

Vastaanottaja

Eolus Energy Oy

Asiakirjatyyppi

Asukaskyselyraportti

Päivämäärä

4.4.2024

Hallakallion tuulivoimahanke

Asukaskyselyn tulokset



Hallakallion tuulivoimahanke

Asukaskyselyn tulokset

Projekti **Hallakallion tuulivoimahanke, Pyhäjärvi**
Projekti nro **1510073931-004**
Vastaanottaja **Eolus Energy Oy**
Asiakirjatyyppi **Asukaskyselyraportti**
Päivämäärä **4.4.2024**
Laatija **Pinja Lämsä, Elina Leppäkoski**
Tarkastaja **Susanna Hirvonen, Ramboll Finland Oy**
Hyväksyjä **Jarno Hautamäki**

Ramboll
Puutarhakatu 9
70300 Kuopio

P +358 20 755 611
F +358 20 755 6201

Sisältö

1.	Kyselyn toteutus	2
2.	Kyselyn tulokset	3
2.1	Vastaajien taustatiedot	3
2.2	Kysymyksiä tuulivoimasta	6
2.3	Hankealueen ja sen lähialueen nykytila	10
2.4	Hallakallion tuulivoimahankkeen vaikutukset	15
2.5	Tiedottaminen	22
2.6	Vapaamuotoiset kommentit	24
3.	Yhteenveto	25

Liitteet

Liite 1

Asukaskyselyn saate

Liite 2

Asukaskyselylomake

1. Kyselyn toteutus

Uusiutuvan energian hankkeiden kehittäjä Eolus Energy Oy (aikaisemmin YIT Suomi Oy) suunnittelee enintään 28 tuulivoimalan suuruisen tuulipuiston rakentamista Pyhäjärven Hallakallion alueelle. Hankealueen lähimmäksi tuleva raja sijoittuu noin 17 kilometriä Pihtiputaan keskustasta pohjoiseen ja 19,5 kilometriä Pyhäjärven keskustasta luoteeseen. Hankealueen laajuus on noin 3150 hehtaaria. Hankesuunnitelmassa arvioitavana on VE1 vaihtoehdossa 28 tuulivoimalaa ja VE2 vaihtoehdossa 24 tuulivoimalaa. Lisäksi arvioidaan nollavaihtoehto VE0, jossa hanketta ei toteuteta. Sähkönsiirron osalta hankkeessa tarkastellaan kolmea vaihtoehtoa (SVE1, SVE2, SVE3), joista kahdessa on alavaihtoehtoja (SVE1a-f ja SVE2a-b). Tuulivoimahankkeen toteuttaminen edellyttää YVA-lain mukaista ympäristövaikutusten arviointia ja osayleiskaavan laatimista. Osayleiskaava laaditaan maankäyttö- ja rakennuslain 77 a §:n tarkoittamana oikeusvaikutteisena yleiskaavana, jonka perusteella voidaan myöntää yleiskaavan mukaisten tuulivoimaloiden rakennusluvut yleiskaavassa osoitetuille tuulivoimaloiden alueille (tv-alueet). Tässä hankkeessa kaavoitus ja ympäristövaikutusten arviointi (YVA) toteutetaan erillismenettelynä, mutta yhteensovitetuna.

Kysely toteutettiin internetissä kaikille avoimena sähköisenä Maptionnaire-karttakyselynä, joka oli avoinna 29.9.– 22.10.2023. Kyselyn käynnistymisestä lähetettiin tiedote ja paperinen kysely vastausohjeineen postitse 5 km etäisyydellä hankealueesta tai 500 m etäisyydellä sähkönsiirtoreitistä sijaitseville asuin- tai lomarakennuksille sekä 5–10 km etäisyydellä sijaitseville asuin- ja lomarakennuksille satunnaisotannalla. Yhteensä paperinen kysely ja tiedote lähetettiin 500 talouteen.

Vastauksia toivottiin erityisesti hankealueen lähialueiden asukkailta, loma-asukkailta, maanomistajilta sekä muilta käyttäjiltä. Kyselyyn saatiin yhteensä 105 vastausta. Koska kysely on ollut osittain avoin ei sille voida laskea suoraa vastausprosenttia mutta suhteutettuna tiedotteiden lähetys määrään vastausprosentti olisi noin 21 %. Yleisellä tasolla YVA-hankkeissa toteutettujen kyselyiden vastausprosentti on ollut noin 20 %, joten vastaajien määrä oli tässä hankkeessa hyvä.

