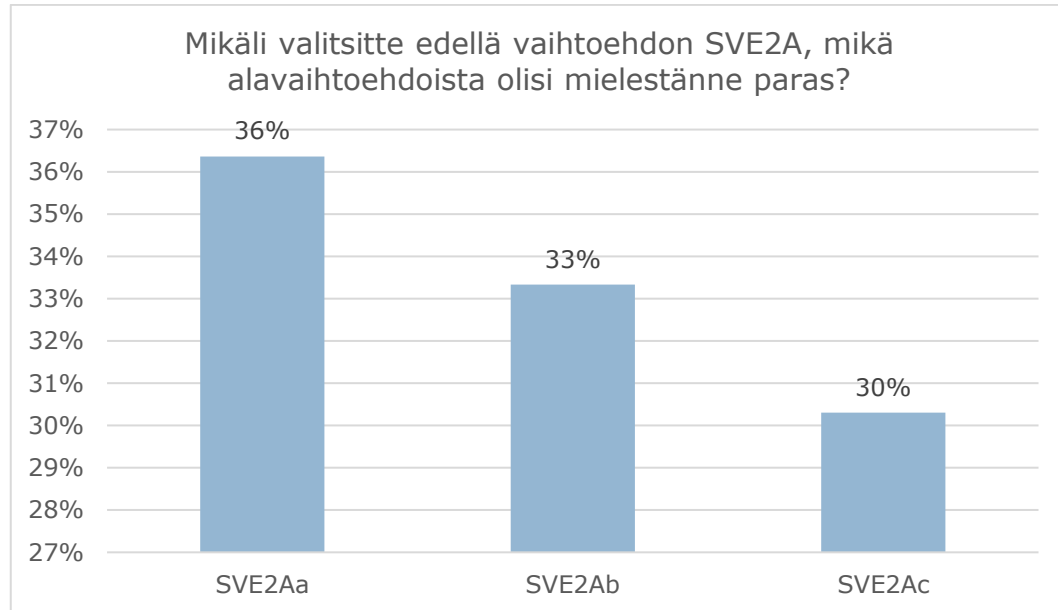
"SVE1c vaihtoehdossa käytetään olemassa olevaa linjaa tehokkaimmin hyödyksi." (3)

Muutoin kommentoissa ei kannatettu mitään vaihtoehtoa ja palautetta saatiin myös kyselylomakkeesta:

"Kaikki huonoja vaihtoehtoja."

"En valinnut SVE1 vaihtoehtoa, joten tähän minun ei kuulunut vastata. En saa valintaa pois. Lomake pitäisi rakentaa niin, että virhevalinnat on poistettavissa."

Sähkönsiirtoreittivaihtoehdon SVE2A alavaihtoehtojen saama kannatus jakaantui melko tasaisesti; reilu kolmannes (36 %) kannatti alavaihtoehtoa SVE2Aa, kolmannes (33 %) vaihtoehtoa SVE2Ab ja vajaa kolmannes (30 %) vaihtoehtoa SVE2Ac (Kuva 3-15).



Kuva 3-15. Vastaajien suhtautuminen sähkönsiirtoreittivaihtoehdon SVE2A alavaihtoehtoihin (n=33).

Sähkönsiirtoreittivaihtoehto SVE2A alavaihtoehdon valintaa pystyi perustelemaan avoimella vastauksella, joita saatiin 11. Eri alavaihtoehtoja kommentoitiin seuraavasti:

SVE2Aa

"Tarpeeksi kaukana omasta tontista."

SVE2Ab

"Kaikki käy."

"Looginen reitti."

SVE2Ac

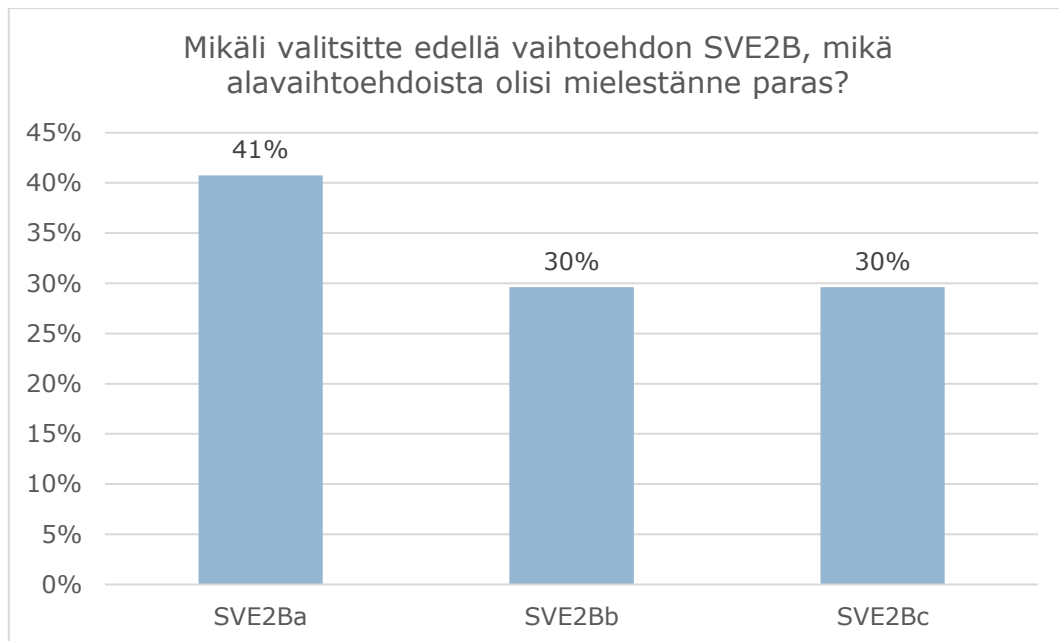
"Olemassa olevat reitit. Vähiten tuhoa. Kotkan pesäpaikka on muiden vaihtoehtojen lähellä." (3)

Valitsematta mitään reittivaihtoehtoa oli kommentoitu:

"Kaikki huonoja vaihtoehtoja."

”Ei väliä jos menee imatran linjaa pitkin, ritukkaperä huonoin, oletettavasti leventäisi rautaruukin linjaa.”

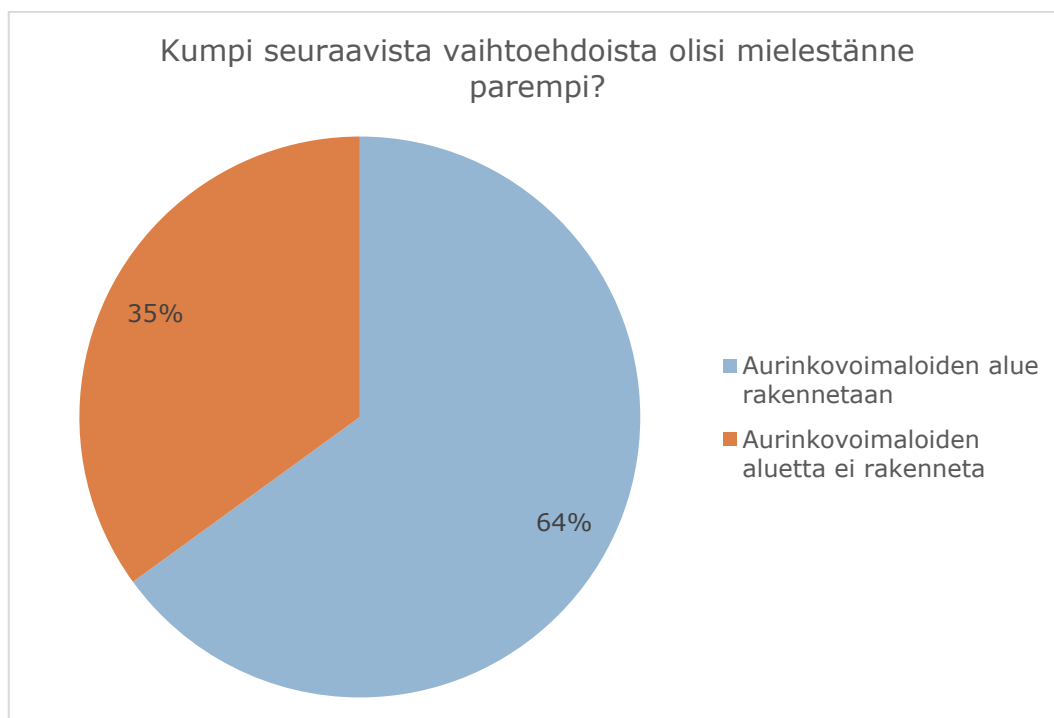
Noin kaksi viidestä (41 %) vastaajasta kannatti sähkönsiirtoreitin SVE2B alavaihtoehtoa SVE2Ba (Kuva 3-16). Vaihtoehtoja SVE2Bb ja SVE2Bc kannatti vajaa kolmannes vastaajista (30 %).



Kuva 3-16. Vastaajien suhtautuminen sähkönsiirtoreittivaihtoehdon SVE2B alavaihtoehtoihin (n=27).

Sähkönsiirtoreittivaihtoehto SVE2B alavaihtoehdon valintaa pystyi perustelemaan avoimella vastauksella, joita saatiin 8. Vaihtoehtoa SVE2Bb oli kannatettu sen keskeisen sijainnin vuoksi (2). Muutoin reittiä SVE2B oli kommentoitu huonoksi vaihtoehdoksi tai yleisesti, ettei vaihtoehdolla ole väliä.

Kyselyssä kysyttiin vastaajien mielipidettä myös aurinkovoima-alueen rakentamiseen. Reilusti yli puolet (64 %) kannatti, että aurinkovoimaloiden alue rakennetaan ja reilu kolmannes (35 %) oli sitä mieltä, että aurinkovoimaloiden aluetta ei tulisi rakentaa (Kuva 3-17).



Kuva 3-17. Vastaajien suhtautuminen aurinkovoimala-alueen rakentamiseen (n=81).

Vastaajat pystyivät perustelemaan valintaansa avoimella vastauksella. Vastauksia saatiin 23. Aurinkovoimalat nähtiin tuulivoimaloita parempana vaihtoehtona, vaikutukset asutukselle ja luonnolle pienempänä sekä aurinkovoimaloiden aluetta kannatettiin rakennettavaksi, jotta alue saadaan hyötykäyttöön.

"Joutomaa tulee hyötykäyttöön." (4)

"Aurinkovoimaloiden alue on vähemmän huono vaihtoehto kuin tuulimyllyt." (3)

"Aurinkovoimaloilla on vähemmän negatiivisiä ympäristövaikutuksia kuin tuulivoimaloilla. Ne eivät liity omistamiini maihin tai kiinteistöihin."

"Varsinkin, jos näillä saadaan vähänkään myllyjä kauemmaksi asutuksesta. Mieluummin aurinkovoimalaa bufferiksi, ja myllyt kauemmaksi, jos alue on pakko saada hyödynnettyä kokonaisuudessaan"

Aurinkovoimalaa kannatettiin myös puhtaan energian vuoksi:

"Aurinkovoima tuotantoa lisittävä Suomessa merkittävästi" (2)

sekä kunnan elinvoimaisuuden näkökulmasta:

"Kunta tarvitsee verotuloja ja alue on muutoinkin kuoleva."

Alueen luontoon, virkistyskäyttöön ja elinkeinoihin koettiin kohdistuvan negatiivisia vaikutuksia. Myös siirtolinjan korvausasia nousi esille aurinkovoimalan rakentamista vastustavien kommentteissa.

"Luonnon pilaantuminen rakennelmista ja häiriöt riista ym eläimille."

"Valtavat aurinkovoimahankkeet haittaavat alueen virkistys-, ja muuta käyttöä ja estävät vanhojen turvealueiden kunnostuksen luonnolliseen tilaan."

"Sähkön voimajohdon aiheuttama haitta maa- ja metsätalouselinkeinolle." (2)

"Hanke ei kannatettava koska linjamaat viedään alihintaan." (2)

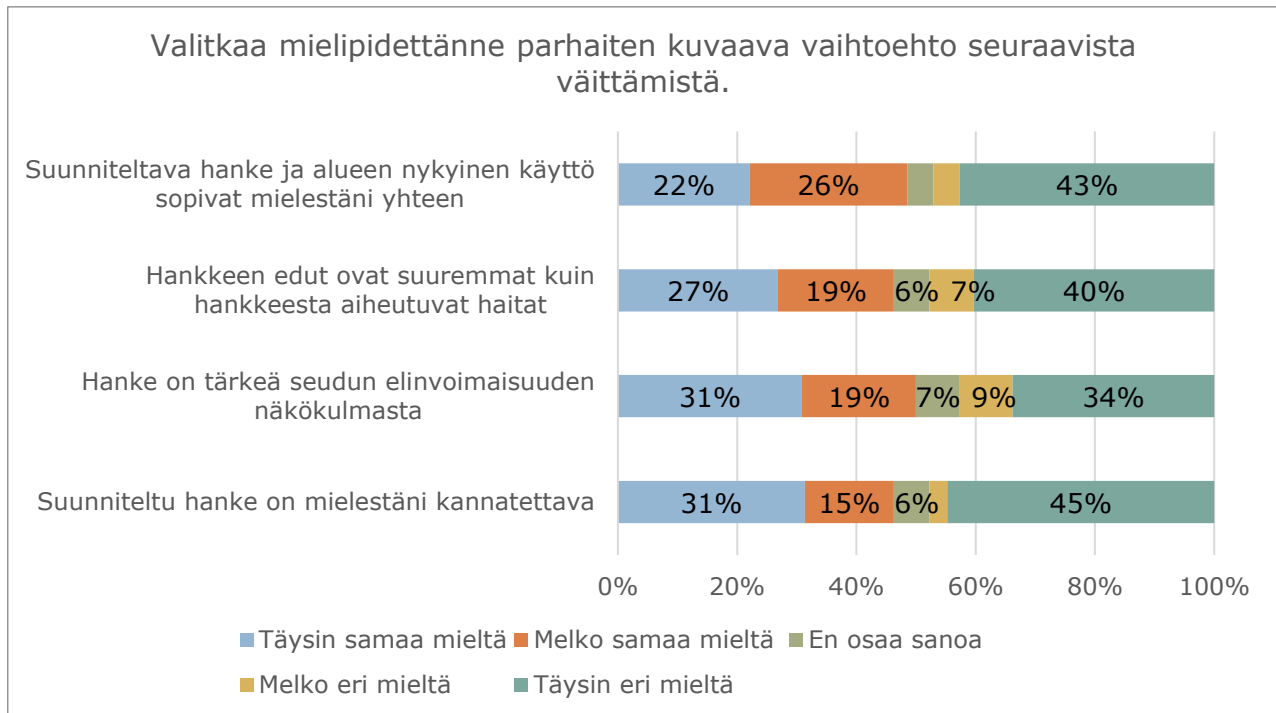
3.5 Hankkeen vaikutukset

Vastaajia pyydettiin valitsemaan parhaiten mielipidettään kuvaava vaihtoehto liittyen väittämiin hankkeen kannattavuudesta (Kuva 3-18). Suhtautuminen väitteeseen "Suunniteltava hanke ja alueen nykyinen käyttö sopivat mielestäni yhteen" jakaantui hyvin tasaisesti sekä puolesta että vastaan. Täysin samaa mieltä tai melko samaa mieltä väitteen kanssa oli noin puolet (48 %) vastaajista ja täysin eri mieltä tai melko eri mieltä noin puolet (47 %) vastaajista.

Suhtautuminen seuraavaan väitteeseen oli myös hyvin tasaista. Vajaa puolet (47 %) vastaajista koki, että hankkeen haitat ovat etuja suuremmat. Toinen puoli (46 %) vastaajista oli taas täysin samaa tai melko samaa mieltä siitä, että hankkeen edut ovat suuremmat kuin siitä aiheutuvat haitat.

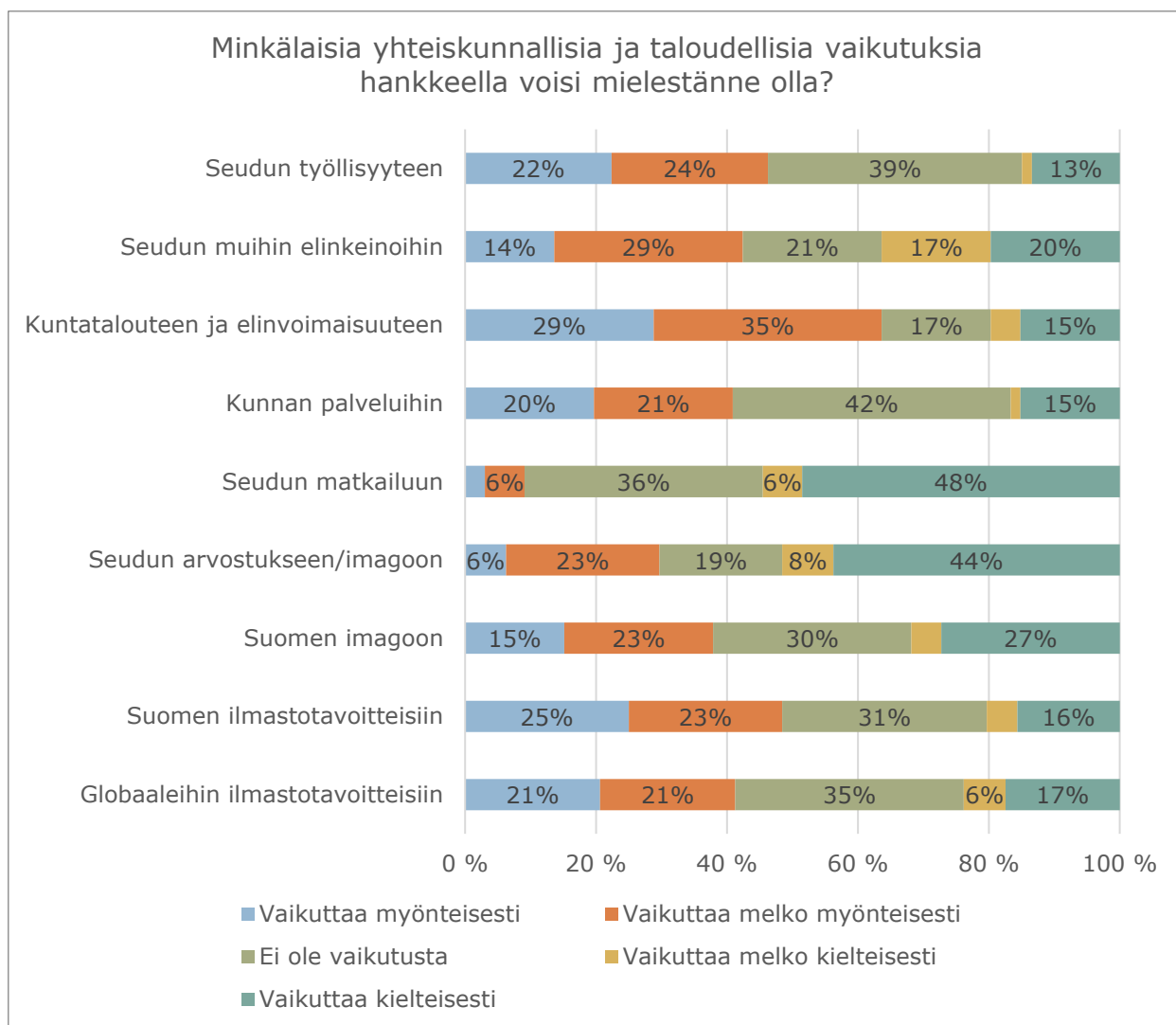
Puolet vastaajista oli täysin tai melko samaa mieltä väittämän "Hanke on tärkeä seudun elinvoimaisuuden näkökulmasta" kanssa. Vajaa puolet vastaajista (43 %) oli väitteen kanssa eri mieltä. 7 % ei osannut sanoa kantaansa.

Suunniteltua hanketta kannatettavana piti hieman vajaa puolet vastaajista (46 %). Kannatettavuuden kanssa täysin eri mieltä oli vajaa puolet vastaajista (45 %) ja melko eri mieltä kolme prosenttia vastaajista. Kaikkiaan vastustus oli siis kaksi prosenttiyksikköä suurempi kuin hankkeen kannatus.



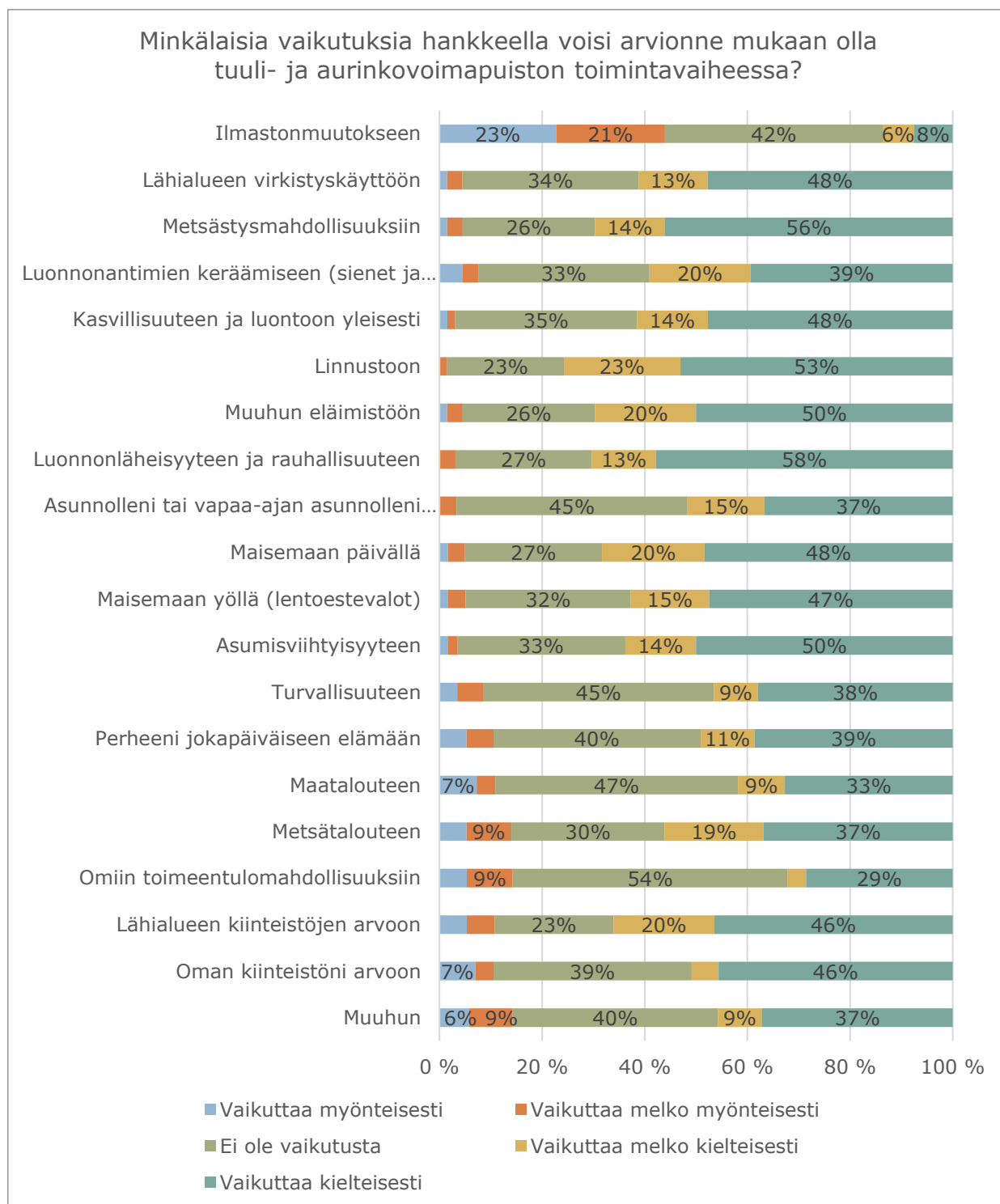
Kuva 3-18. Vastaajien suhtautuminen hankkeen kannattavuuteen (n=67–68). Viiden prosentin ja sitä pienempien osuuksien lukuarvoja ei ole esitetty kuvajassa.

Vastaajille esitettiin useita kohteita, joihin hankkeella voisi olla vaikutuksia, ja vastaajia pyydettiin valitsemaan heidän mielipidettään parhaiten kuvaava vaihtoehto (Kuva 3-18). Noin kaksi kolmasosaa (64 %) vastaajista uskoi hankkeen vaikuttavan myönteisesti kuntatalouteen ja elinvoimaisuuteen. Useampi kuin kaksi vastaajaa viidestä / lähes puolet (41–48 %) uskoi hankkeen vaikuttavan myönteisesti myös Suomen ilmastotavoitteisiin, seudun työllisyyteen, seudun muihin elinkeinoihin, globaaleihin ilmastotavoitteisiin ja kunnan palveluihin. Seudun matkailuun ja seudun arvostukseen/imagoon koettiin aiheutuvan kaikin eniten kielteisiä tai melko kielteisiä vaikutuksia (52–54 %). Vain noin yksi kymmenestä vastaajasta (9 %) uskoi hankkeen vaikuttavan myönteisesti tai melko myönteisesti seudun matkailuun. Vastaajat kokivat, että pienin negatiivinen vaikutus kohdistuu seudun työllisyyteen ja kunnan palveluihin. Toisaalta noin kaksi viidestä (20–22 %) vastaajasta koki, ettei hankkeella ole vaikutusta seudun työllisyyteen tai kunnan palveluihin.



Kuva 3-19. Vastaajien suhtautuminen hankkeen vaikutuksiin (n=63–67). Viiden prosentin ja sitä pienempien osuuksien lukuarvoja ei ole esitetty kuvajassa.

Vastaajia pyydettiin arvioimaan myös tuuli- ja aurinkovoimapuiston toimintavaiheen vaikutuksia eri vaikutuskohteisiin (Kuva 3-20). Useampi kuin kaksi viidestä (44 %) vastaajasta koki hankkeen vaikuttavan myönteisesti ilmastomuutokseen. Myös pienin negatiivinen suhtautuminen (14 %) liittyi ilmastomuutokseen. Muutoin valtaosa koki vaikutukset eri vaikutuskohteisiin melko kielteisinä ja kielteisinä. Erityisen kielteisiä vaikutuksia (kielteisten vastausten osuus yli 60 %) nähtiin aiheutuvan lähialueen virkistyskäytölle, metsästysmahdollisuuksiin, kasvillisuuteen ja luontoon yleisesti, linnustoon, muuhun elämistään, luonnonläheisyyteen ja rauhaan, maisemaan päivällä ja yöllä, asumisviihtyisyyteen sekä lähialueen kiinteistöjen arvoon. Noin puolet vastaajista koki, ettei hankkeella ole vaikutusta omiin toimeentulomahdollisuuksiin, maatalouteen, turvallisuuteen tai asunnolleni tai vapaa-ajan asunnolleni kuuluviin ääniin.



Kuva 3-20. Vastaajien suhtautuminen hankkeen vaikutuksiin tuuli- ja aurinkovoimapaiston toimintavaiheessa (n=35–67). Viiden prosentin ja sitä pienempien osuuksien lukuarvoja ei ole esitetty kuvaajassa.

Vastaajia pyydettiin kertomaan avoimella vastauksella mitä muita vaikutuksia kyselyssä annettujen vaikutuskohteiden lisäksi tuuli- ja aurinkovoimapaiston toimintavaiheella voi olla. Vastauksia saatiin 8. Vastaajat kokivat tuuli- ja aurinkovoimapaiston toimintavaiheella olevan lähinnä kielteisiä vaikutuksia:

"Alue muutetaan laajaksi teollisuusalueeksi, metsää menetetään voimailoiden, tieverkoston ja siirtolinjojen takia isoja määriä." (2)

"Kaavaillun siirtolinjan alle menetän metsää Haapavedellä, mikä laskee kiinteistön arvoa."

"Seutukunnan ihmisen yleis- ja yksilötasolla viihtyvyys."

"Luonnon monimuotoisuuteen erittäin kielteinen vaikutus."

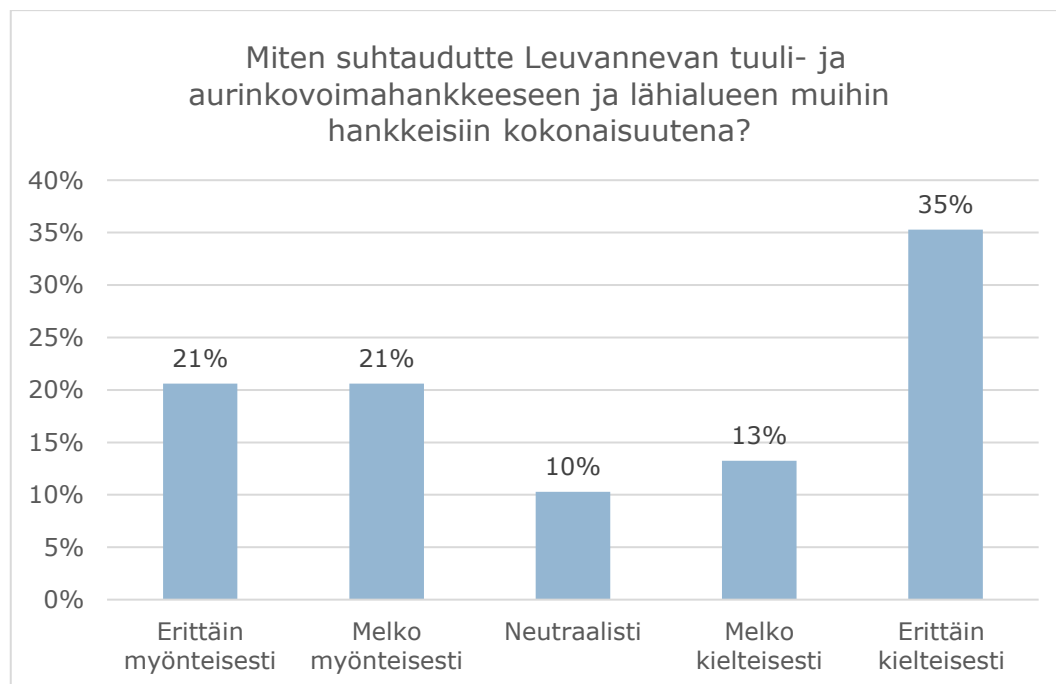
Vastauksissa nousi esille myös susikysymys ja sähkön hinta:

"Miten susien yms reviirit muuttuvat? Tulevat nyt jo pihoille. Kaikkoaisivatko ne kokonaan alueelta (mikä olisi hyvä juttu) vai tuleeko niistä entistä isompi uhka alueen asukkaille, kun tila vähenee?"

"Onpahan kaupunkilaisille edullista sähköä. Meillä maalaisilla on aina suuret sähkönsiirtomaksut."

3.6 Suhtautuminen lähialueen hankkeisiin, tuuli- ja aurinkovoimaan sekä sähköntuotantoon Suomessa

Vastaajia pyydettiin kuvaamaan suhtautumistaan Leuvannevan tuuli- ja aurinkovoimapuistohankkeeseen ja lähialueen muihin hankkeisiin kokonaisuutena. Vastaajista lähes puolet (48 %) suhtautui kokonaisuuteen kielteisesti (Kuva 3-21). Erittäin myönteisesti tai melko myönteisesti kokonaisuuteen suhtautui 42 % vastaajista. Neutraalisti suhtautui joka kymmenes vastaaja.



Kuva 3-21. Vastaajien suhtautuminen Leuvannevan tuuli- ja aurinkovoimapuistohankkeeseen ja lähialueen muihin hankkeisiin kokonaisuutena (n=68).

Vastauksia sai perustella avoimella vastauksella ja niitä saatiin 25 kappaletta. Vastauksissa oltiin enemmän kielteisiä hanketta kohtaa, mutta myönteisenä nähtiin muun muassa puhdas energia ja kunnan saamat verotulot:

"Suomi tarvitsee puhdasta energiaa ja yrityksiä jotka tekevät/kasvat." (4)

"Kuoleva kunta tarvitsee verotuloja ja työpaikkoja."

Kielteisissä näkemyksissä toistui luonnon tuhoutuminen ja vaikutukset asutukselle sekä hankkeiden liiallinen sijoittuminen Siikalatvan ja lähikuntien alueelle:

"Tuhoaa luonnon peruuttamattomasti. Linnusto ja eläimet katoavat/vähenevät. Ihmiset kärsivät. Alueen arvo laskee, kukaan ei halua tuulimyllyjen alle." (8)

"Kyseessä on täydellinen luontotuho ja koko seutua koskeva katastrofi alueen asukkaille."

"Hankkeita on vireillä aivan liikaa. Tuulimyllyt pilaavat maastot ja maisemat. Aurinkovoimalat yksistään voisivat olla hyväksyttävissä." (6)

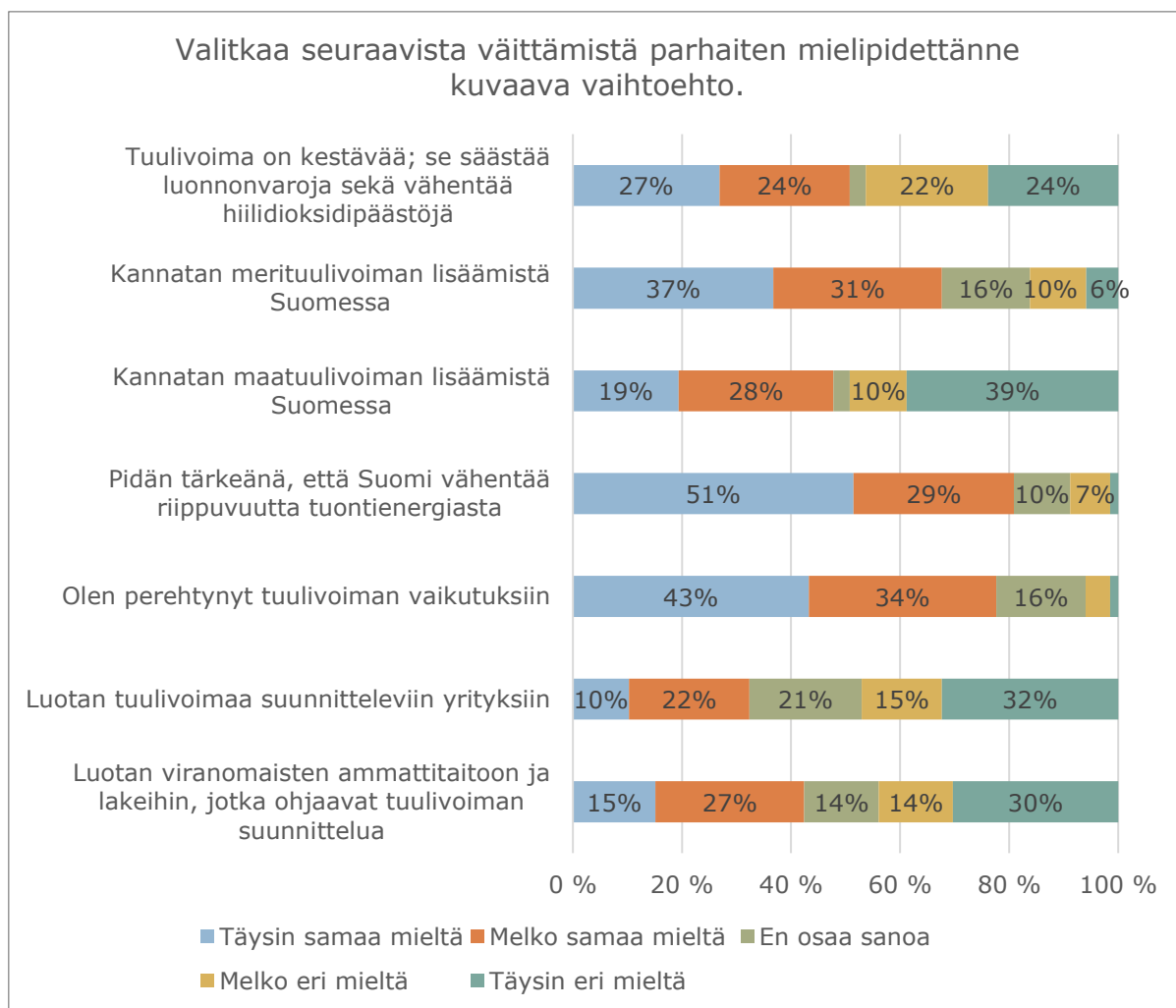
Myös muita huolenaiheita nousi esille:

"Siirtolinjojen korvausasioita ei ole ratkaistu oikeudenmukaisesti, mistä johtuen ei hyväksyntää millekään alueelle." (2)

"Ääni ja valosaastetta, ja täysin kannattamaton hanke."