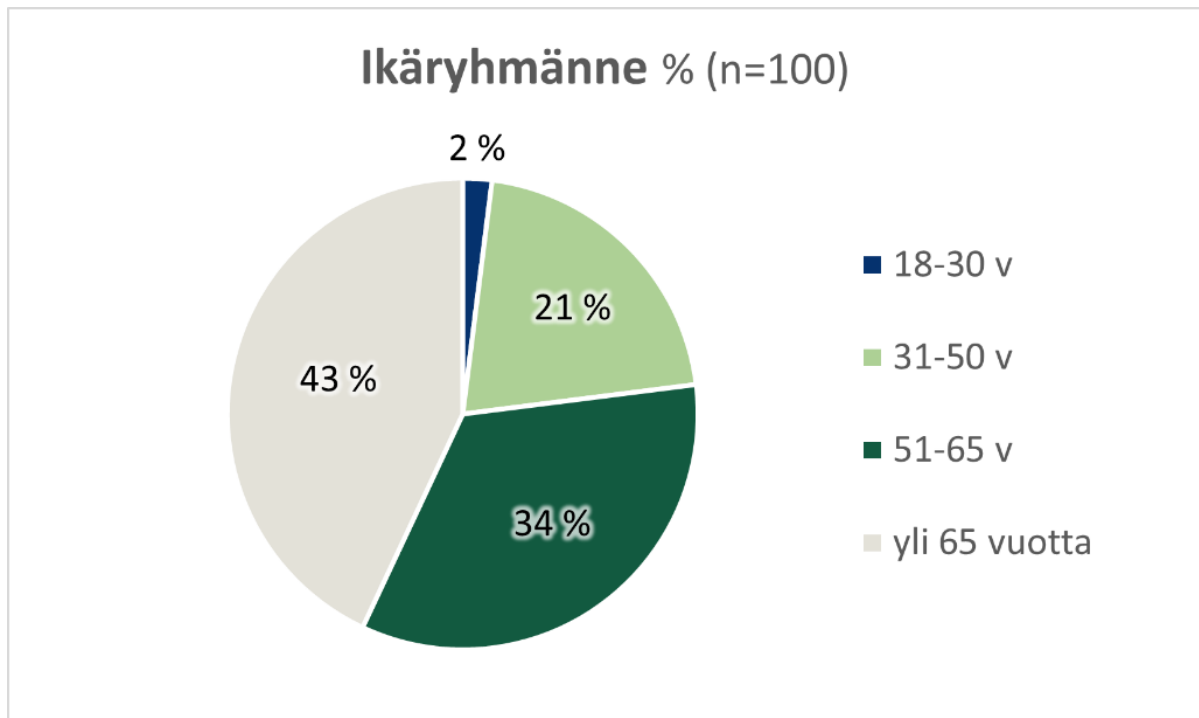
Kaikki vastaajat eivät vastanneet jokaiseen kysymykseen, joten vastaajien/vastausten määrä (n-määrä) vaihtelee kysymyksittäin. Osaan kysymyksiin on voinut valita useamman vaihtoehdon, joten niissä n-määrä on suurempi. Kysely oli jaettu seuraaviin pääosioihin: taustakysymykset, kysymyksiä tuulivoimasta, hankealueen ja sen lähialueen nykytila, hankkeen vaikutukset sekä hankkeesta tiedottaminen. Osa kysymyksistä oli avoimia kysymyksiä ja osassa kysymyksistä pyydettiin perustelemaan vastausta. Kaikki vastaajien kommentit on kirjattu ylös ja analysoitu, mutta raporttiin on poimittu niistä esimerkinomaisesti osa. Esimerkkikommentit kuvastavat aihepiiriin liittyviä muitakin vastauksia ja eivät sisällä sellaista tietoa, josta voisi tunnistaa yksittäisen vastaajan. Joitakin yksittäisiin kysymyksiin tulleita vastauksia on jouduttu poistamaan koska niihin oli vastattu väärin (esimerkiksi pyydettiin valitsemaan kolme vastausvaihtoehtoa mutta vastaaja oli vastannut enemmän).

Kyselyn suunnitteli ja toteutti Eolus Energy Oy:n toimeksiannosta Ramboll Finland Oy, jossa kyselyn toteuttamisesta vastasi Elina Leppäkoski ja tulosten raportoinnista vastasi Pinja Lämsä. Ramboll toteuttaa korkeatasoista henkilötietojen suojaa. Osoitteiden poiminnan väestötietojärjestelmästä asukaskyselyä varten ja kyselyn postituksen hoiti JP-postitus Oy. Kyselyn vastaajien vastaukset kysymyksiin käsiteltiin erillään, eikä vastaajan henkilöllisyys tule ilmi vastauksista. Vastaukset on koottu tähän asukaskyselyraporttiin.

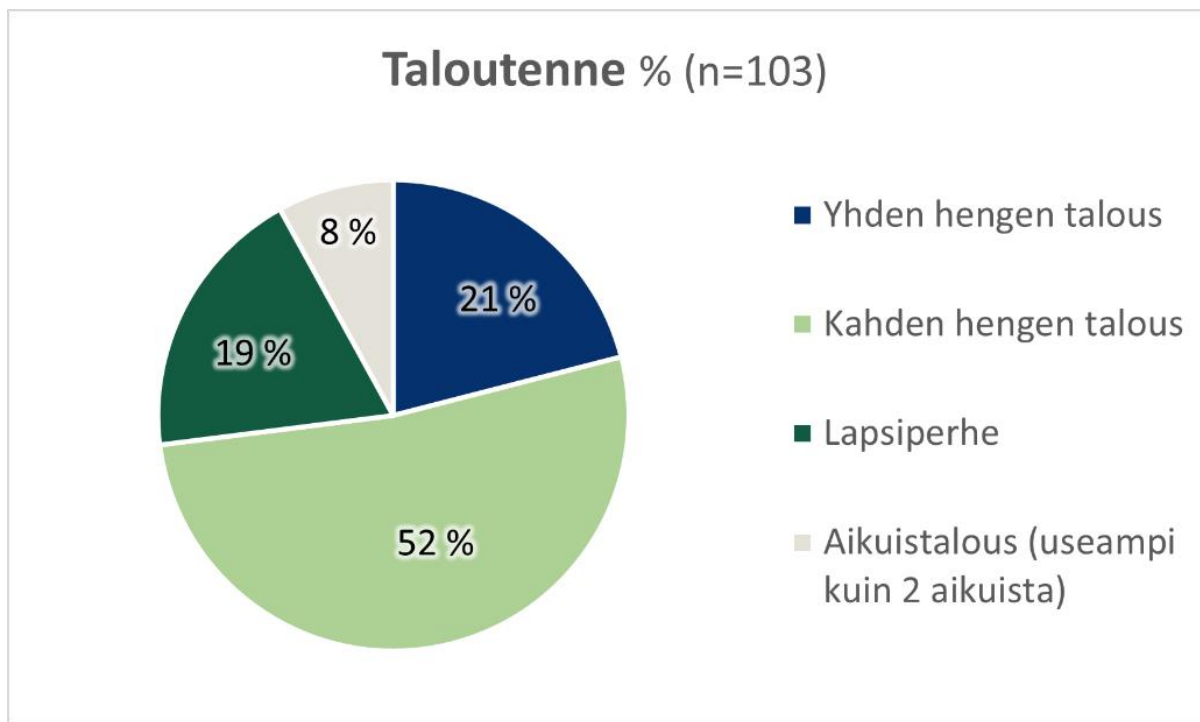
2. Kyselyn tulokset

2.1 Vastaajien taustatiedot

Kyselyn alussa kartoitettiin vastaajien taustatietoja. Vastanneista (n=100) suurin osa kuului ikäryhmään yli 65-vuotiaat ja vähiten vastanneissa oli 18–30-vuotiaita (Kuva 2-1). Vastaajista (n=103) eniten 52 % oli kahden hengen talouksia (Kuva 2-2). Vähiten vastaajissa oli yli 2 henkilön aikuistalouksia 8 %.