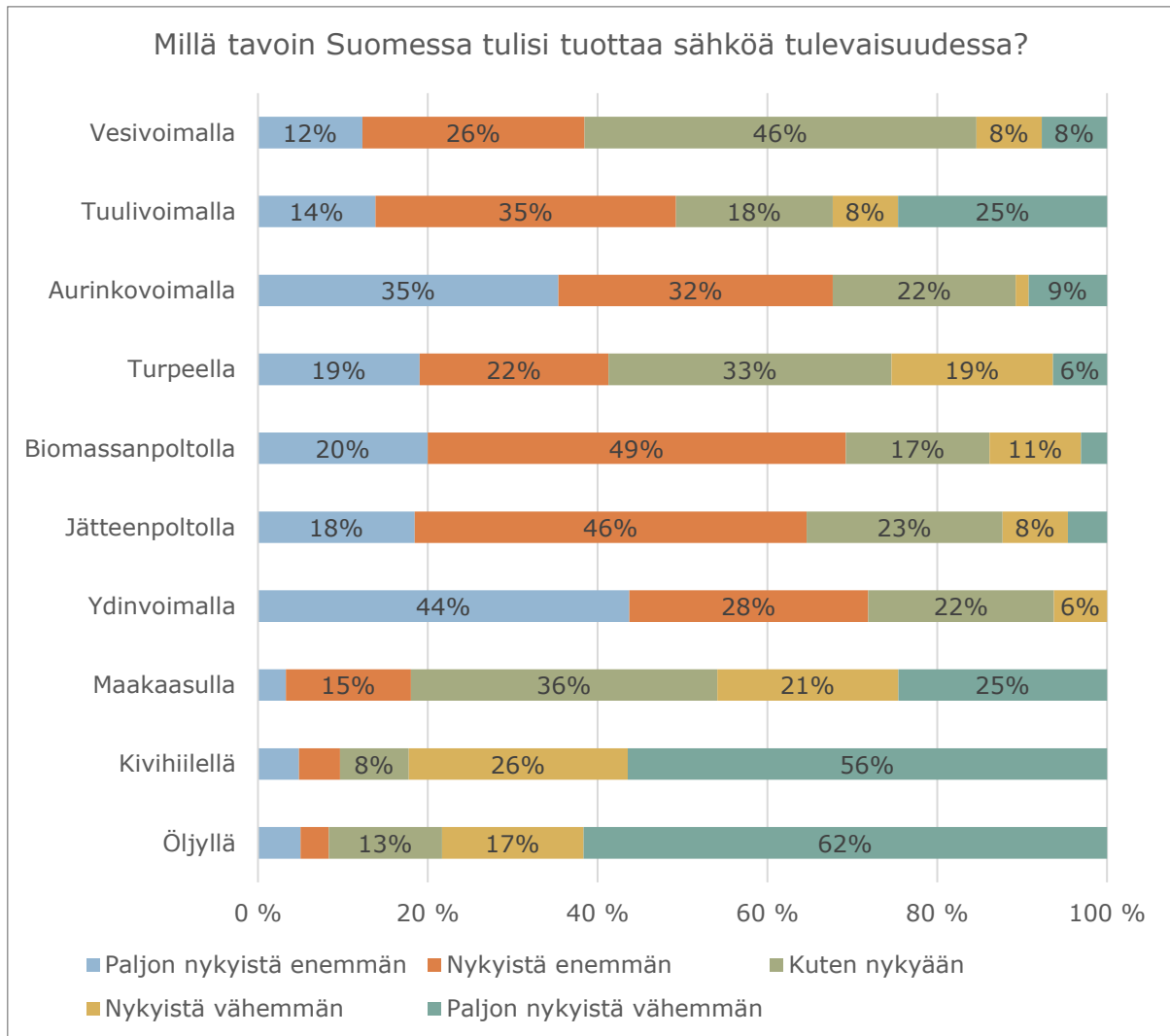
"Ymmärrän, että näitä tarvitaan, mutta vaikutus asumismukavuuteen huolettaa."

Vastaajien suhtautumista tuulivoimaan selvitettiin useilla väittämillä, joihin vastaajia pyydettiin valitsemaan mielipidettään parhaiten kuvaava vaihtoehto (Kuva 3-22). Yli puolet vastaajista (51 %) oli sitä mieltä, että tuulivoima on kestävä, 46 % oli puolestaan väittämää vastaan. Merituulivoiman lisäämistä kannatti useampi kuin kaksi kolmesta vastaajasta (68 %). Noin puolet (47 %) kannatti myös maatuulivoiman lisäämistä, mutta hieman suurempi osa (49 %) vastusti sitä. Hyvin yksimielisesti (51 % täysin samaa mieltä ja 29 % melko samaa mieltä) pidettiin tärkeänä sitä, että Suomi vähentää riippuvuutta tuontienergiasta. Suurin osa (77 %) vastaajista oli perehtynyt tuulivoiman vaikutuksiin. Selkeimmin mielipiteitä jakoivat kysymykset luottamisesta tuulivoimaa suunnitteleviin yrityksiin sekä viranomaisten ammattitaitoon ja lakeihin, jotka ohjaavat tuulivoiman suunnittelua. Väitteiden kanssa oltiin enemmän eri mieltä (44–47 %) kuin samaa mieltä (32–42 %).



Kuva 3-22. Vastaajien suhtautuminen tuulivoimaan yleisesti (n=66–68). Viiden prosentin ja sitä pienempien osuuksien lukuarvoja ei ole esitetty kuvajassa.

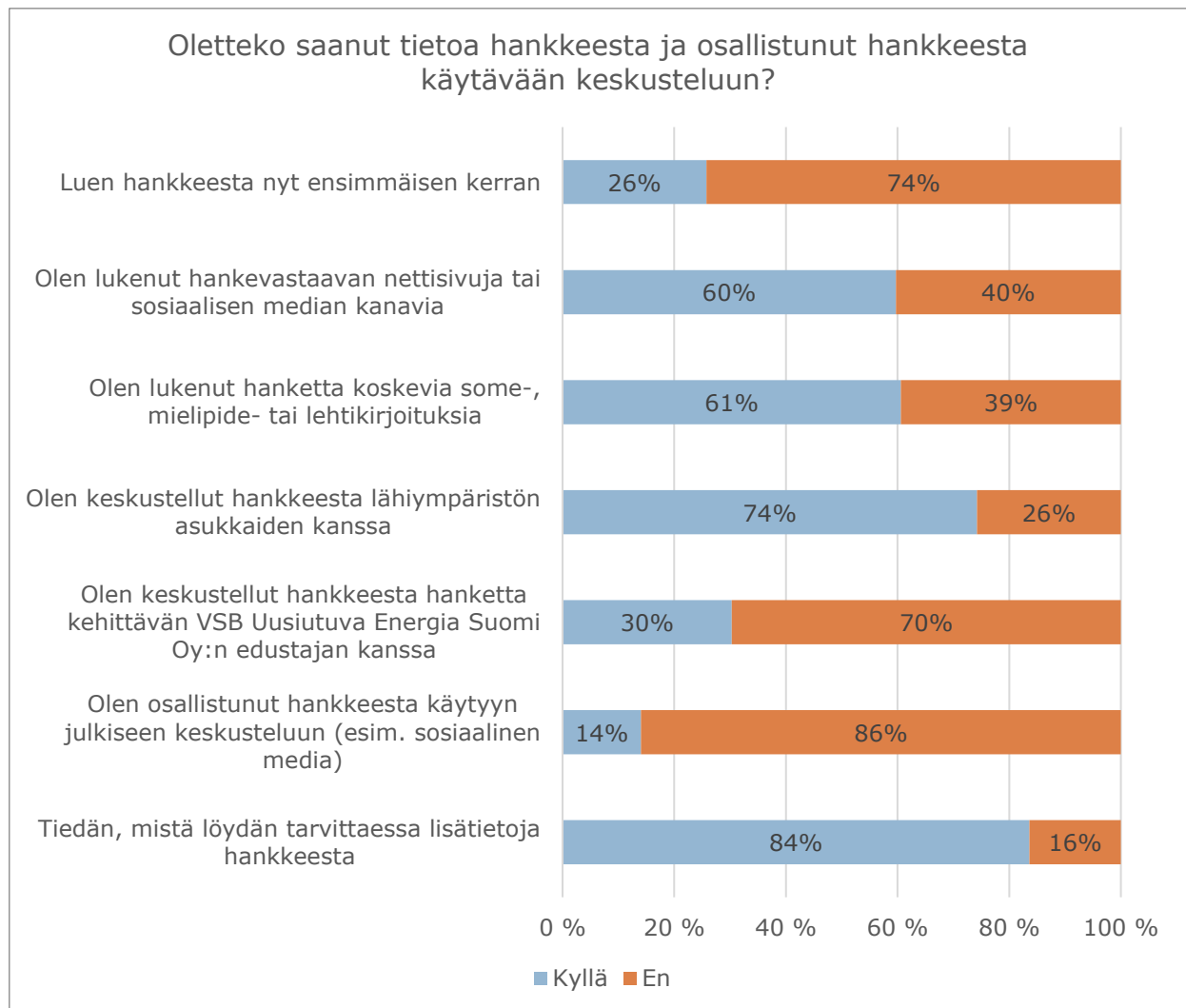
Vastaajilta kysyttiin, millä sähköntuottomuodoilla Suomessa tulisi tuottaa sähköä tulevaisuudessa verrattuna nykyiseen tuotantoon (Kuva 3-23). Paljon nykyistä enemmän toivottiin ydinvoimaa (44 %) ja aurinkovoimaa (35 %) ja paljon nykyistä vähemmän öljyä (62 %) ja kivihiiltä (56 %). Iso osa vastaajista (49–69 %) oli sitä mieltä, että sähköntuotantoa biomassanpoltolla, jätteenpoltolla ja tuulivoimalla tulisi nostaa nykyisestä määrästä. Myös vesivoiman ja turpeen lisäämistä kannatti noin kaksi viidestä vastaajasta. Fossiilisten polttoaineiden jälkeen nykyistä vähemmän toivottiin tuulivoimaa (33 %).



Kuva 3-23. Vastaajien suhtautuminen sähköntuotantoon Suomessa (n=60–65). Viiden prosentin ja sitä pienempien osuuksien lukuarvoja ei ole esitetty kuvaajassa.

3.7 Tiedonsaanti ja yleiset kommentit

Vastaajilta kysyttiin hankkeesta saadusta tiedosta ja osallistumisesta hankkeesta käytävään keskusteluun (Kuva 3-24). Noin neljäsosa vastaajista luki hankkeesta ensimmäisen kerran asukaskyselystä. Hanketta koskevia some-, mielipide- tai lehtikirjoituksia sekä hankevastaavan nettisivuja tai sosiaalisen median kanavia oli lukenut yli puolet vastaajista (60–61 %). Hankkeen lähiympäristön asukkaiden kanssa hankkeesta oli keskustellut suurin osa vastaajista, 74 prosenttia. Hankkeesta käytyyn julkiseen keskusteluun oli itse osallistunut vain noin joka seitsemäs (14 %) vastaajista. Noin kolmasosa (30 %) oli keskustellut hanketoimijan edustajan kanssa. Valtaosa (84 %) vastaajista koki tietävänsä mistä saa lisätietoa hankkeesta.

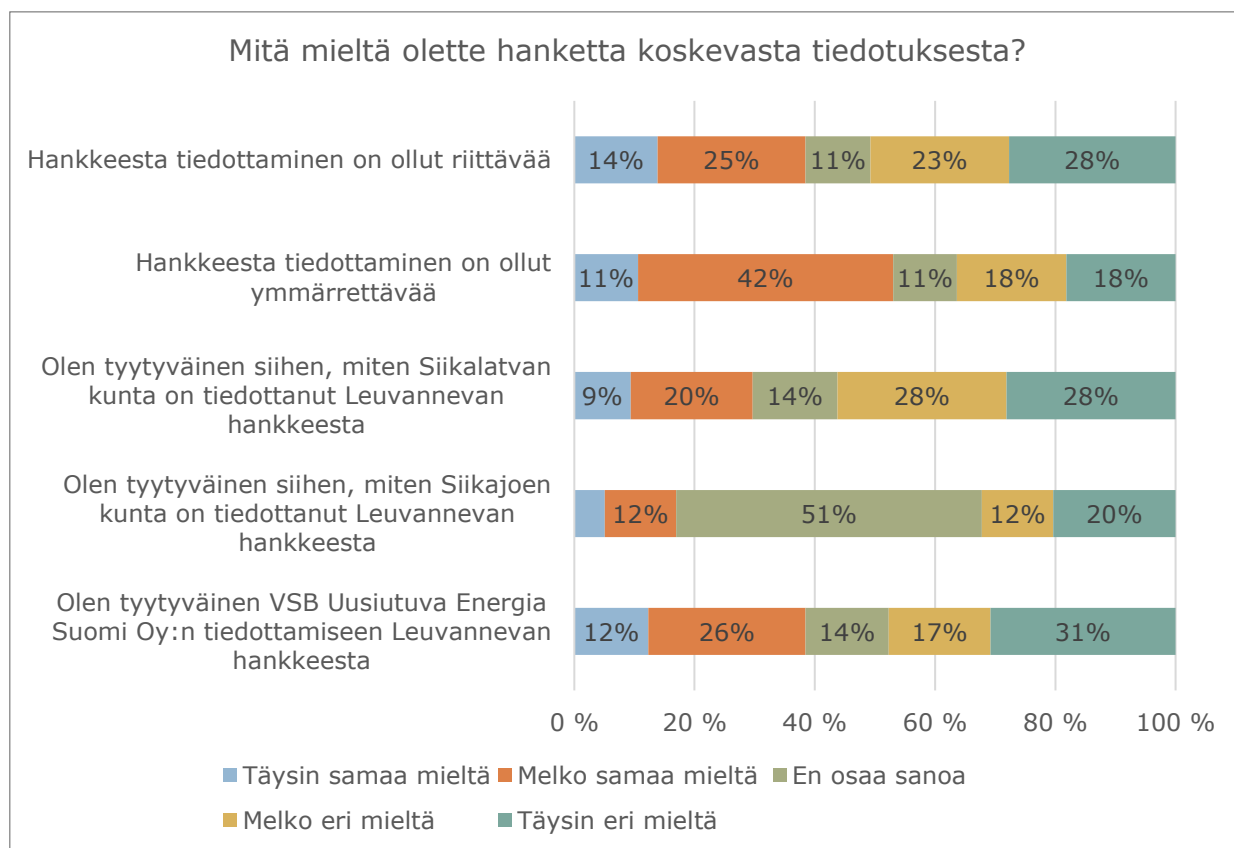


Kuva 3-24. Vastaajien kokemukset tiedonsaannista ja osallistumisesta hankkeesta käytävään keskusteluun (n=61–67).

Vastaajia pyydettiin valitsemaan parhaiten heidän mielipidettään vastaava vaihtoehto hanketta koskevasta tiedottamisesta (Kuva 3-25). Noin puolet (51 %) vastaajista koki hankkeen tiedottamisen olleen riittämätöntä. Lähes kaksi viidestä vastaajasta (39 %) koki hankkeen tiedottamisen riittäväksi. Yli puolet vastaajista piti hankkeesta tiedottamisen olleen ymmärrettävää.

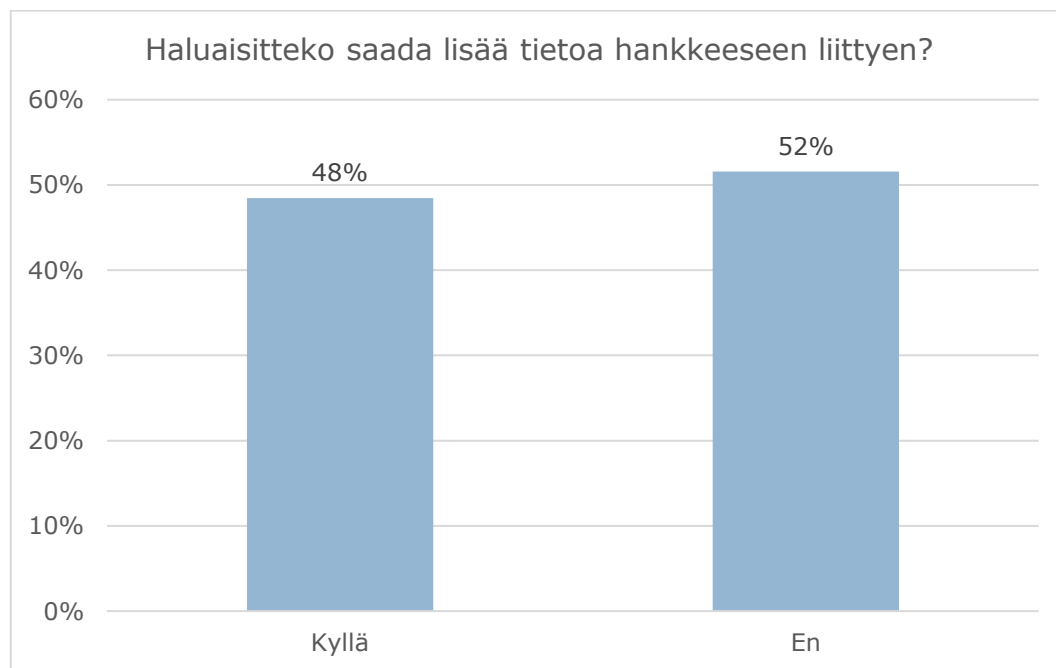
Siikalatvan kunnan tiedottamiseen oli tyytyväisiä noin kolmasosa (29 %) vastaajista ja tyytymättömiä selvä enemmistö, 56 prosenttia. Puolet vastaajista ei osannut ottaa kantaa Siikajoen kunnan tiedottamiseen. Muista vastanneista 17 % suhtautui siihen myönteisesti ja 32 % kielteisesti.