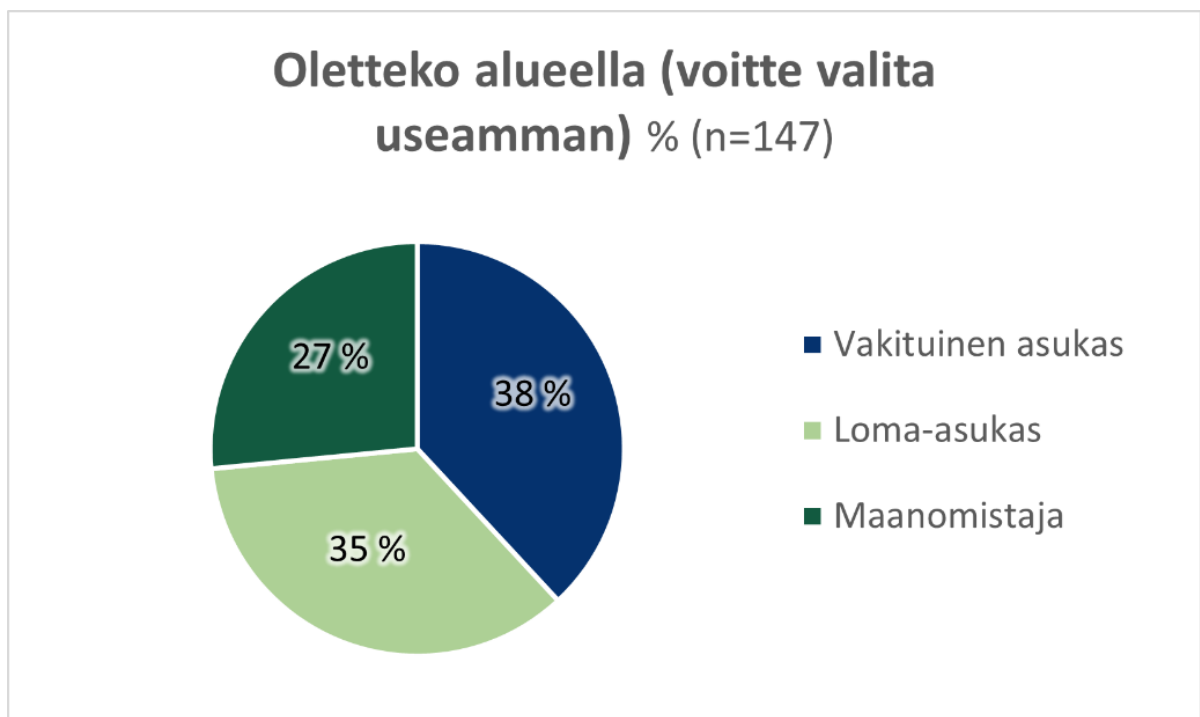


Kuva 2-1. Vastaajien ikäjakauma (n=100).



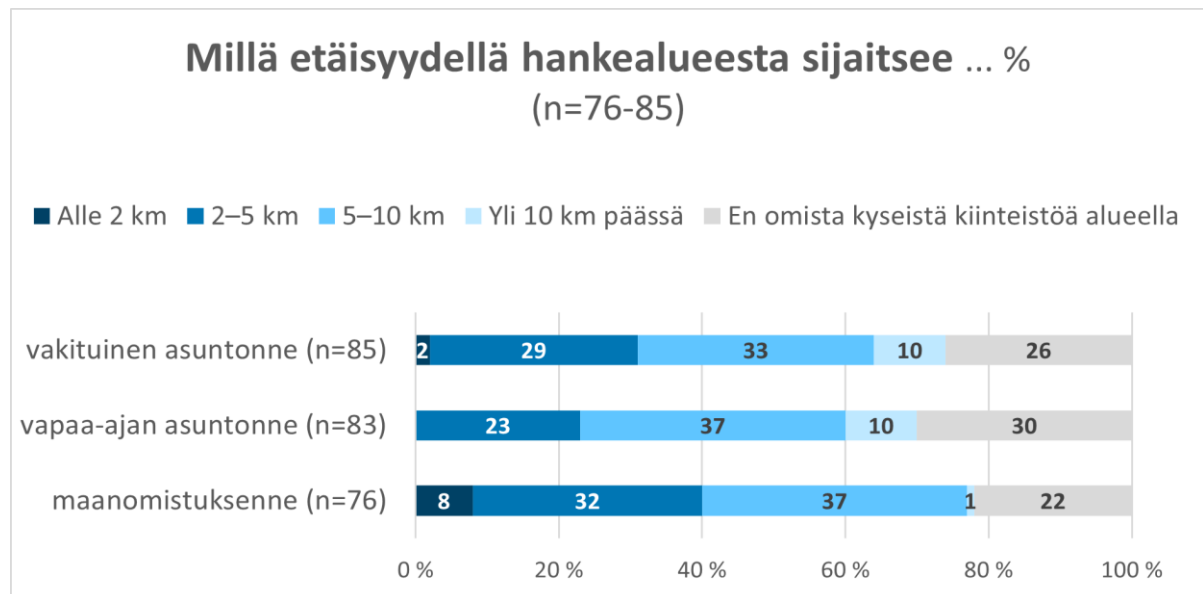
Kuva 2-2. Vastaajien elämäntilanne (n=103).

Suurin osa kyselyyn vastanneista (n=147) 38 % olivat alueella vakituksia asukkaita (Kuva 2-3). Maanomistajia vastanneista oli 27 % ja loma-asukkaita 37 %. Vastauksia tähän kysymykseen saatiin 147 kpl, koska vastaajilla oli mahdollisuus valita useampi vaihtoehto. Osa vastaajista edustaa esimerkiksi sekä vakituksia asukkaita, että maanomistajia.