Tyytyväisyys VSB Uusiutuva Energia Oy:n tiedottamiseen hankkeesta jakautui tasaisemmin eri vastausvaihtoehtojen välille. Vastaajista 38 prosenttia oli enemminkin tyytyväisiä tiedottamiseen kuin tyytymättömiä, ja 48 prosenttia enemminkin tyytymättömiä.



Kuva 3-25. Vastaajien kokemukset hanketta koskevasta tiedotuksesta (n=59–66). Viiden prosentin ja sitä pienempien osuuksien lukuarvoja ei ole esitetty kuvaajassa.

Noin puolet vastaajista (48 %) halusi saada lisätietoa hankkeesta (Kuva 3-26).



Kuva 3-26. Vastaajien halu saada lisätietoa Leuvannevan tuuli- ja aurinkovoimapuistohankkeesta (n=64).

Lisätietoa halunneita pyydettiin täyttämään avoimeen vastaukseen mistä asioista he haluaisivat saada lisätietoa. Saaduissa vastauksissa (21 kpl) nousi esille muun muassa tarkemmat suunnitelmat hankkeen sijoittumisesta, aikataulusta ja etenemisestä sekä erilaisten haittojen tarkastelusta:

"Kartat, tarkat alueet mihin suunnitelmat kohdistuvat." (2)

"Mikä on hankkeiden tämän hetken tila."

"Tarkempia tulevia aikatauluja mitä tapahtuu ja milloin tapahtuu." (4)

"-- vaikutus-, ja valitusmahdollisuuksista."

"-- eri toteutustapojen välisiä vertailuja. Mitä eroja niillä on keskenään ja miksi yksi pitäisi osata valita?"

"Yhteistyömahdollisuuksista ja synergia vaihtoehtoista."

"Mikä on tuulimittauksen tulos." (2)

"Maisemahaitta esim. Kuinka kauaksi 300 metrin voimala näkyy."

"Melu ja valohaittoista pitää tehdä erittäin yksityiskohtainen selonteko ennen kuin voimaloita päätetään sijoittaa noin lähelle (2 km) päähän taloista."

"Sähkön siirto."

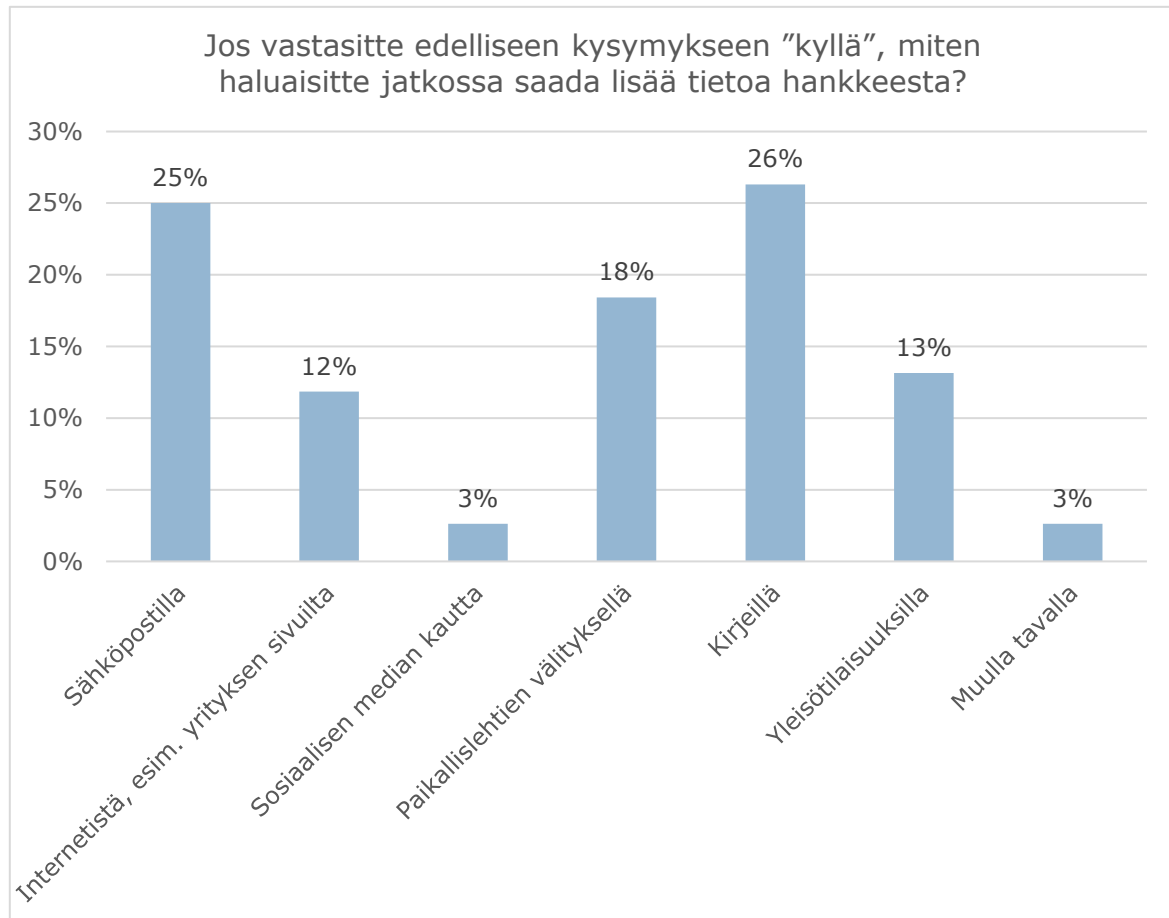
"Miten vaikuttaa esimerkiksi tiestöön etenkin rakennusvaiheessa?"

"Kuinka kiinteistöjen tuleva arvonalennus korvataan paikallisille asukkaille." (3)

Lisätietoa hankkeesta halunneilta vastaajilta pyydettiin tietoa toivotusta tiedotustavasta (Kuva 3-27). Toivotuimmat tiedotustavat olivat kirjeillä (26 %) ja sähköpostilla (25 %). Noin viidesosa vastaajista kannatti tiedottamista paikallislehtien välityksellä. Yleisötilaisuuksia tai tietoa internetistä toivoi useampi kuin yksi kymmenestä vastaajasta (12–13 %). Sosiaalista mediaa tai muita tiedotustapoja kannatti vain kaksi vastaajaa (3 %). Avoimissa vastauksissa toistuivat kyselyssä esitetyt tiedotustavat:

"Sähköposti"

"Sanomalehtien välityksellä"



Kuva 3-27. Vastaajien toivomat tiedotustavat Leuvannevan tuuli- ja aurinkovoimapuistohankkeesta (n=76).

Viimeisenä kysymyksenä vastaajien oli mahdollista jättää avoin kommentti hankevastaavalle. Vastauksia saatiin 29 kappaletta. Vastauksissa esiin nousivat hankkeen haitalliset vaikutukset luontoon, maan korvausasiat, yleisesti hanketta vastustavia ja kannattavia kommentteja sekä kyselyyn ja muihin asioihin liittyviä kommentteja.

Hankkeen luonto- ja muut haitat, (5), esimerkkejä:

"-- Oman elinkeinon lisäksi suurta haittaa tuuli- ja aurinkovoimaloista tulee luonnolle. Tuuli- ja aurinkovoimaloiden rakentaminen vaikuttaa mm. susien ja karhujen elintilan pienenemiseen. Tämän takia nämä suurpedot siirtyvät kotitalouksien läheisyyteen ja tämä puolestaan aiheuttaa suurta vahinkoa esimerkiksi kotieläin- ja karjataloudelle. Metsät ja erämaat on pidettävä luonnonvaraisten eläinten elinalueena ja luonnon monimuotoisuutta on varjeltava huomioiden suurpetojen lisäksi muut eliölajit sekä kasvillisuus. Tuuli- ja aurinkovoimaloiden rakentamisen takia joudutaan kaatamaan puita, jotka toimivat nyt hiilinieluina. Tuuli- ja aurinkovoimaloiden tuottama hyöty verrattuna aiheutuneeseen haittaan menee miinuksen puolelle. Elinkaarensa päähän tulleen tuulitai aurinkovoimalan purkaminen ja jätteiden hävitys on kallista ja ongelmallista."

"Melu- ja valohaitoista pitää tehdä erittäin yksityiskohtainen selvitys jokaiselle alueen asukkaalle ennen kuin voimaloita päätetään sijoittaa noin lähelle (2 km) päähän taloista. On vaikea hahmottaa, mitä se käytännössä tarkoittaa asua 2 km päässä tuulivoimalasta, kun ei ole asiasta kokemusta. Voimala näkyy kai pihalle vaikka jonkin verran metsää ympärillä onkin? Mutta kuinka suuri melu oikeasti on (desibelejä kehiin!), miten se vertautuu esimerkiksi liikenteen meluun ja millaiset valohaitat ovat, jos verrataan esim. katuvalaistukseen. Nyt esitetyssä materiaalissa ei ollut mitään konkreettista asiaan liittyen, luvattiin vaan lisäselvityksiä. Ja miten melulle käy, jos naapuri päättää hakata tuulipuiston ja oman peltoni välisen metsän aavaksi? Tuleeko jotain yläääniä tms. joita ihmiskorva ei kuule mutta jotka vaikuttavat muutoin? Olisi hyvä kuulla jotain konkreettista voimaloiden työllistämisaikutuksista, palka- taanko rakennusvaiheeseen paikallista väkeä, ja kuka noita aikanaan huoltaa?"

"Haitoista ei ole kerrottu riittävästi. Osa myllyistä liian lähellä pohjavesialuetta. Euroopassa asiaan (mikromuovi!) on jo herätty. Hiilinielua tuhotaan myllyjen ja teiden alta, eläimet karttavat melua. Ja kuinka paljon lintuja kuolee myllyjen siipiin? --"

"-- Leppiojan kohdalla sijaitsevia asuinrakennuksia on hyvin lähellä suunniteltua linjaa mikä entisestään heikentäisi paikallisten ihmisten asuinviihtyvyyttä. --"

Korvausasiat, (7), esimerkkejä:

"-- Koska siirtolinjakorvauksia ei ole ratkaistu, en kannata hanketta, vaikka tiedostan sen positiiviset vaikutukset vihreään siirtymään. Hankkeesta voitin tiedotuksesta sikäli, että hankkeen kaavoitus on jo meneillään, ja silti siirtolinjan korvausasia ei ole ratkaistu eikä edes lähestytty maanomistajia. Ei ole tasapuolista eikä mitenkään hyväksyttävää, että saksalainen firma tekee kannattavaa bisnestä naapurissa ja sysää haitat siirtolinjalle, jonka aikoo ottaa nimellisellä hinnalla. Tämä on myös kuntalain vastaista, koska kunnan keskeinen velvoite on kuntalaisten tasapuolinen kohtelu. --"

"-- Metsätilan elinkelpoisuus väistämättä pienenee, jos siitä pakkolunastetaan osa. Suurena ongelmana tuntuu edelleen olevan se, ettei metsänomistajille makseta reilua korvausta pakkolunastuksista voimansiirtolinjojen osalta, vaan korvaukset ovat olleet käsittämättömän alhaisia. Korvauksen pitää olla voimajohtoreitin kohdalla sama kuin itse tuulivoimala-alueen kiinteistöjen pakkolunastuksissa. --"

"Tarpeeksi isolla euromäärällä saadaan maapohjat ostettua voimalain alta. Sähkölínjain alle jääville maanomistajille ei sitten riitä kuin murusia, koska ne voi pakkolunastaa. Tämä on tosiasia!"

*"Alueella on paljon luontoa, kalastusta, marjastusta ja metsästystä har-
rastavia ihmisiä ja tuulivoima alue oikeastaan romuttaa täysin lopunkin
kiinteistöjen arvosta. Mikäli lähimmät talot lunastetaan, niin uskon
usean hyväksyvän hankkeen."*

Hankkeen yleinen kannatus:

"Kannatan hanketta ja kunhan se toteutetaan ympäristöä kunnioittaen."

*"Teette hienoa työtä päästöjen vähentämiseksi ja Leuvannevan hank-
keen maaliin saattamiseksi."*

*"Tuulivoima on tarpeellista ja sen rakentaminen kannatettavaa. Voima-
laiden sijoittaminen, maiseman säilyminen ja asunympäristön viihtyi-
syys ovat tärkeitä. Monet kokevat tuulivoimalat "valkoisina joutsenina",
toiset taas ilmaa "halkovina sapeleina". Pysyvää maisemahaittaa niistä
ei saisi tulla. Suomessa on tilaa tuulivoimalle, mutta ne pitää viedä riit-
tävän kauaksi asunnoista. --"*

Hankkeen yleinen vastustus, (7), esimerkkejä:

*"Lopettakaa järjetön hankkeenne. Pilaatte isolta alalta elämisen mah-
dollisuuden "ilmastonmuutoksen" varjolla."*

*"Rauhallinen luonto on pienten maaseutupaikkakuntien vetovoimatekijä
joka tuhotaan kokonaan tuulipuistoilla. Sukumme on asuttanut ja käyt-
tänyt alueen luontoa virkistykseen, marjastukseen, metsästykseen ja
toimeentuloon 1950 luvulta asti ja halua olisi jatkaa sitä myös tulevai-
suudessa, mutta näillä tuulivoimahankkeilla toteutuessaan se loppuu tä-
hän. Ei kannata enään sijoittaa varallisuutta rakennuksiin ja metsiin alu-
eella!"*

*"Mikäli sähkönsiirto toteutetaan SVE2 mukaisesti -- Tämä käytännössä
estää tilamme kehityksen ja laajentamisen (muissa suunnissa naapu-
reita). Laajentamiseen on jo varauduttu lisäämällä peltopinta-alaa ja
hankkimalla lisäeläimiä, jotka ovat tällä hetkellä sijoitettuna vuokratiloi-
hin. On täysin kohtuutonta, että ulkopuolinen taho käytännössä estää
yrityksemme kehityksen.--"*

*"Olemme esittäneet Leuvannevan tuulivoimahankkeen suunnitteilla ole-
vasta uudesta 400 kV voimajohdosta seuraavia vaatimuksia koskien
vaihtoehtoa SVE2A/B. -- Vaatimuksemme on ollut ettei uutta 400 kV
siirtolinjaa tule rakentaa Haapavedelle (Pihtinevan asema) uuteen joh-
toaukeaan. Verkkoliityntää varten rakennettava sähköasema tulee ra-
kentaa tuulivoimapuiston läheisyyteen tai vaihtoehtoisesti tulee selvit-
tää mahdollisuutta rakentaa uusi 400 kV siirtolinja nykyisen jo vanhen-
tuneen 220 kV siirtolinjan paikalle yhteispylväisiin, joihin tulisi 400 kV:n
lisäksi 110 tai 220 kV linjat. -- Olemme lisäksi aikaisemmin kysyneet
myös mahdollisuutta toteuttaa sähkönsiirto maakaapelointina. Tällöin
meille ilmoitettiin, ettei se ole mahdollista. -- Leuvannevan*

tuulivoimahankkeen kuten myös Taikkonevan sekä Kivinevan suunnitelma sähkönsiirron osalta johtaisi toteutuessaan tilanteeseen jossa yli 100 hehtaaria maata muuttuu joutomaaksi. Sekä ympäristön että maanomistajien kannalta tämä on kohtuutonta. SVE2 reitin kohdalla olevien maanomistajien kohdalla on jo ennestään kaksi kantaverkon voimalinjaa ja useat metsänomistajat ovat jo ennestään menettäneet maita useita hehtaareja tilaa kohden joten uuden johtoaukean aiheuttamat rasitukset kohdistuvat jälleen samoille kiinteistönomistajille. Lisäksi ei ole hyväksyttävää että itse tuulivoimapuistoalueelle tehdään maanomistajien kanssa markkinaehdoin vuokrasopimuksia ja siihen liittyvän sähkönsiirtolinjan alle jäävät maat sosialisoidaan kertakorvauksella alihintaan. -- Lisäksi SVE2 toteutuessaan heikentäisi entisestään Haapavedellä arvokkaita maisema-retkeily ja luonnonsuojelualueita kuten kansainvälisesti merkittävä Haapeveden lintuvedet ja suot Natura alue sekä Korkattivuoren-Rahkovuoren valtakunnallisesti arvokas kallioalue. -- Korkattivuori ja sen lähialueet ovat paikallisesti tärkeitä ja aktiivisessa käytössä olevia retkeilykohteita. -- Koska mitään esittämäämme vaihtoehtoja ei ole otettu suunnittelun edetessä huomioon kantamme siirtolinjaa ja koko hanketta kohtaan on kielteinen.” (29 hklö allekirjoittama kannanotto)

Kysely, (2), esimerkki:

”Karttakuvat erittäin huonoja ja epäselviä; hankala määrittää, miten voimansiirtojohtojen mahdollinen rakentaminen aiotaan toteuttaa oman maa- ja metsätilan läheisyydessä.”