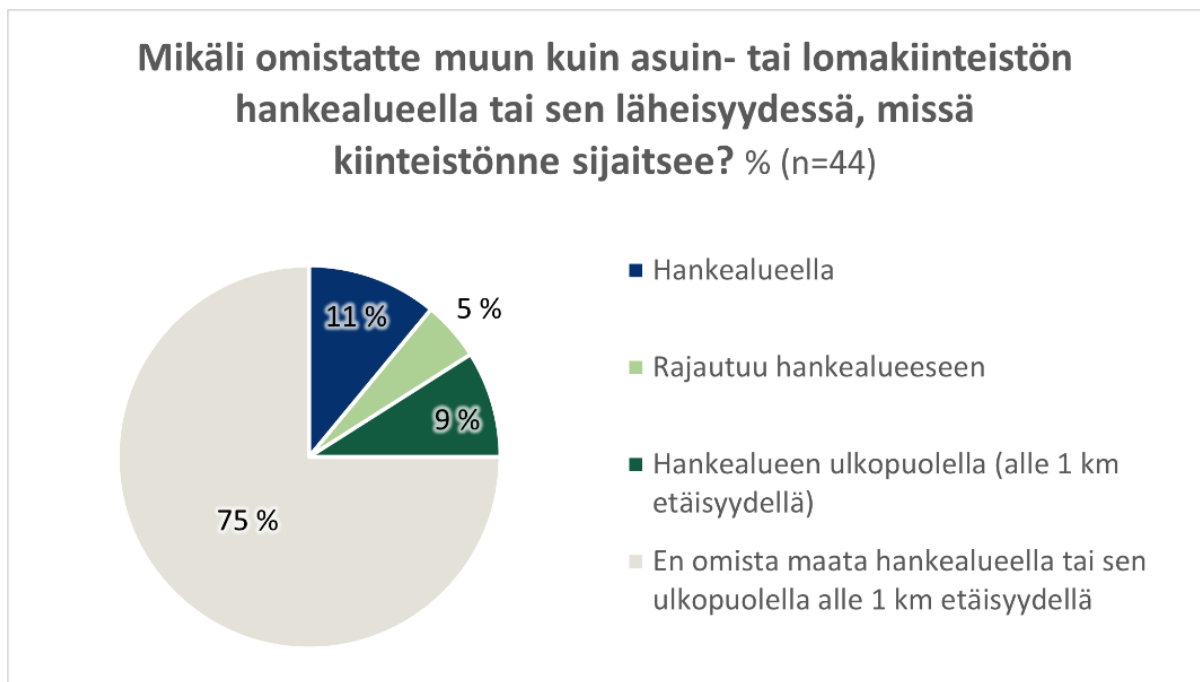
Kuva 2-3. Vastaajien suhde alueeseen (n=147).

Kyselyn vastaajat (n=76-85) saivat myös kertoa, kuinka lähellä hankealuetta heidän maanomistuksensa, vakituinen tai loma-asuntonsa sijaitsee (Kuva 2-4). Vastauksista (n=85) suurin osa oli 33 %, että heidän vakituinen asuntonsa sijaitsee 5–10 kilometrin etäisyydellä hankealueen rajasta. Vastanneiden (n=83) vapaa-ajan asunnoista ja maanomistuksista (n=76) suurin osa sijaitsi myös 5–10 km etäisyydellä, molemmat 37 %.



Kuva 2-4. Vastaajien vakituisen (n=88), loma-asunnon (n=86) ja maanomistuksen (n=76) etäisyys hankealueen rajasta.

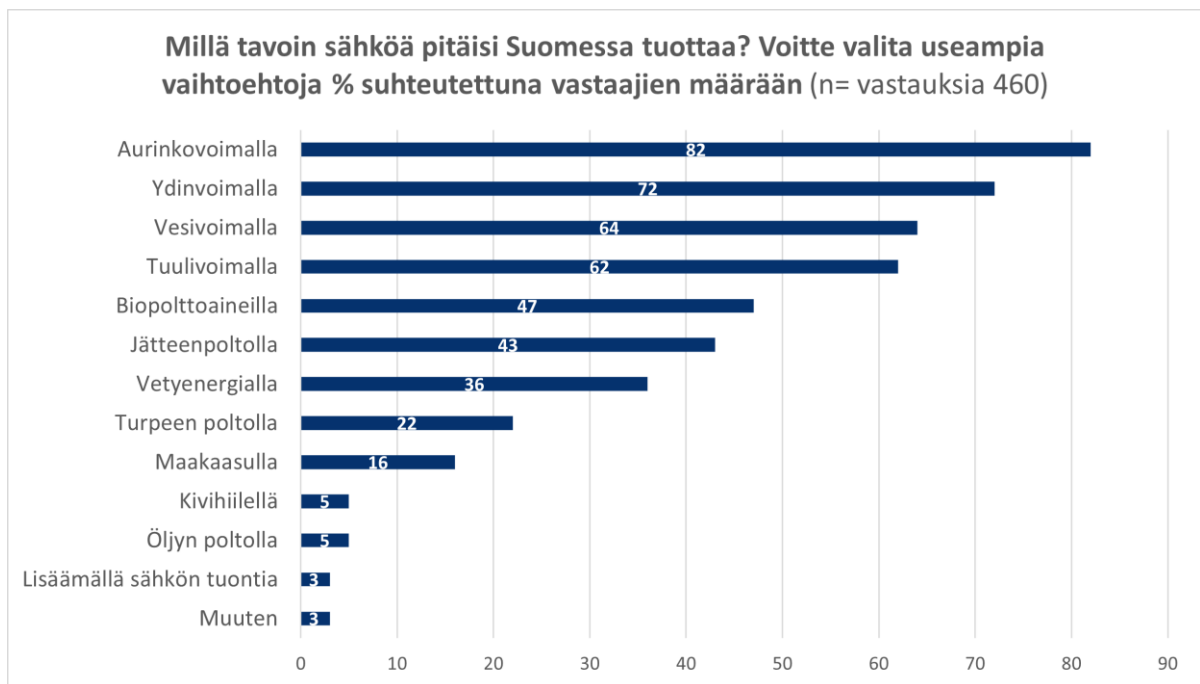
Kyselyssä tiedusteltiin vastaajien omistamien muiden kiinteistöjen (tontti/maa-alue/metsäpalsta/pelto) sijaintia suhteessa hankealueeseen, mikäli heidän omistamansa kiinteistö sijaitsee hankealueella tai alle 1 km etäisyydellä hankealueen rajasta (Kuva 2-5). Valtaosa vastaajista ei omistanut tällaista kiinteistöä 75 %.