Muut, (9), esimerkkejä:

”-- Ainalin osakaskunnan puolesta esitän että osakaskunnan järviltä tulee suorittaa kokonaisvaikutusten arvioinnin yhteydessä maisema-analyysi (360 video) johon saavat osallistua paikalliset asukkaat. Maisema-analyysissa tulee huomioida kaikki alueen ympärille suunnitteilla olevat hankkeet.”

”Rakentakaa tuulivoimaa merenrantaan (tuulisia alueita) ja sitten ettei siitä ole haittaa luonnolle eikä eläimille ja lähialueilla ei ole minkäänlaista asutusta. Ei pilata luontoa ja säästetään erämaita myös tuleville sukupolville. Jälkikäteen alueiden ennallistaminen ei onnistu, vaikka niin haluttaisiinkin.” (2)

”Rakentakaa pienydinvoimaa lisää! Rakentakaa vesivoimaa lisää! --” (2)

4 Yhteenveto ja johtopäätökset

VSB Uusiutuva Energia Suomi Oy:n tuuli- ja aurinkovoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn (YVA) ja osayleiskaavoitukseen liittyen toteutettiin asukaskysely, jolla kerättiin vaikutusten arvioinnin tueksi lähialueen asukkaiden näkemyksiä ja mahdollisia huolenaiheita liittyen ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja alueen virkistyskäyttöön. Asukaskysely toteutettiin sekä verkko- että paperikyselynä aikavälillä 03/12/2023–29/12/2023. Kysely kohdennettiin erityisesti tuuli- ja aurinkovoimahankkeen ja vaihtoehtoisten sähkönsiirtoreittien lähialueen vakituksille ja vapaa-ajan asukkaille, joille lähetettiin tiedote ja ohje kyselyyn osallistumiseksi. Paperinen kysely lähetettiin hankealueen kuntiin (yhteensä 100 kyselyä) ja sitä postitse erikseen pyytäneille. Kyselystä tiedotettiin kuntatiedotteissa, sosiaalisessa mediassa sekä VSB Uusiutuva Energia Suomi Oy tiedotti siitä hankesivuillaan ja sosiaalisen median kanavillaan.

Vastauksia saatiin yhteensä 97 kpl. Vastausaktiivisuutta voidaan pitää tavanomaisena vastaavien hankkeiden kyselytutkimuksiin verrattuna. Kysely toteutettiin avoimena verkkokyselynä, jolloin kaikkien halukkaiden oli mahdollista vastata kyselyyn riippumatta heidän asuinsijainnistaan. Verkkokyselypalveluna hyödynnettiin Maptionnaire -kyselyalustaa.

Kyselyyn vastanneista useampi kuin joka kolmas oli hankkeen lähialueen vakituinen asukas tai maanomistaja. Noin joka viides vastaaja oli vapaa-ajan asukas. Vastaajien keski-ikä painottui vastausvaihtoehtojen korkeimpaan ikäluokkaan, kun hieman alle puolet vastaajista oli yli 60-vuotiaita ja 37 prosenttia 41–60-vuotiaita. Reilusti yli puolet vastaajista asui, vietti vapaa-aikaa tai omisti maata Siikalatvan kunnassa. Noin joka seitsemäs ilmoitti kunnaksi Haapaveden ja noin joka kymmenes vastaaja asui muussa kuin kyselyssä esitettyssä kunnassa. Vastaajien arvioima etäisyys asunnostaan, vapaa-ajanviettopaikastaan tai omistamastaan maasta lähimmälle suunnitellulle tuulivoimalalle jakautui siten, että noin puolet vastaajista arvioi etäisyyden olevan 2–5 km ja noin joka viides sitä lähempänä. SVE1-voimajohdon lähialueella sijaitseva asunto tai loma-asunto oli viidellä prosentilla ja vastaavasti SVE2-voimajohdon lähialueella yhdellä prosentilla vastaajista. Yli puolet vastaajista (61 %) oli asunut tai lomaillut hankealueen seudulla kauemmin kuin 41 vuotta.

Vastaajat kokivat pääosin aluetuntemuksensa erittäin hyväksi tai melko hyväksi. Hankealueen suosituimmat käyttömuodot olivat marjastus tai sienestys; ulkoilu, patikointi tai hiihtäminen ja metsätalouden harjoittaminen. Aluetta hyödynnetään lisäksi myös muuhun käyttöön, kuten metsästykseseen ja luonnon tarkkailuun. Vastaajista neljä prosenttia ilmoitti, ettei liiku alueella lainkaan.

Vastaajat tunnistivat useita hankealueella ja sen lähiseudulla esiintyviä herkkiä alueita, kohteita tai toimintoja. Merkinnät (39 kpl) ja niitä perustelevat kirjalliset vastaukset (36 kpl) liittyivät luontoarvoihin, virkistykseen ja muihin huomioihin, kuten elinkeinon harjoittamiseen, veden laatuun ja terveyshaittoihin. Luontoon liittyviä perusteluja oli eniten ja ne liittyivät esimerkiksi eläimistöön, linnustoon ja tärkeäksi koettuihin luontoalueisiin.

Vastaajista lähes joka toisen mielestä hankevaihtoehtoista VE0, VE1 tai VE2 paras olisi VE0, jolloin tuuli- ja aurinkovoimapuistoa tai siihen liittyvää sähkönsiirtoa ei rakenneta. Lähes yhtä suuri osa vastaajista kannatti hankevaihtoehtoa VE1, missä alueelle sijoitetaan 41 voimalaa. Hankevaihtoehtojen valintaa perusteltiin avoimilla vastauksilla. Hanketta vastustavissa vastauksissa nousi toistuvasti esiin negatiiviset vaikutukset luontoon ja alueen asukkaisiin, pelko vaikutuksista maa- ja metsätalouselinkeinoon sekä kokemus, ettei riittävistä korvauksista ole sovittu. Hanketta kannattavissa vastauksissa nousi esille alueen tehokas hyödyntäminen ja puhtaan energian tuoton lisääntyminen.

Reilusti yli puolet (62 %) vastaajista kannatti hankealueelta luoteeseen Raahen Lumijärven sähköasemalle suuntautuvaa reittivaihtoehtoa SVE1. Etelään Haapaveden Pihtinevan sähköasemalle suuntautuvista reittivaihtoehtoista Haapaveden lintuvedet ja suot -Natura-alueen kiertävä SVE2B sai hieman vaihtoehtoa SVE2A suuremman kannatuksen. Sähkönsiirtoreittivaihtoehdon valintaa perusteltiin avoimilla vastauksilla. SVE1 reittiä kannattavien vastauksista nousi esille sijoittuminen kauemmaksi asutuksesta ja arvokkaista luontokohteista. SVE2 reittiä kannattavat taas kokivat, että syntyy vähemmän tuhoa, kun alueella on jo olemassa oleva voimajohto.

Vastaajia pyydettiin vielä valitsemaan mielestään paras sähkönsiirtoreittien alavaihtoehto. SVE1 reitin osalta eniten kannatusta sai vaihtoehto SVE1a (52 %) ja SVE1c (33 %). Avoimissa vastauksissa SVE1c reittiä oli perusteltuärkevimpänä hyödyntäessään tehokkaimmin olemassa olevaa linjaa. Sähkönsiirtoreittivaihtoehdon SVE2A alavaihtoehtojen saama kannatus jakaantui melko tasaisesti; reilu kolmannes kannatti alavaihtoehtoa SVE2Aa, kolmannes vaihtoehtoa SVE2Ab ja vajaa kolmannes vaihtoehtoa SVE2Ac. Myös SVE2Ac reittiä perusteltiin olemassa olevilla reiteillä. SVE2B reitin alavaihtoehtoista eniten kannatusta sai reittivaihtoehto SVE2Ba. Avoimissa vastauksissa alavaihtoehtoa SVE2Bb oli kannatettu keskeisen sijainnin vuoksi. Kaikkien alavaihtoehtojen vastauksissa toistuivat vastaukset "kaikki käy" tai "kaikki huonoja vaihtoehtoja".

Kyselyssä kysyttiin vastaajien mielipidettä aurinkovoimala-alueen rakentamiseen. Lähes kaksi kolmesta vastaajasta oli aurinkovoimala-alueen rakentamisen kannalla. Vaihtoehdon valintaa pystyi perustelemaan avoimilla vastauksilla. Aurinkovoimalaa puoltavien näkemyksissä aurinkovoimala nähtiin tuulivoimaloita parempana vaihtoehtona, koska vaikutukset asutukselle ja luonnolle ovat pienempiä. Myös puhtaan energian tuotannon lisääntyminen, kunnan saamien verotulojen kasvu ja joutumaan ottaminen hyötykäyttöön nähtiin positiivisena. Negatiivisia vaikutuksia koettiin kohdistuvan alueen luontoon, virkistyskäyttöön ja elinkeinoihin. Myös siirtolinjan korvausasia nousi esille aurinkovoimalan rakentamista vastustavien kommentteissa.

Vastaajien mielipiteet hankkeen kannattavuudesta jakaantuivat melko tasaisesti puolesta ja vastaan. Väittämän kanssa täysin tai melko samaa mieltä oltiin hieman enemmän (1–7 %) kuin täysin tai melko eri mieltä seuraavien väittämien kohdalla: "Suunniteltava hanke ja alueen nykyinen käyttö sopivat

mielestäni yhteen” ja ”Hanke on tärkeä seudun elinvoimaisuuden näkökulmasta”. Eriäviä mielipiteitä oli puolestaan aavistuksen enemmän (1–2 %) väitteiden ”Hankkeen edut ovat suuremmat kuin hankkeesta aiheutuvat haitat” ja ”Suunniteltu hanke on kannatettava” kohdalla.

Vastaajien näkemyksen mukaan hankkeen selvästi myönteisimpänä yhteiskunnallisena ja taloudellisena vaikutuksena nähtiin vaikutus kuntatalouteen ja elinvoimaisuuteen. Useampi kuin kaksi viidestä vastaajasta uskoi hankkeen vaikuttavan myönteisesti myös Suomen ilmastotavoitteisiin, seudun työllisyyteen, seudun muihin elinkeinoihin, globaaleihin ilmastotavoitteisiin ja kunnan palveluihin. Kielteisimpien vaikutusten nähtiin liittyvän seudun matkailuun ja seudun arvostukseen/imagoon vähintään joka toisen vastaajan mielestä.

Tuulipuiston toimintavaiheen vaikutuksista myönteisimpänä nähtiin vaikutukset ilmastomuutokseen. Muilta osin vaikutukset koettiin pääasiassa melko kielteisinä tai kielteisinä. Erityisen kielteisiä vaikutuksia (kielteisten vastausten osuus yli 60 %) nähtiin aiheutuvan lähialueen virkistyskäytölle, metsästysmahdollisuuksiin, kasvillisuuteen ja luontoon yleisesti, linnustoon, muuhun eläimistöön, luonnonläheisyyteen ja rauhaan, maisemaan päivällä ja yöllä, asumisviihtyisyyteen sekä lähialueen kiinteistöjen arvoon. Noin puolet vastaajista koki, ettei hankkeella ole vaikutusta omiin toimeentulomahdollisuuksiin, maatalouteen, turvallisuuteen tai asunnolleni tai vapaa-ajan asunnolleni kuuluviin ääniin. Vastauksia pystyi perustelemaan avoimilla vastauksilla. Avoimissa vastauksissa nousi esille vain kielteisiä näkökantoja. Alueen nähtiin muuttuvan teollisuusalueeksi, metsää menetettävän infran takia, kiinteistön arvon ja viihtyisyyden laskevan sekä luonnon monimuotoisuuden kärsivän.

Vastaajien suhtautuminen Leuvannevan tuuli- ja aurinkovoimapuistoon ja lähialueen muihin hankkeisiin kokonaisuutena oli enemmän kielteinen kuin myönteinen, kuuden prosenttiyksikön erolla. Neutraalisti suhtautui joka kymmenes vastaaja. Näkemystään sai perustella avoimella vastauksella ja vastauksissa oltiin enemmän kielteisiä kuin myönteisiä hankkeita kohtaan. Kielteisissä näkemyksissä toistui luonnon, eläinten ja ihmisten kärsiminen sekä hankkeiden liiallinen sijoittuminen Siikalatvan ja lähikuntien alueelle. Esille nousi myös epäoikeidenmukaisesti ratkaistut maan korvausasiat ja ääni- ja valosaaste. Myönteisenä nähtiin uusiutuvan energian tarve sekä verotulojen ja työpaikkojen lisääntyminen.

Yleinen suhtautuminen tuulivoimaan vaihteli. Yli puolet vastaajista piti tuulivoimaa kestäväenä. Erityisesti merituulivoiman lisäämiseen suhtauduttiin myönteisesti (68 %). Myös maatuulivoimaa kannatti lähes puolet vastaajista, mutta hieman suurempi osuus (2 %) kuitenkin vastusti sitä. Suomen riippuvuuden vähentämistä tuontienergiasta pidettiin tärkeänä. Valtaosa vastaajista koki pehentyneensä tuulivoiman vaikutuksiin. Eniten hajontaa vastauksiin tuottivat väittämät luottamuksesta tuulivoimaa suunnitteleviin yrityksiin tai viranomaisien ammattitaitoon ja lakeihin, jotka ohjaavat tuulivoiman suunnittelua. Näistä väittämistä enemmistö (2–15 %) vastaajista oli eriävää mieltä.

Tulevaisuudessa Suomen sähköntuottomuodoista lisättäväksi kannatettiin etenkin ydinvoimaa ja aurinkovoimaa. Suurin osa vastaajista oli sitä mieltä, että nykyistä vähemmän tuotantoa tulisi olla öljyllä ja kivihieillä. Valtaosa vastaajista oli sitä mieltä, että sähköntuotantoa biomassanpoltolla, jätteenpoltolla ja tuulivoimalla tulisi nostaa nykyisestä määrästä.

Noin yksi neljästä vastaajasta luki hankkeesta ensimmäisen kerran kyselyn yhteydessä. Hanketta koskevia some-, mielipide- tai lehtikirjoituksia sekä hankevastaavan nettisivuja tai sosiaalisen median kanavia oli lukenut yli puolet vastaajista. Noin kolme neljästä vastaajasta oli keskustellut hankkeesta muiden lähiympäristön asukkaiden kanssa. Hankkeesta käytyyn julkiseen keskusteluun oli itse osallistunut vain noin joka seitsemäs vastaajista ja noin kolmasosa oli keskustellut hanketoimijan edustajan kanssa. Vastaajat kokivat pääosin tietävänsä mistä löytävät tarvittaessa lisätietoja hankkeesta.

Hankkeesta tiedottamisen koki riittäväksi puolet vastaajista, kun riittämättömäksi sen koki noin kaksi viidestä vastaajasta. Reilu kolmannes (36 %) vastaajista koki puutteita tiedottamisen ymmärrettävyydessä. Siikalatvan kunnan tiedottamiseen oli tyytyväisiä noin kolmasosa (29 %) vastaajista ja tyytymättömiä enemmistö, 56 prosenttia. Puolet vastaajista ei osannut sanoa tyytyväisyyttään Siikajoen kunnan tiedottamiseen. Tyytymättömien osuus oli 32 prosenttia ja ennemmin tyytyväisten osuus 17 prosenttia. Tyytyväisyys VSB Uusiutuva Energia Oy:n tiedottamiseen hankkeesta jakautui tasaisemmin eri vastausvaihtoehtojen välille. Vastaajista 38 prosenttia oli ennemmin tyytyväisiä tiedottamiseen kuin tyytymättömiä, ja 48 prosenttia ennemmin tyytymättömiä.

Hankkeesta halusi saada lisätietoa lähes puolet vastaajista (48 %). Lisätietoa toivottiin hankkeen etenemisestä ja aikatauluista, hankkeesta aiheutuvista vaikutuksista, esimerkiksi maisemaan ja tiestöön, ja kiinteistöjen arvonalennuksen korvaamisesta. Toivotuimmat tiedotustavat olivat kirjeillä ja sähköpostilla sekä paikallislehtien välityksellä.

Vastaajille annettiin mahdollisuus jättää avoimia kommentteja hankevastaavalle. Vastauksia saatiin 29 kappaletta ja niissä nousivat esiin vaikutukset luontoon ja ihmisiin, maan korvausasiat, yleisesti hanketta kannattavia ja vastustavia kommentteja sekä kyselyyn ja muihin asioihin liittyviä kommentteja.

Asukaskyselyn tulokset olivat yleispiirteittäin samansuuntaisia kuin vastaavien hankkeiden kyselyissä yleisesti. Tuuli- ja aurinkovoimapuistohankkeiden asukaskyselyihin vastaajien keski-ikä on tyypillisesti melko korkea ja keskeisin hankealueen käyttömuoto liittyy luonnossa liikkumiseen. Hankkeiden positiivisimpana vaikutuksena nähdään yleisesti vaikutukset kuntatalouteen, mutta vaikutukset oman elinympäristön kannalta arvioidaan usein negatiivisiksi, erityisesti maiseman muutoksen ja tuulivoimaloiden aiheuttaman äänen osalta. Tuulivoiman terveysvaikutukset herättävät usein huolta. Niin ikään on tyypillistä, että suurempi osa vastaajista ei kannata hankkeita kuin kannattaa. Tavanomaisesti kyselyihin vastaa noin viidesosa-kolmasosa kyselyn saaneista ja on mahdollista, että hankkeisiin negatiivisesti suhtautuvat vastaavat kyselyihin aktiivisemmin kuin he joilla ei ole asiaan kantaa tai suhtautuminen on

positiivinen. Edellä mainitut seikat tuovat epävarmuutta kyselyiden vastausten yleistettävyyteen. Hankkeiden lähiympäristöjen asukkaiden mahdollista tottumista ja suhtautumisen muutosta tuuli- ja aurinkovoimaloihin olisikin hyvä selvittää esimerkiksi seurantakyselyillä koetuista vaikutuksista ja niiden merkityksistä tuuli- ja aurinkovoimapuistojen toimintavaiheessa.