Kuva 2-5. Vastaajan omistaman muun kiinteistön (tontti/maa-alue/metsäpalsta/pelto) sijainti suhteessa hankealueeseen (n=44).

2.2 Kysymyksiä tuulivoimasta

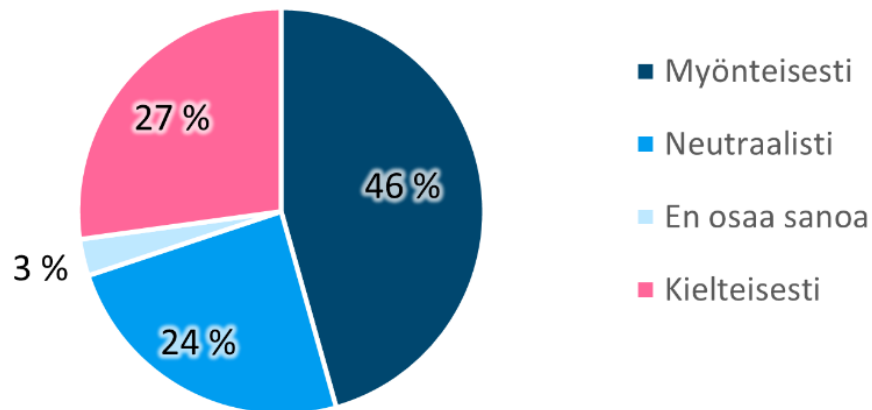
Kyselyssä selvitettiin myös vastaajien yleistä suhtautumista tuulivoimaan sekä muuhun energiantuotantoon. Vastaajilla oli mahdollisuus valita useampi vaihtoehto (n=460) ja vastaukset suhteutettiin vastanneiden määrään. Kysyttäessä, millä tavoin sähköä pitäisi tuottaa Suomessa, vastaajista 82 % valitsi aurinkovoiman ja 72 % ydinvoiman. Seuraavaksi eniten valittiin vesivoima 64 % ja tuulivoima 62 %, tarkemmin kuvassa (Kuva 2-6). Muina tapoina mainittiin kulutuksen vähentäminen, puun poltto, pienydinvoimalat ja nykyisen vesi- ja tuulivoiman käyttö.



Kuva 2-6. Vastaajien näkemys siitä, millä tavoin sähköä pitäisi tuottaa Suomessa (n=460). Vastaajat ovat voineet valita useamman vaihtoehdon.

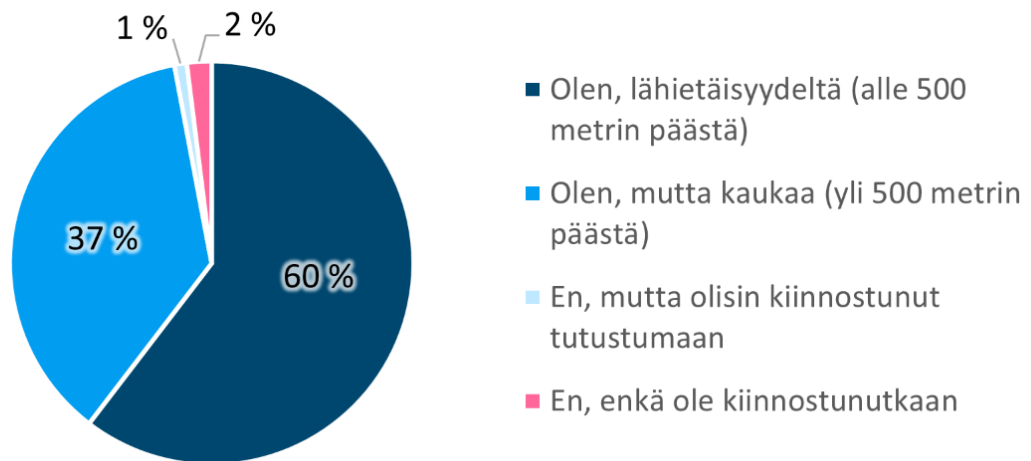
Vastaajista (n=103) tuulivoimaan suhtautui yleisesti ottaen joko neutraalisti tai myönteisesti yhteensä 70 % vastaajista ja kielteisesti 27 % (Kuva 2-7). Vastaajilta (n=101) kysyttiin myös ovatko he nähneet yli 100 metriä korkeaa toiminnassa olevaa tuulivoimalaa (Kuva 2-8). Lähes kaikki olivat nähneet yli 100 metriä korkean tuulivoimalan joko lähietäisyydeltä 60 % tai kauempaa 37 %.

Miten suhtaudutte tuulivoimaan energianlähteenä yleisesti ottaen % (n=103)



Kuva 2-7. Vastaajien suhtautuminen tuulivoimaan energianlähteenä yleisesti (n=103).

Oletteko nähnyt ison, yli 100 metriä korkean, toiminnassa olevan tuulivoimalan % (n=101)



Kuva 2-8. Vastaajien näköhavainnot tuulivoimaloista (n=101).

Vastaajia pyydettiin valitsemaan kolme (1–3 vastausta/vastaaja) tuulivoiman merkittävintä hyötyä yleisellä tasolla (Kuva 2-9). Vastauksissa (n=237) merkittävimmäksi hyödyksi valikoituivat vaikutukset kunnan talouteen ja kiinteistöverotuotot molemmat saaden äänistä 20 %. Kolmanneksi suosituin vaihtoehto oli maanomistajien vuokratuotot 18 %. Loppujen vaihtoehtojen jakautuneisuus

näkyvyydessä kuvassa 2–9. Muina hyötyinä mainittiin vaikutus sähkön hintaan, energian tuotannon omavaraisuuden kasvu Suomessa sekä tuulivoimafirmojen kannattavuuden kasvu.



Kuva 2-9. Vastaajien näkemys siitä, mitkä ovat yleisesti kolme merkittävintä tuulivoiman hyötyä (n=237).

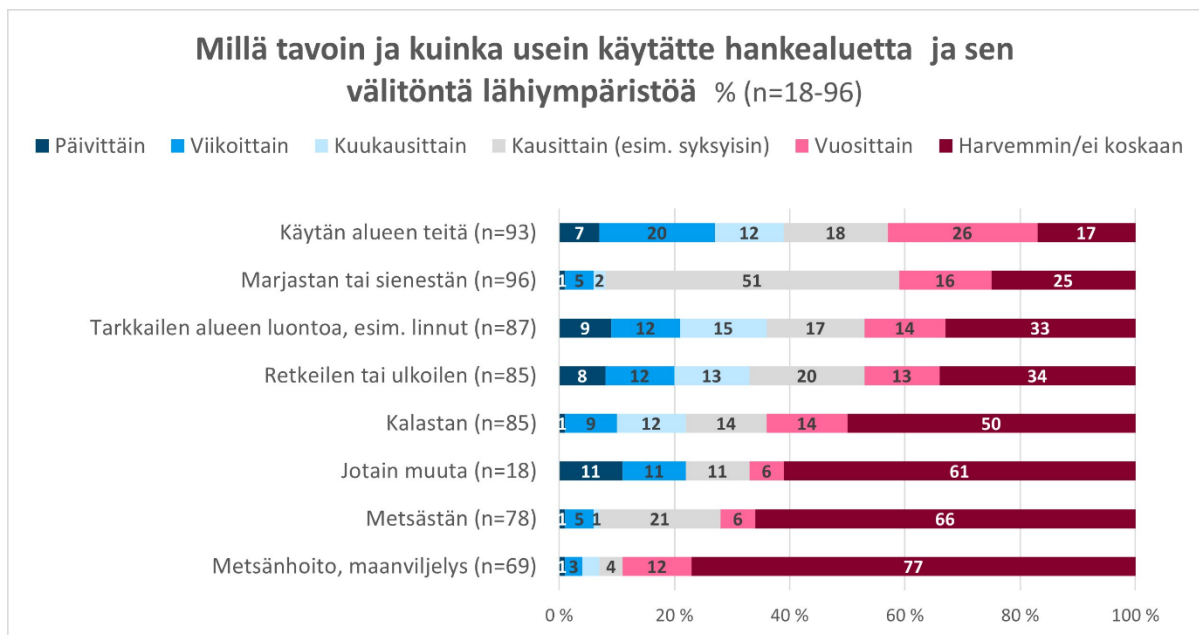
Kysymyksessä pyydettiin valitsemaan kolme eniten huolta aiheuttavaa vaikutusta (n=261) (Kuva 2-10). Vastauksista kolme eniten valintoja saanutta vastausvaihtoehtoa olivat maisemamuutos 20 %, vaikutukset asumisviihtyvyyteen 15 % ja vaikutukset linnustoon 10 %. Seuraavaksi eniten mainintoja saaneet tarkemmin kuvassa 2–10. Muina vaikutuksina vastaajat mainitsivat vaikutukset eläimiin, luontoon, sähkönsiirtolinjojen teko ja koskemattoman luonnon väheneminen. Myös ihmisten terveydelliset haitat sekä aiheuttaa riitoja ihmisten välillä mainittiin.



Kuva 2-10. Vastaajien näkemys siitä, mitkä ovat kolme suurinta huolenaihetta tuulivoimaloiden haitoista (n=261).