Edellä mainittujen seikkojen perusteella on suositeltavaa, että sidosryhmille tarjotaan tuuli- ja aurinkovoiman vaikutuksia koskevaa relevanttia tutkimustietoa ja havainnekuvia kuvaamaan hankevaihtoehtoja. Lisäksi on suositeltavaa, että hankkeen yleisötilaisuuksista tiedotetaan laajasti eri intressiryhmiä, jotta mahdollisimman monella on mahdollisuus osallistua tilaisuuksiin. Vuoropuhelun riittävyyteen on syytä kiinnittää huomiota kaikissa hankkeen vaiheissa. Esimerkiksi hankkeen lähialueella pidettävien keskustelutilaisuuksien avulla alueen toimijoille voitaisiin jakaa yksityiskohtaisempaa tietoa hankkeesta ja tilaisuudessa olisi mahdollista keskustella vapaamuotoisesti osallistujia kiinnostavista teemoista. Jatkosuunnittelussa ja ennen mahdollista rakentamisvaihetta on suositeltavaa keskustella lähiasukkaiden ja muiden hankkeen vaikutuspiirissä olevien tahojen kanssa käytännön järjestelyistä, joilla hankkeesta mahdollisesti aiheutuvia haitallisia vaikutuksia voitaisiin minimoida. Nämä voivat liittyä esimerkiksi tuulivoimaloiden ja aurinkopaneelien sijoitteluun, teiden ja voimajohdosten linjauksiin tai rakentamisen aikatauluun.

LEUVANNEVAN TUULI- JA AURINKOVOIMAHANKE JA HANKKEESEEN LIITTYVÄ SÄHKÖNSIIRTO

PERUSINFO

VSB Uusiutuva Energia Suomi Oy suunnittelee tuuli- ja aurinkovoimahanketta Siikalatvan ja Siikajoen kuntien alueelle. Noin 61 km² laajuinen tuuli- ja aurinkovoimapuisto sijoittuu noin kymmenen kilometriä Rantasilan taajamasta etelään ja noin 12 kilometriä Pulkkilan luoteispuolelle. Lisäksi hankkeeseen sisältyy tuuli- ja aurinkovoimapuiston ulkoinen sähkönsiirto sijoittuen Siikalatvan ja Siikajoen lisäksi vaihtoehdosta riippuen Raahan tai Haapaveden kuntien alueelle.

Tämä asukaskysely liittyy hankkeen parhaillaan käynnissä olevaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn (YVA). Vaikutusten arvioinnista ja kyselyn toteuttamisesta vastaa AFRY Finland Oy VSB Uusiutuva Energia Suomi Oy:n toimeksiannosta. Leuvannevan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn yhteysviranomaisena toimii Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY). Hankkeen lähiseudun vakituksille ja vapaa-ajan asukkaille suunnatulla kyselyllä selvitetään hankkeen vaikutusalueen nykyistä käyttöä ja asukkaiden näkemyksiä hankkeen mahdollisista vaikutuksista liityen muun muassa elinoloihin ja virkistyskäyttöön.

Toivomme teidän osallistuvan kyselyyn ja näin osaltanne varmistavan, että kaikki olennainen tieto tulee huomioitua YVA-menettelyssä. Vastaukset käsitellään luottamuksellisesti ja yksittäisiä vastauksia lukevat ja käsittelevät ainoastaan AFRY Finland Oy:n asiantuntijat. Vastaajan nimi tai muu henkilötiedossa oleva tieto ei tule esille tuloksia raportoitaessa.

Pyydämme teitä tutustumaan seuraavilla sivuilla oleviin hanketiivistelmään ja karttaesityksiin ennen kyselyyn vastaamista. Yksityiskohtaisempia tietoja hankkeesta ja ympäristövaikutusten arvioinnista löydätte ympäristöhallinnon internet-sivuilla olevasta ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta:

<https://www.ymparisto.fi/leuvannevantuulivoimaYVA>.

Hankesuunnitelmaa on kehitetty eteenpäin YVA-ohjelmavaiheen jälkeen erityisesti Puolustusvoimien lausunnon perusteella. Hankealue on pienentynyt merkittävästi pohjoisosistaan, ja nykyinen hankealue on hieman yli 50 % alkuperäisestä hankealueesta, minkä lisäksi sähkönsiirtoreittivaihtoehtoja on päivitetty ja suunnitelmaan on lisätty aurinkovoiman tuotantoa.

Kysely on avoinna 3.-29.12.2023.

Kiitos osallistumisestanne!

Lisätietoja kyselystä ja hankkeesta antavat:

YVA-konsultti:
AFRY Finland Oy
Susanna Ylitervo
susanna.ylitervo@afry.com
puh. +358 50 412 3122

Hankkeesta vastaava:
VSB Uusiutuva Energia Suomi Oy
Mika Hytönen
mika.hytönen@vsb.energy
puh. +358 40 722 4417

Mikäli kyselyyn vastaamisessa ilmenee ongelmia, voitte olla yhteydessä Matleena Kastikaiseen/AFRY Finland Oy (matleena.kastikainen@afry.com).

HANKEKUVAUS

Hankealue vaihtoehtoisine sähkönsiirtoreitteineen sijaitsee noin kymmenen kilometriä Rantsilan taajamasta etelään ja noin 12 kilometriä Pulkkilasta luoteeseen (LIITTEET, kuva 2).

Tuuli- ja aurinkovoimapuisto koostuu tuulivoimaloista perustuksineen, huoltoteistä, tuulivoimapuiston sisäisestä sähkönsiirrosta, sähköasemista sekä 120-600 hehtaarin alueelle, käytöstä poistuville turvetuotantoalueille sijoittuvista aurinkovoimaloista. Hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa (YVA) tarkastellaan kahta toteutusvaihtoehtoa (VE1 ja VE2). Lisäksi tarkastellaan ns. nollavaihtoehtoa (VE0) eli tilannetta, jossa tuulipuistoa ei rakenneta.

Tuuli- ja aurinkovoimapuistoon rakennetaan 1–2 sähköasemaa ja se liitetään sähköverkkoon uudella 400+110 kilovoltin voimajohdolla, joka rakennetaan joko Raahen Lumijärven (SVE1) tai Haapaveden Pihlajärvän sähköasemalle (SVE2A ja SVE2B). Mikäli aurinkovoimaa toteutetaan laajassa mittakaavassa, rakennetaan lisäksi sähköasema Ritukkaperälle hankealueen eteläosaan (kaksi vaihtoehtoista sijaintia).

Hankealue käsittää yhtenäisen tuuli- ja aurinkovoimapuiston, jonka pinta-ala on noin 61 km². Vaihtoehdossa VE1 alueelle sijoittuisi enintään 41 voimalaa ja vaihtoehdossa VE2 enintään 35 voimalaa. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä ja yksikköteho 6-10 MW. Tuulivoimapuiston sisäinen sähkönsiirto toteutetaan joko ilma- tai maakaapelein ja ulkoinen sähkönsiirto uudella 400+110 kV:n voimajohdolla, jonka pituus on vaihtoehdosta riippuen noin 25-33 km. Sähkönsiirron vaihtoehdot SVE1, SVE2A ja SVE2B alavaihtoehtoineen (a, b, c) sijoittuvat tuuli- ja aurinkovoimapuiston lounais- ja länsipuolelle.

TUULIVOIMAPUISTOHANKKEIDEN YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET YLEISESTI

Tuulivoimahankkeissa yleisesti tunnistettuja vaikutuksia ovat esimerkiksi vaikutukset maisemaan ja luontoon sekä melusta ja varjon vilkkumisesta aiheutuvat vaikutukset, joita minimoidaan asianmukaisella suunnittelulla.

Merkittävimmät maisemavaikutukset aiheutuvat tuulivoimaloiden rakenteista. Näkymiä kohti tuulipuistoa avautuu avoimilta alueilta, kuten hankealueita kohti suuntautuneilta vesi-, tie-, pelto- ja suoalueilta. Näkymiä ympäristöstä kohti tuulivoimaloita katkaisevat maastonmuodot, rakenteet ja erityisesti puusto. Tämän tyyppisiä pitkiä näkymäakseleita katkaisevia elementtejä on yleensä runsaasti.

Luontovaikutuksista merkittävimmät kohdistuvat useimmiten linnustoon jakautuen karkeasti kolmeen osaan: häirintä- ja estevaikutukset, törmäysvaikutukset sekä elinympäristömuutoksista johtuvat vaikutukset. Myös muuhun eläimistöön ja kasvillisuuteen voi kohdistua välittömiä ja välillisiä vaikutuksia.

Tuulivoimalan käyntiäänin koostuu pääosin lapojen aerodynaamisesta melusta sekä sähköntuotantokoneiston yksittäisten osien melusta, joihin voidaan vaikuttaa esim. tuulivoimalamallin sekä lapatyypin valinnalla. Tuulivoimala voi aiheuttaa lähiympäristöönsä välkettä, kun auringonvalo osuu käynnissä olevan tuulivoimalan pyöriviin lapoihin. Vaikutukset vaihtelevat suuresti riippuen esim. maastonmuodoista ja kasvillisuudesta.

Tuulivoimahanke voi aiheuttaa ympäristössä sellaisia muutoksia, jotka vaikuttavat nykyiseen maankäyttöön tai muuttavat tulevan maankäytön suunnitteluun liittyviä lähtökohtia. Liikennevaikutukset ajoittuvat tuulivoimapuiston rakentamisvaiheeseen, jolloin tehdään raskaan liikenteen kuljetuksia. Aluetalouteen kohdistuvia vaikutuksia ovat esimerkiksi hankkeen välittömät ja välilliset työllisyysvaikutukset, paikallisten palveluiden ostot, sekä lisääntyvät verotulot ja maanomistajien saamat maanvuokratulot.

AURINKOVOIMALOIDEN YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET YLEISESTI

Aurinkovoimaloiden ympäristövaikutukset keskittyvät pääosin rakennettavalle alueelle. Vaikutuksia voi kohdistua lähimaisemaan, ihmisten elinoloihin, luonnonympäristöön (kasvillisuus, eläimistö, pesimälinnusto), kulttuuriperintöön, maaperään ja vesistöön.

Leuvannevan hankkeessa aurinkovoimaa suunnitellaan käytössä olevalle turvetuotantoalueelle, jolla ei lähtökohtaisesti nykyisellään ole merkittäviä ympäristöarvoja.

YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY (YVA)

Suunniteltu hanke kuuluu YVA-lain soveltamisalaan. Hankkeen ympäristövaikutukset selvitetään arviointimenettelyssä ennen kuin ryhdytään ympäristövaikutusten kannalta olennaisiin toimiin. YVA-menettelyssä ei tehdä hanketta koskevia päätöksiä eikä ratkaista sitä koskevia lupa-asioita, vaan se tuottaa tietoa hankkeen vaikutuksista päätöksenteon tueksi. Samalla tavoitteena on lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia hankkeen suunnitteluun. YVA-menettelyn yhteysviranomaisena toimii Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. YVA-menettely koostuu kahdesta päävaiheesta: arviointiohjelmasta ja arviointiselostuksesta.

1. Arviointiohjelma eli työsuunnitelma ympäristövaikutusten arvioinnin tekemiseksi oli nähtävillä 1.6-30.6.2022.
2. Arviointiselostus, jossa esitetään YVA-ohjelman mukaisten selvitysten tulokset. Tämä asukaskysely liittyy arviointiselostusvaiheeseen ja on osa vaikutusten arviointia.

Arvioitavat ympäristövaikutukset

Ympäristövaikutuksilla tarkoitetaan hankkeen aiheuttamia välittömiä ja välillisiä vaikutuksia ympäristöön. YVA-lain mukaisesti arvioinnissa tarkastellaan hankkeen aiheuttamia ympäristövaikutuksia

- väestöön sekä ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen,
- maahan, maaperään, vesiin, ilmaan, ilmastoon, kasvillisuuteen sekä eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen,
- yhdyskuntarakenteeseen, aineelliseen omaisuuteen, maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön,
- luonnonvarojen hyödyntämiseen ja
- edellä mainittujen tekijöiden keskinäisiin vuorovaikutussuhteisiin.

Ympäristövaikutuksia arvioidaan tässä tuuli- ja aurinkovoimahankkeessa kahden toteutusvaihtoehdon (VE1 ja VE2) osalta ja lisäksi arvioidaan hankkeen rakentamatta jättämisen vaikutukset (ns. nollavaihtoehto VE0). Myös kolmen vaihtoehtoisen sähkönsiirtoreitin (SVE1, SVE2A, SVE2B) osalta arvioidaan ympäristövaikutuksia. Jokaiselle sähkönsiirtovaihtoehdolle on kolme alavaihtoehtoa (a, b, c). Vaikutusten arvioinnissa huomioidaan käytön aikaisten vaikutusten lisäksi rakentamistöiden sekä käytöstä poistamisen vaikutukset. Lisäksi arvioidaan hankkeen mahdollisia yhteisvaikutuksia alueella olevien tai suunniteltujen muiden hankkeiden kanssa. Vaikutusten arviointi toteutetaan asiantuntija-arviona olemassa olevan aineiston pohjalta sekä osin pohjautuen erillisiin hankkeen aikana tehtäviin selvityksiin.

Vastausohjeet: Lukekaa ennen vastaamista koko kysymys ja sen kaikki vastausvaihtoehdot läpi. Vastatkaa sen jälkeen kysymykseen ympyröimällä/rastittamalla mielipidettänne parhaiten kuvaavan vaihtoehdon numero tai kirjoittamalla vastaus sille varattuun tilaan. Valitkaa vain yksi vaihtoehto, ellei toisin mainita.

Voitte halutessanne tehdä vastauksia täydentäviä merkintöjä liitteenä olevaan kuvaan 1 ja palauttaa sen kyselyn mukana.

VASTAAJAN TAUSTATIEDOT

1. Oletteko hankkeen lähialueen (voitte valita useampia vaihtoehtoja)

- | | |
|--------------------------|---------------------------------|
| ☐ | 1. Vakituinen asukas |
| ☐ | 2. Vapaa-ajan asukas |
| ☐ | 3. Maanomistaja |
| ☐ | 4. Alueen ulkopuolinen vastaaja |

2. Minkä ikäinen olette?

- | | |
|--------------------------|--------------------|
| ☐ | 1. alle 25-vuotias |
| ☐ | 2. 25–40-vuotias |
| ☐ | 3. 41–60-vuotias |
| ☐ | 4. yli 60-vuotias |

**3. Minkä kunnan alueella asutte, vietätte vapaa-aikaa tai omistatte maata?
Voitte valita useampia vaihtoehtoja.**

- | | | | |
|--------------------------|---------------|--------------------------|----------|
| ☐ | 1. Siikalatva | ☐ | 4. Raahe |
| ☐ | 2. Siikajoki | ☐ | 5. Muu |
| ☐ | 3. Haapavesi | | |

Voitte merkitä liitteenä olevaan kuvaan 1 asuntonne ja loma-asuntonne likimääräisen sijainnin. Ilmoitattehan mahdollisten karttamerkintöjenne viereen kysymyksen numeron (3.). Tietoja käsitellään luottamuksellisina, eikä niitä julkaista missään.

4. Kuinka kaukana linnuntietä asuntonne tai loma-asuntonne sijaitsee lähimmistä voimaloista (ks. LIITTEET, kuva 1)?

- | | |
|--------------------------|--|
| ☐ | 1. 0–2 km |
| ☐ | 2. 2–5 km |
| ☐ | 3. 5–10 km |
| ☐ | 4. yli 10 km |
| ☐ | 5. Enintään 300 metrin etäisyydellä sähkönsiirtoreitistä SVE1 |
| ☐ | 6. Enintään 300 metrin etäisyydellä sähkönsiirtoreitistä SVE2A tai SVE2B |
| ☐ | 7. Ei mikään yllä mainituista |

5. Kuinka kauan olette yhteensä asuneet tai lomailleet tällä seudulla?

- | | |
|--------------------------|-------------------|
| ☐ | 1. alle 20 vuotta |
| ☐ | 2. 20–40 vuotta |
| ☐ | 3. 41–60 vuotta |
| ☐ | 4. 61–80 vuotta |
| ☐ | 5. yli 80 vuotta |

HANKEALUEEN JA SEN LÄHISEUDUN NYKYINEN KÄYTTÖ JA MERKITYS**6. Kuinka hyvin tunnette alueen, jolle Leuvanannevan tuuli- ja aurinkovoimapuistoa sekä siihen liittyviä vaihtoehtoisia sähkönsiirtoreittejä suunnitellaan?**

- | | |
|--------------------------|--|
| ☐ | 1. Erittäin hyvin, olen liikkunut siellä erittäin paljon |
| ☐ | 2. Melko hyvin, olen liikkunut siellä jonkin verran |
| ☐ | 3. Melko huonosti, en ole juurikaan liikkunut siellä |
| ☐ | 4. Erittäin huonosti, en ole käynyt siellä |

7. Mihin harrastuksiin tai muihin tarkoituksiin käytätte Leuvannevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston aluetta ja/tai siihen liittyviä vaihtoehtoisten sähkönsiirtoreittien aluetta?

Rastittakaa kaikki ne toiminnot, joihin käytätte aluetta.

- | | |
|--|---|
| ☐ 1. Ulkoiluun, patikointiin tai hiihtämiseen | ☐ 5. Metsätalouden harjoittamiseen |
| ☐ 2. Marjastukseen tai sienestykseen | ☐ 6. Moottorikelkkailuun |
| ☐ 3. Metsästyksen | ☐ 7. Muuhun toimintaan |
| ☐ 4. Luonnon tarkkailuun | ☐ 8. En liiku alueella |

8. Jos vastasitte edelliseen kysymykseen "muuhun toimintaan", kertoisitteko mihin toimintaan käytätte aluetta sekä siihen liittyviä vaihtoehtoisia sähkönsiirtoreittejä?