2.3 Hankealueen ja sen lähialueen nykytila

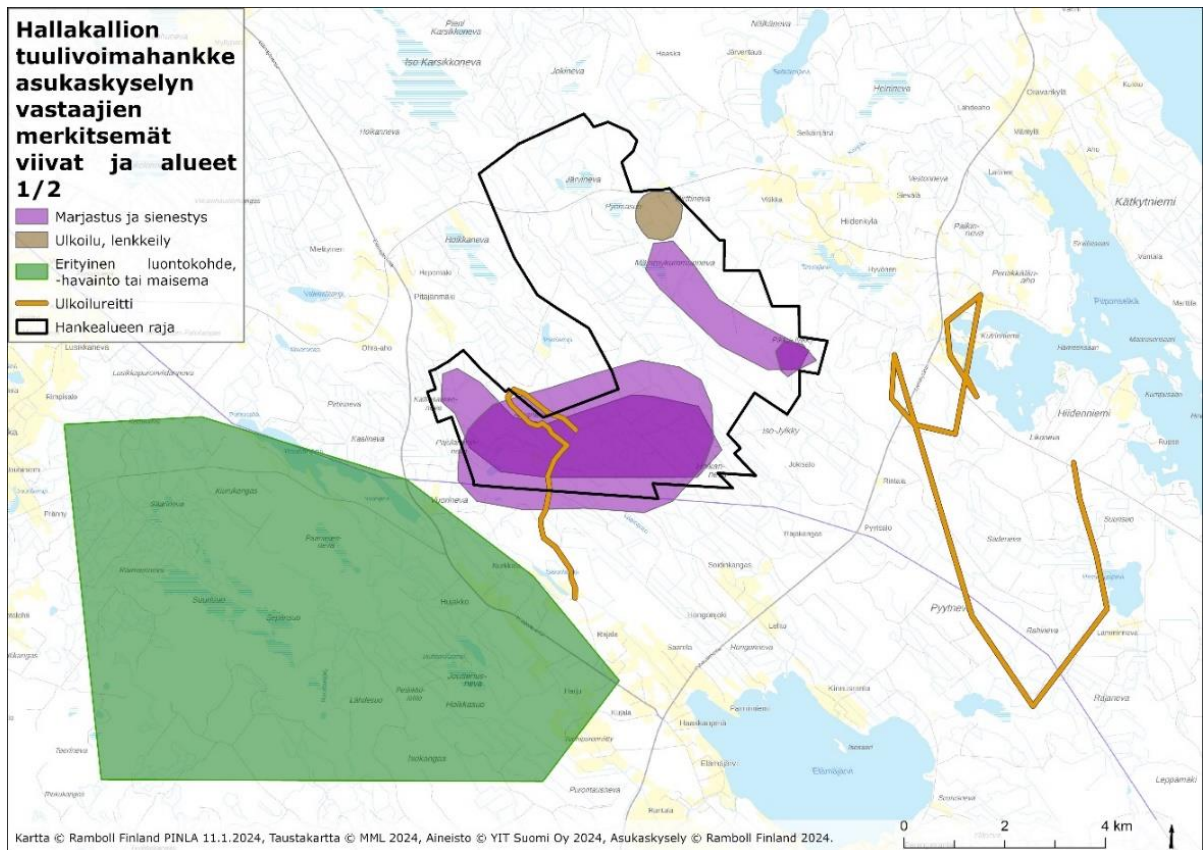
Asukaskyselyssä pyrittiin selvittämään, millä tavoin ja kuinka usein vastaajat (n=18-96) käyttävät hankealuetta ja sen välitöntä lähiympäristöä (1 km etäisyydellä hankealueen rajasta). Hankealueen käyttötavat ja niiden yleisyys on esitetty tarkemmin seuraavassa kuvassa (Kuva 2-11). Vastausten perusteella hankealuetta ja sen lähiympäristöä käytetään yleisimmin luonnon tarkkailuun, kulkemiseen (alueen teiden käyttö) ja retkeilyyn tai ulkoiluun. Myös marjastus ja sienestys on yksi keskeisimpiä alueen käyttötapoja, jota kertoi tekevänsä 75 % vastaajista vähintään vuosittain. Kalastusta ja metsästystä alueella harjoitettiin myös jonkin verran. Kysymyksen yhteydessä vastaajalla oli mahdollisuus tarkentaa vastaustaan kohtaan ”Jotain muuta, mitä”. Tarkentavina käyttötapoina mainittiin mm. vapaa-ajan vietto, maiseman/luonnon ihailu ja luonnon rauhasta nauttiminen.



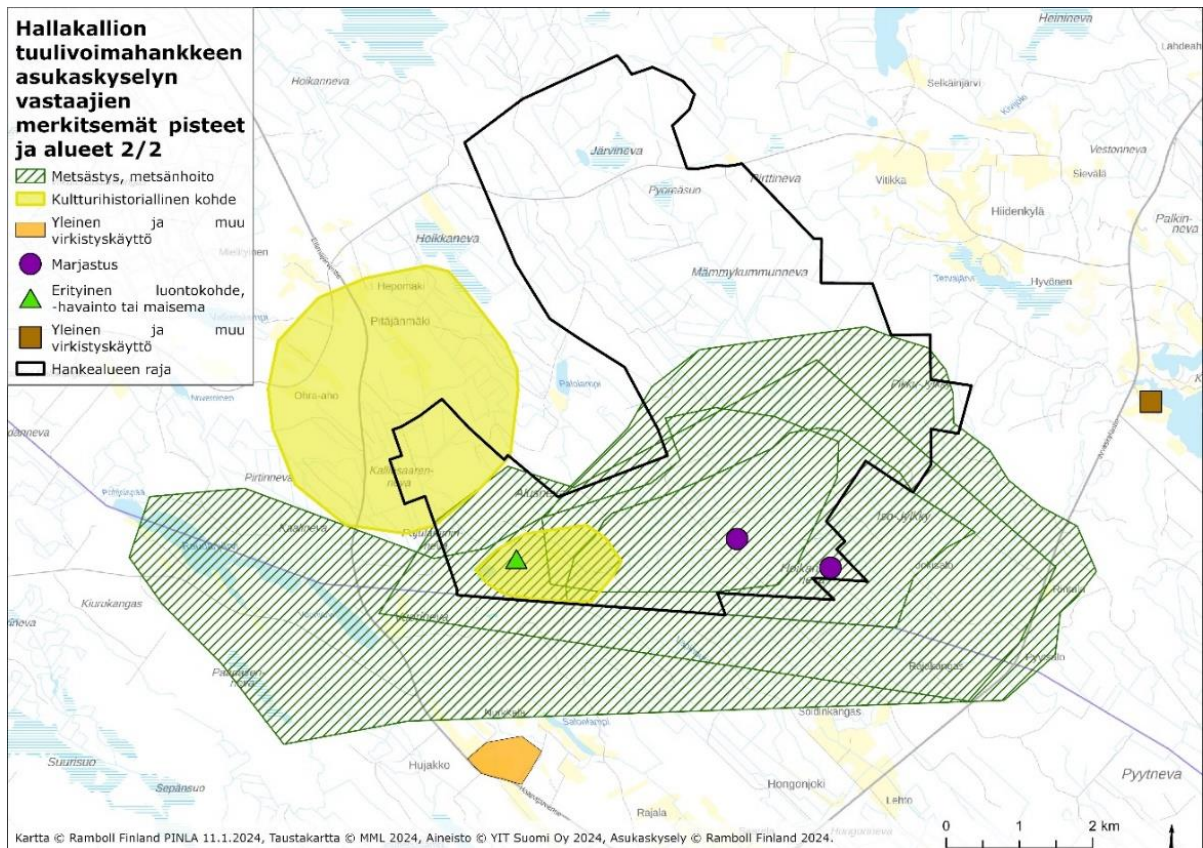
Kuva 2-11. Hankealueen ja sen lähiympäristön käyttö (n=18-96).