9. Onko hankkeen lähiseudulla mielestänne erityisen herkkiä alueita, kohteita tai toimintoja, joihin uskotte hankkeen toiminnan vaikuttavan?

Voitte halutessanne merkitä herkkiä kohteita (alue, piste, viiva) liitteenä olevaan kuvaan 1 ja kertoa alle miksi merkitsemänne kohteet ovat herkkiä. Ilmoittatthän mahdollisten karttamerkintöjenne viereen kysymyksen numeron (9.).

- | | |
|--------------------------|-------|
| ☐ | Kyllä |
| ☐ | Ei |

10. Mikä hankevaihtoehto olisi mielestänne paras? Vaihtoehdot on esitetty kyselyn liitteenä olevassa liitteessä (kuva 2). Voitte perustella valintanne alle.

- ☐ VE1: Tuulipuiston hankealueelle sijoitetaan 41 voimalaa, joiden kokonaiskorkeus on 300 metriä ja yksikköteho 6-10 MW
- ☐ VE2: Hankealueelle sijoitetaan 35 voimalaa, joiden kokonaiskorkeus on 300 metriä ja yksikköteho 6-10 MW
- ☐ VE0: Tuulipuistoa ja siihen liittyvää sähkönsiirtoa ei rakenneta

11. Mikä sähkönsiirtoreittivaihtoehto olisi mielestänne paras? Vaihtoehdot alavaihtoehtoineen on esitetty kyselyn liitteessä (kuva 3, 4 ja 5). Voitte perustella valintanne alle.

- ☐ SVE1
- ☐ SVE2A
- ☐ SVE2B

12. Mikäli valitsitte edellä vaihtoehdon SVE1, mikä alavaihtoehdoista olisi mielestänne paras? Voitte perustella valintanne alle.

- ☐ SVE1a
☐ SVE1b
☐ SVE1c

13. Mikäli valitsitte edellä vaihtoehdon SVE2A, mikä alavaihtoehdoista olisi mielestänne paras? Voitte perustella valintanne alle.

- ☐ SVE2Aa
☐ SVE2Ab
☐ SVE2Ac

14. Mikäli valitsitte edellä vaihtoehdon SVE2B, mikä alavaihtoehdoista olisi mielestänne paras? Voitte perustella valintanne alle.

- ☐ SVE2Ba
☐ SVE2Bb
☐ SVE2Bc

15. Kumpi seuraavista vaihtoehdoista olisi mielestänne parempi? Voitte perustella valintanne alle.

Hankealueen lounaisosiin entisille tai käytöstä poistuville turvetuotantoalueille on suunnitteilla aurinkovoimaloiden alue kuvan 6 mukaisesti.

- ☐ Aurinkovoimaloiden alue rakennetaan
☐ Aurinkovoimaloiden aluetta ei rakenneta

16. Ympyröikää mielipidettänne parhaiten kuvaava vaihtoehto seuraavista väittämistä.

	Täysin samaa mieltä	Melko samaa mieltä	En osaa sanoa	Melko eri mieltä	Täysin eri mieltä
A. Suunniteltava hanke ja alueen nykyinen käyttö sopivat mielestäni yhteen.	1	2	3	4	5
B. Hankkeen edut ovat suuremmat kuin hankkeesta aiheutuvat haitat.	1	2	3	4	5
C. Hanke on tärkeä seudun elinvoimaisuuden näkökulmasta.	1	2	3	4	5
D. Suunniteltu hanke on mielestäni kannatettava.	1	2	3	4	5

ARVIO TUULIVOIMAHANKKEEN MAHDOLLISISTA VAIKUTUKSISTA
17. Minkälaisia yhteiskunnallisia ja taloudellisia vaikutuksia hankkeella voisi mielestänne olla?
Valitkaa kultakin riviltä mielipidettänne vastaava vaihtoehto. Jos ette osaa sanoa näkemystänne, voitte jättää vastaamatta kyseiseen kohtaan.

	Vaikuttaa myönteisesti	Vaikuttaa melko myönteisesti	Ei ole vaikutusta	Vaikuttaa melko kielteisesti	Vaikuttaa kielteisesti
A. Seudun työllisyyteen	1	2	3	4	5
B. Seudun muihin elinkeinoihin	1	2	3	4	5
C. Kuntatalouteen ja elinvoimaisuuteen	1	2	3	4	5
D. Kunnan palveluihin	1	2	3	4	5
E. Seudun matkailuun	1	2	3	4	5
F. Seudun arvostukseen/imagoon	1	2	3	4	5
G. Suomen imagoon	1	2	3	4	5
H. Suomen ilmastotavoitteisiin	1	2	3	4	5
I. Globaaleihin ilmastotavoitteisiin	1	2	3	4	5

18. Minkälaisia vaikutuksia hankkeella voisi arvionne mukaan olla tuuli- ja aurinkovoimapaiston toimintavaiheessa?

Valitkaa kultakin riviltä mielipidettänne vastaava vaihtoehto. Jos ette osaa sanoa näkemystänne, voitte jättää vastaamatta kyseiseen kohtaan.

	Vaikuttaa myönteisesti	Vaikuttaa melko myönteisesti	Ei ole vaikutusta	Vaikuttaa melko kielteisesti	Vaikuttaa kielteisesti
A. Ilmastomuutokseen	1	2	3	4	5
B. Lähialueen virkistyskäyttöön	1	2	3	4	5
C. Metsästysmahdollisuuksiin	1	2	3	4	5



D. Luonnonantimien keräämiseen (sienet ja marjat)	1	2	3	4	5
E. Kasvillisuuteen ja luontoon yleisesti	1	2	3	4	5
F. Linnustoon	1	2	3	4	5
G. Muuhun eläimistöön	1	2	3	4	5
H. Luonnonläheisyyteen ja rauhallisuuteen	1	2	3	4	5
I. Asunnolleni tai vapaa-ajan asunnolleni kuuluviin ääniin	1	2	3	4	5
J. Maisemaan päivällä	1	2	3	4	5
K. Maisemaan yöllä (lentoestevalot)	1	2	3	4	5
L. Asumisviihtyisyyteen	1	2	3	4	5
M. Turvallisuuteen	1	2	3	4	5
N. Perheeni jokapäiväiseen elämään	1	2	3	4	5
O. Maatalouteen	1	2	3	4	5
P. Metsätalouteen	1	2	3	4	5
Q. Omiin toimeentulomahdollisuuksiin	1	2	3	4	5
R. Lähialueen kiinteistöjen arvoon	1	2	3	4	5
S. Oman kiinteistöni arvoon	1	2	3	4	5
T. Muuhun, mihin? _____	1	2	3	4	5

19. Miten suhtaudutte Leuvannevan tuuli- ja aurinkovoimahankkeeseen ja lähialueen muihin hankkeisiin kokonaisuutena? Voitte perustella vastauksenne alle.

Muut lähialueen hankkeet on esitetty kyselyn liitteenä kuvassa 7.

☐
☐
☐
☐
☐

1. Erittäin myönteisesti
2. Melko myönteisesti
3. Neutraalisti
4. Melko kielteisesti
5. Erittäin kielteisesti

SUHTAUTUMINEN TUULIVOIMAAN YLEISESTI

20. Ympyröikää seuraavista väittämistä parhaiten mielipidettänne kuvaava vaihtoehto.

Valitkaa sopivin vaihtoehto kultakin riviltä.

	Täysin samaa mieltä	Melko samaa mieltä	En osaa sanoa	Melko eri mieltä	Täysin eri mieltä
A. Tuulivoima on kestävä; se säästää luonnonvaroja sekä vähentää hiilidioksidipäästöjä.	1	2	3	4	5
B. Kannatan merituulivoiman lisäämistä Suomessa.	1	2	3	4	5
C. Kannatan maatuulivoiman lisäämistä Suomessa.	1	2	3	4	5
D. Pidän tärkeänä, että Suomi vähentää riippuvuutta tuontienergiasta.	1	2	3	4	5
E. Olen perehtynyt tuulivoiman vaikutuksiin.	1	2	3	4	5
F. Luotan tuulivoimaa suunnitteleviin yrityksiin.	1	2	3	4	5
G. Luotan viranomaisten ammattitaitoon ja lakeihin, jotka ohjaavat tuulivoiman suunnittelua.	1	2	3	4	5

21. Millä tavoin Suomessa tulisi tuottaa sähköä tulevaisuudessa?

Valitkaa sopivin vaihtoehto kultakin riviltä.

	Paljon nykyistä enemmän	Nykyistä enemmän	Kuten nykyään	Nykyistä vähemmän	Paljon nykyistä vähemmän
A. Vesivoimalla	1	2	3	4	5
B. Tuulivoimalla	1	2	3	4	5
C. Aurinkovoimalla	1	2	3	4	5
D. Turpeella	1	2	3	4	5
E. Biomassanpoltolla	1	2	3	4	5
F. Jätteenpoltolla	1	2	3	4	5
G. Ydinvoimalla	1	2	3	4	5
H. Maakaasulla	1	2	3	4	5
I. Kivihiilellä	1	2	3	4	5
J. Öljyllä	1	2	3	4	5

YLEISET KOMMENTIT JA TIEDONSAANTI

22. Oletteko saanut tietoa hankkeesta ja osallistunut hankkeesta käytävään keskusteluun? *Ympäriöikää oikeat vaihtoehdot.*

	Kyllä	En
A. Luen hankkeesta nyt ensimmäisen kerran.	1	2
B. Olen lukenut hankevastaavan nettisivuja tai sosiaalisen median kanavia.	1	2
C. Olen lukenut hanketta koskevia some-, mielipide- tai lehtikirjoituksia.	1	2
D. Olen keskustellut hankkeesta lähiympäristön asukkaiden kanssa.	1	2
E. Olen keskustellut hankkeesta hanketta kehittävä VSB Uusiutuva Energia Suomi Oy:n edustajan kanssa.	1	2
F. Olen osallistunut hankkeesta käytyyn julkiseen keskusteluun (esim. sosiaalinen media).	1	2
G. Tiedän, mistä löydän tarvittaessa lisätietoja hankkeesta.	1	2

23. Mitä mieltä olette hanketta koskevasta tiedotuksesta? *Ympäriöikää jokaiselta riviltä mielipidetänne parhaiten kuvaava vaihtoehto.*

	Täysin samaa mieltä	Melko samaa mieltä	En osaa sanoa	Melko eri mieltä	Täysin eri mieltä
A. Hankkeesta tiedottaminen on ollut riittävää.	1	2	3	4	5
B. Hankkeesta tiedottaminen on ollut ymmärrettävää.	1	2	3	4	5
C. Olen tyytyväinen siihen, miten Siikajoen kunta on tiedottanut Leuvannevan hankkeesta.	1	2	3	4	5
D. Olen tyytyväinen siihen, miten Siikalatvan kunta on tiedottanut Leuvannevan hankkeesta.	1	2	3	4	5
E. Olen tyytyväinen VSB Uusiutuva Energia Suomi Oy:n tiedottamiseen Leuvannevan hankkeesta.	1	2	3	4	5

24. Haluaisitteko saada lisää tietoa hankkeeseen liittyen?

- ☐ 1. En
☐ 2. Kyllä

25. Jos vastasitte edelliseen kysymykseen "kyllä", mistä asioista haluaisitte saada lisää tietoa?



AFRY
Ä F P Ö Y R Y



26. Jos vastasitte edelliseen kysymykseen "kyllä", miten haluaisitte jatkossa saada lisää tietoa hankkeesta? *Rastita kaikki tavat, joilla haluaisitte tietoa.*

☐
☐
☐
☐

1. Sähköpostilla
2. Internetistä, esim. yrityksen sivuilta
3. Sosiaalisen median kautta
4. Paikallislehtien välityksellä

☐
☐
☐

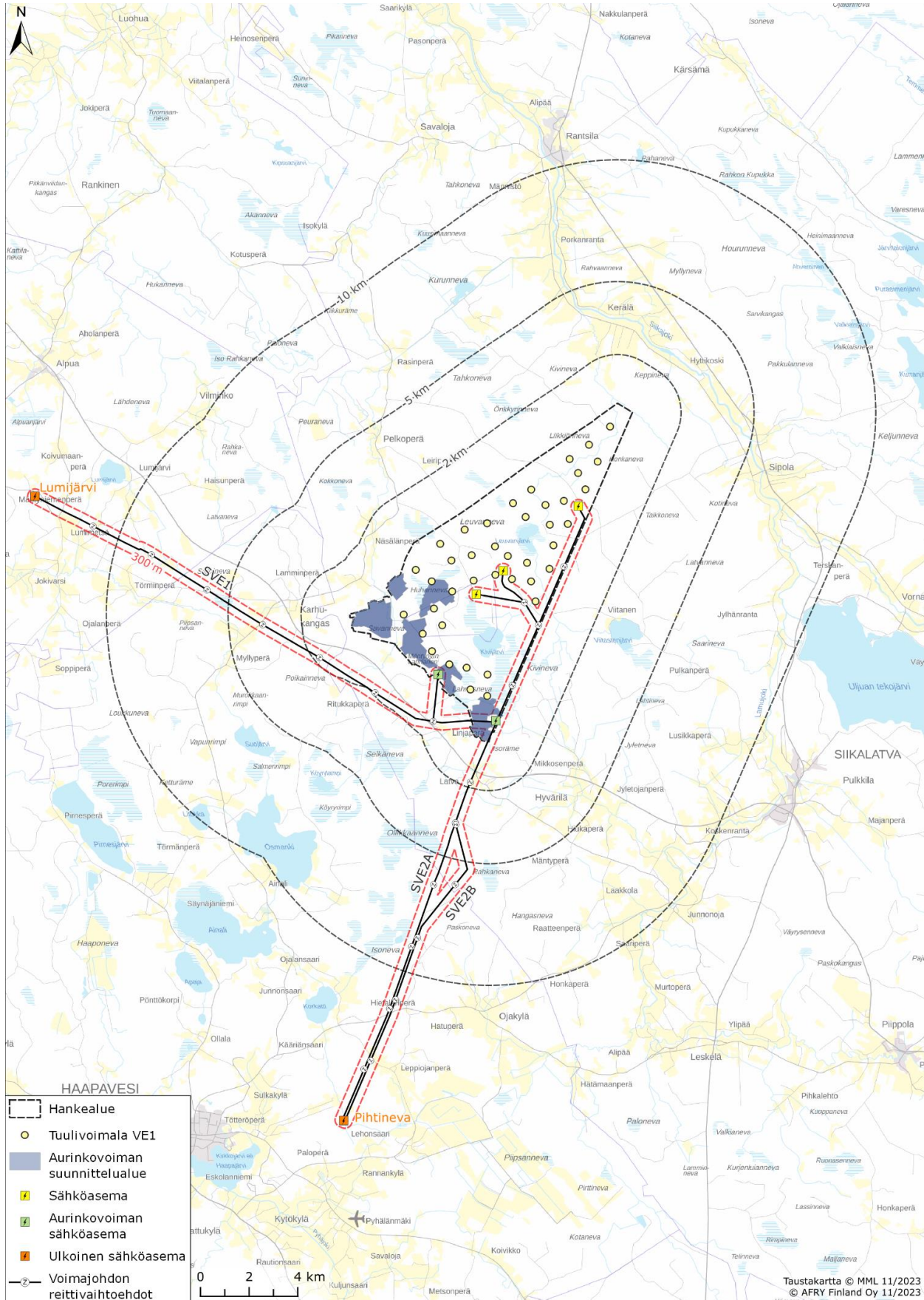
5. Kirjeillä
6. Yleisötilaisuuksilla
7. Muulla tavalla, miten? _____

27. Tähän voitte jättää kommenttinne hankevastaavalle ja/tai kyselyn toteuttajalle.

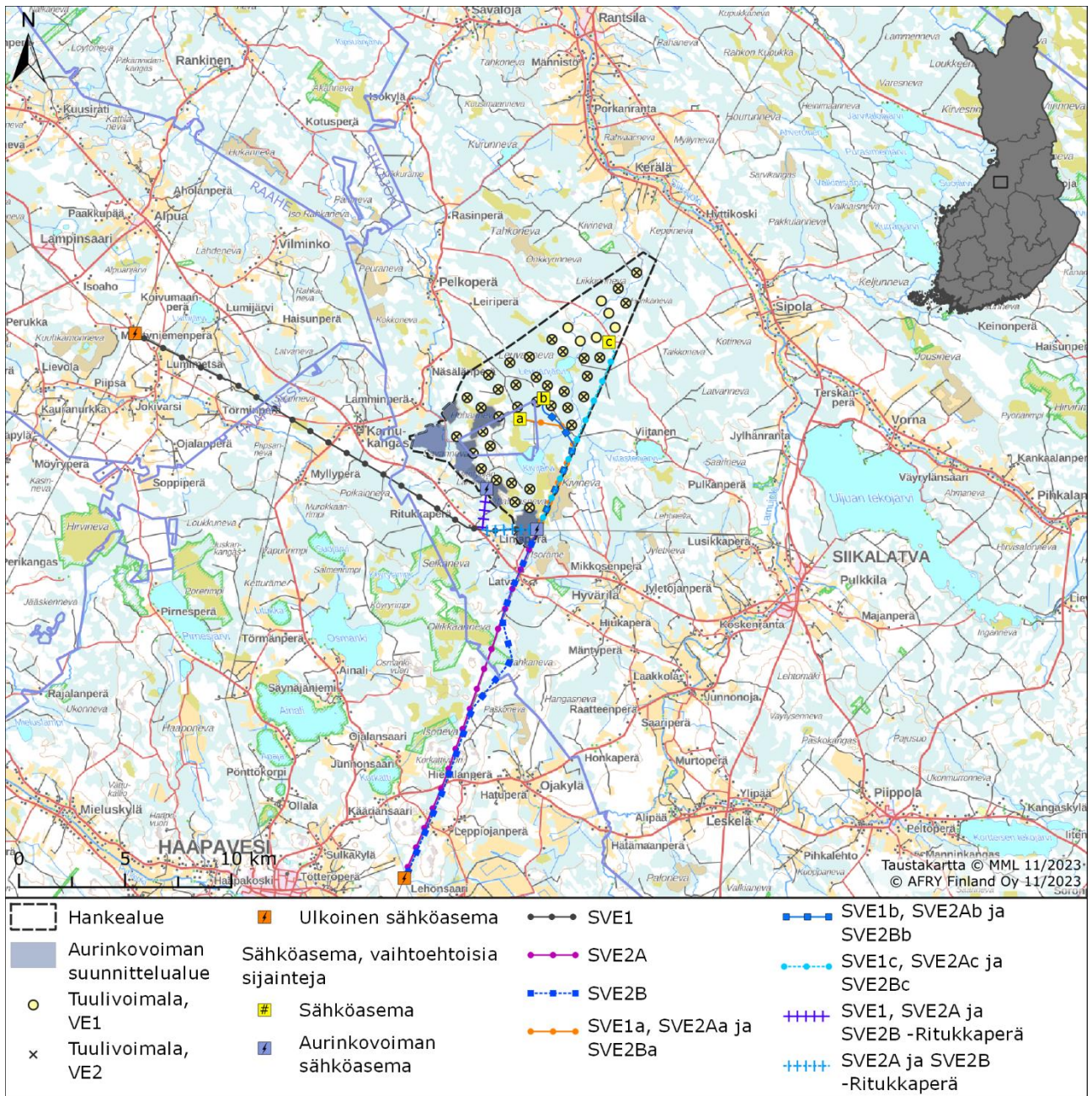
Kiitos arvokkaista vastauksistanne!

Lähetättehän vastauksenne oheisessa palautuskuoressa viimeistään 27.12.2023.

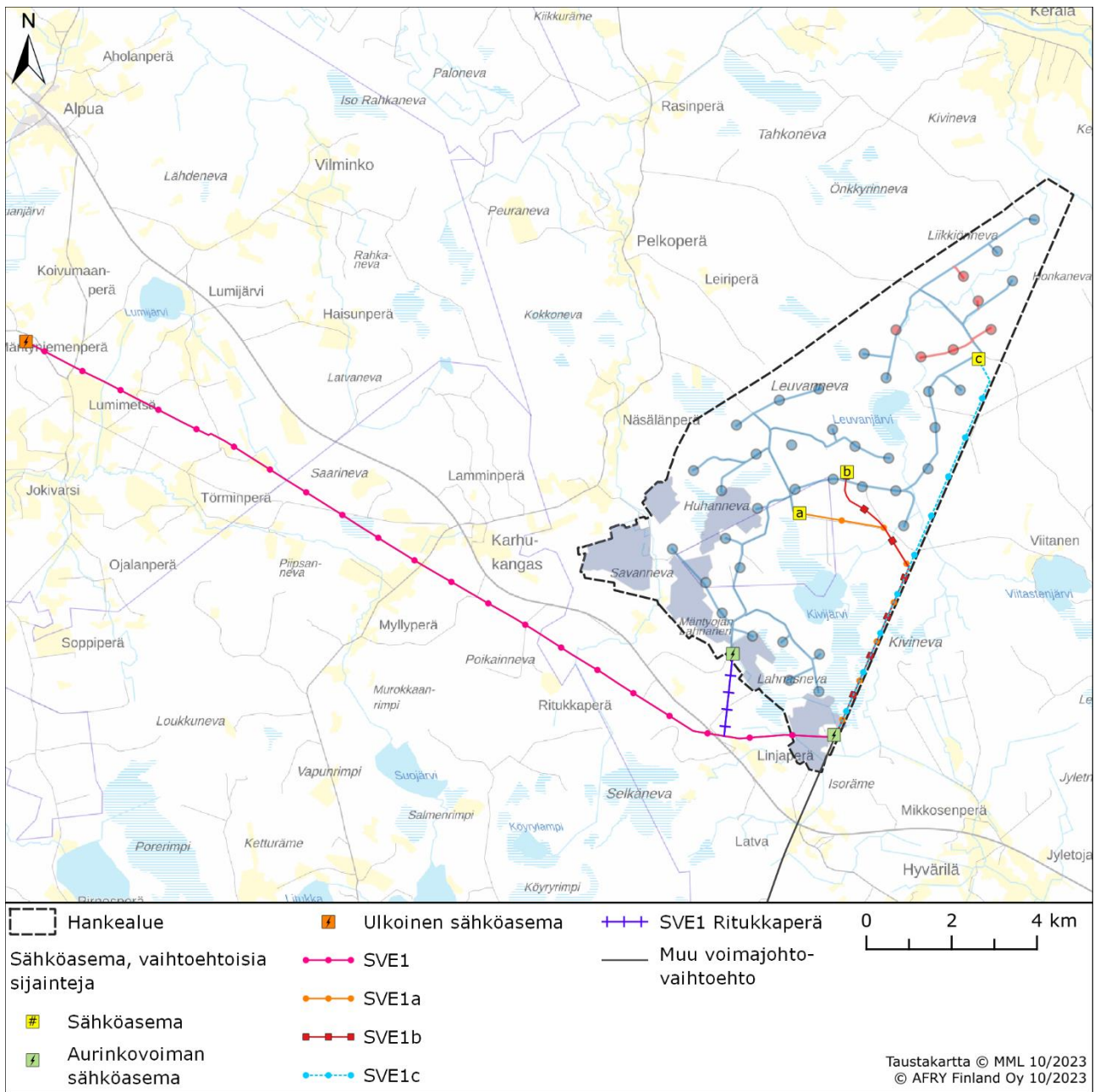
LIITTEET



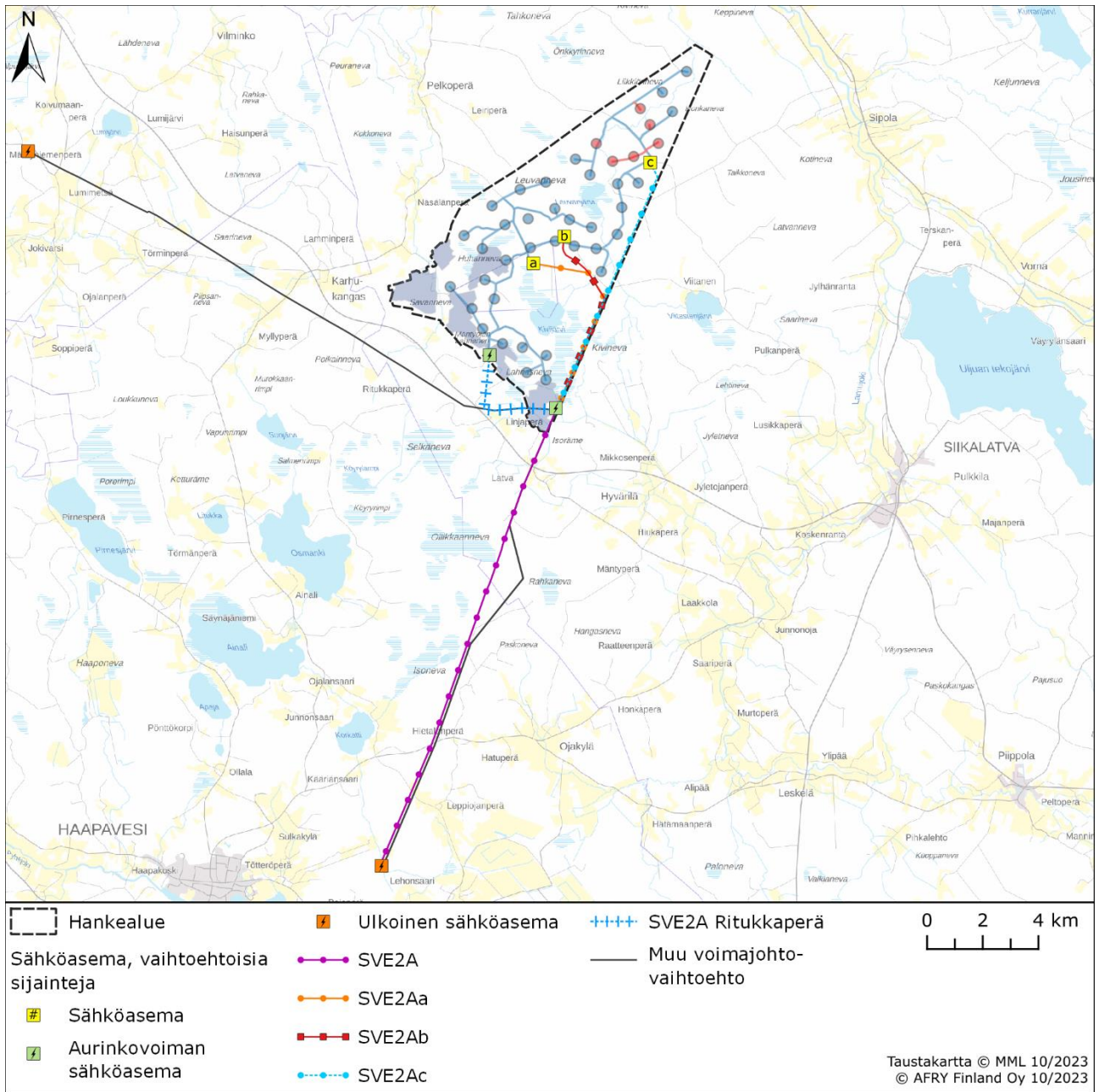
Kuva 1. Kartta merkintöjä ja etäisyyksien tarkastelua varten (kysymykset 3, 4 ja 9).



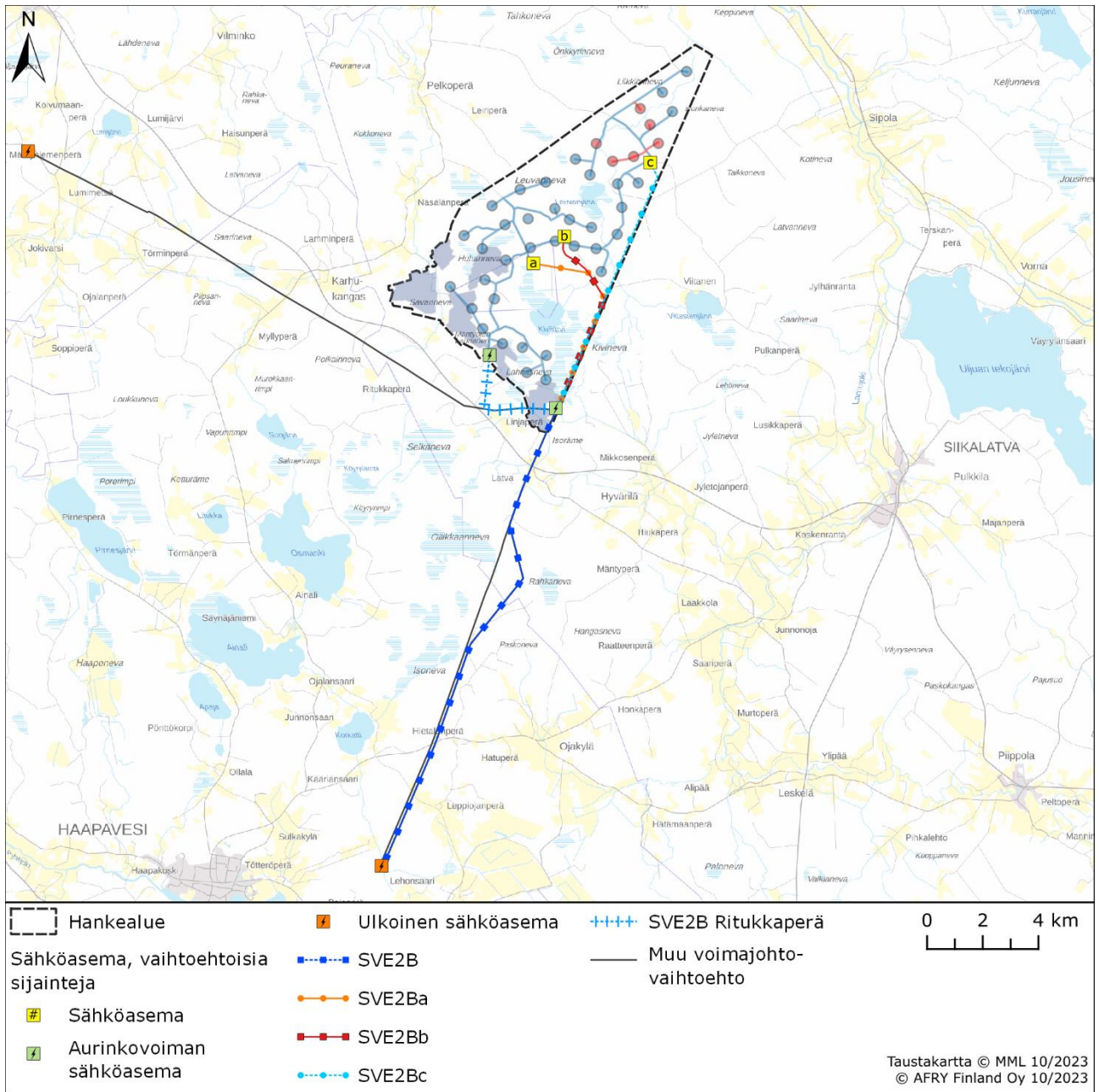
Kuva 2. Hankealueen sijainti.



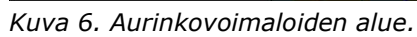
Kuva 3. Vaihtoehtoisen sähkönsiirtoreitin SVE1 alavaihtoehdot SVE1a, SVE1b, SVE1c ja SVE1 Ritukkaperä.

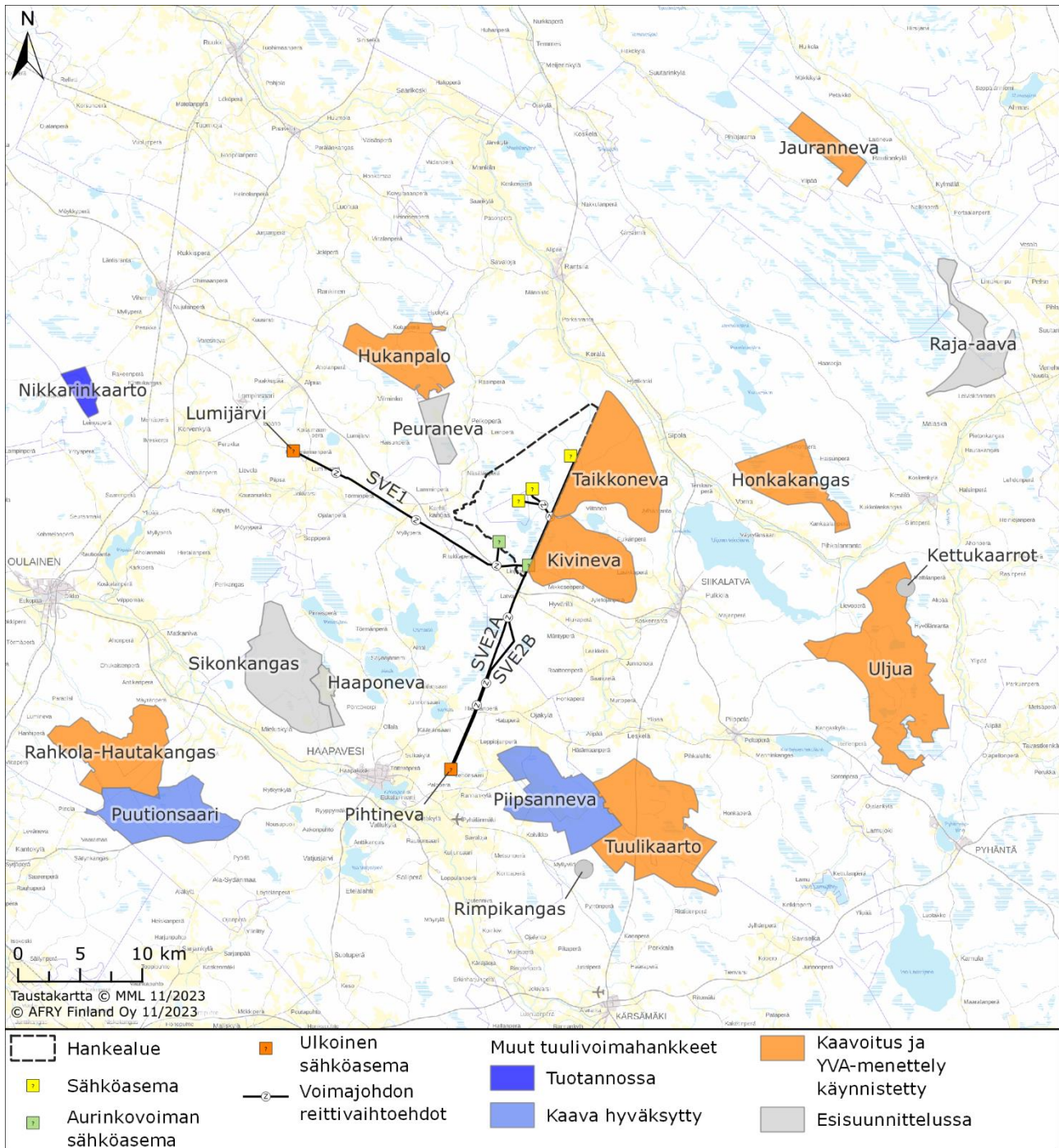


Kuva 4. Vaihtoehtoisen sähkönsiirtoreitin SVE2A alavaihtoehdot SVE2Aa, SVE2Ab, SVE2Ac ja SVE2A Ritukkapera.



Kuva 5. Vaihtoehtoisen sähkönsiirtoreitin SVE2B alavaihtoehdot SVE2Ba, SVE2Bb, SVE2Bc ja SVE2B Ritukkaperä.





Kuva 7. Muut tuulivoimahankkeet 30 kilometrin etäisyydellä Leuannevan tuulivoimapaistoalueesta.