Vastaajilla oli mahdollisuus tehdä karttamerkintöjä. Kyselyssä taustakartalla esitettiin hankealueen raja- ja sähkönsiirron reittivaihtoehdot, johon vastaaja sai tehdä merkintöjä. Vastaajia pyydettiin merkitsemään kartalle heille tärkeitä paikkoja, reittejä ja alueita sekä muita huomioita (esim. tärkeä paikka, ulkoilureitti tai marjastusalue). Merkinnän jälkeen vastaajia pyydettiin kuvailemaan kohdetta tarkemmin kirjoittamalla selite. Karttamerkinnöistä on poistettu asuin- tai vapaa-ajan asuntoa osoittaneet kohteet yksityisyydensuojan takia sekä kohteet, joissa ei ollut selitettä tai se ei ollut alueen käyttöä/tärkeää paikkaa koskeva merkintä. Yhteensä karttamerkintöjä tehtiin 19 kappaletta. Merkinnöistä 4 oli pistemäisiä paikkamerkintöjä, 13 aluumerkintöjä ja 2 viivamaisia reittimerkintöjä. Merkintöjä yhdisteltiin aihepiireittäin ja koostettiin kartoille (Kuvat 2-12–Kuva 2-13).

Pistemäisiä kohteita merkittiin kartalle 4 kpl, merkityt alueet on esitetty seuraavassa kuvassa yhdessä osan aluumerkintöjen kanssa (Kuva 2-13). Kartalle asetettuja kohteita olivat muun muassa marjastuspaikat, luontokohteet ja ulkoilukohteet. Merkityistä pisteistä kolme osui hankealueelle. Viivamaisia reittimerkintöjä tehtiin 2 kpl, merkityt alueet on esitetty seuraavassa kuvassa yhdessä osan aluumerkintöjen kanssa (Kuva 2-12). Reittimerkinnöillä osoitettiin ulkoiluun liittyviä merkintöjä ja marjastukseen sekä sienestyskseen liittyviä reittejä. Merkityistä reiteistä toinen osui hankealueelle. Aluemaaisia merkintöjä tehtiin yhteensä 13 kpl vastaajien toimesta (Kuva 2-12 ja Kuva 2-13). Vastaajien pyydettiin kuvailemaan kohdetta tarkemmin. Kartalle asetettuja kohteita olivat mm. ulkoilureitit, metsästysalueet, metsänhoitoon liittyvät alueet, luontohavainnot (linnut) sekä marjastus- & sienestysalueet. Karttamerkintöjen mukaan hankealuetta käytetään laajimmin marjastukseen ja sienestyskseen, metsänhoitoon ja metsästyskseen. Merkinnät keskittyivät hankealueella sen eteläosiin, pohjoisimpien osien jäädessä merkinnöittä.

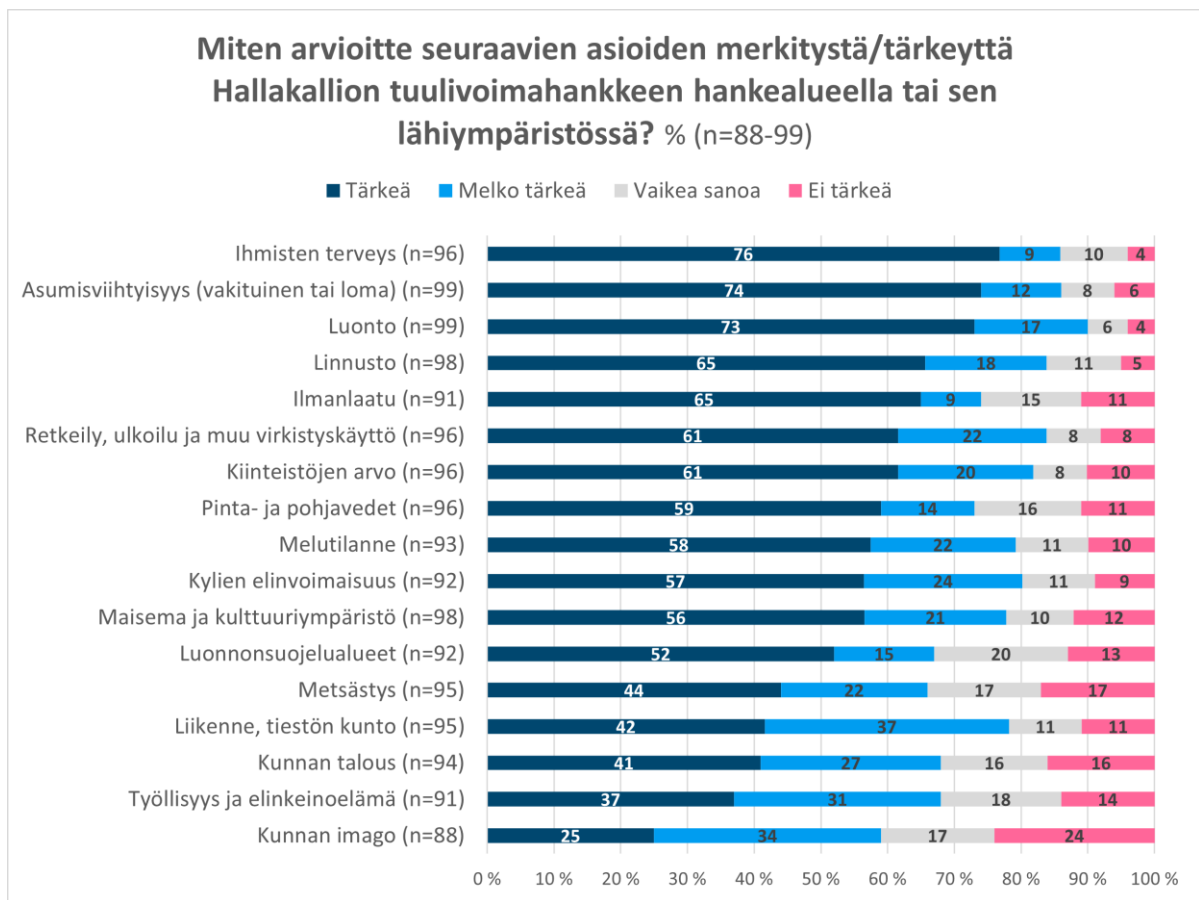


Kuva 2-12. Karttamerkinnoista tehty koostekartta, viivamaiset merkinnät (n=2) ja aluemerkinnot 1/2 (n=6).



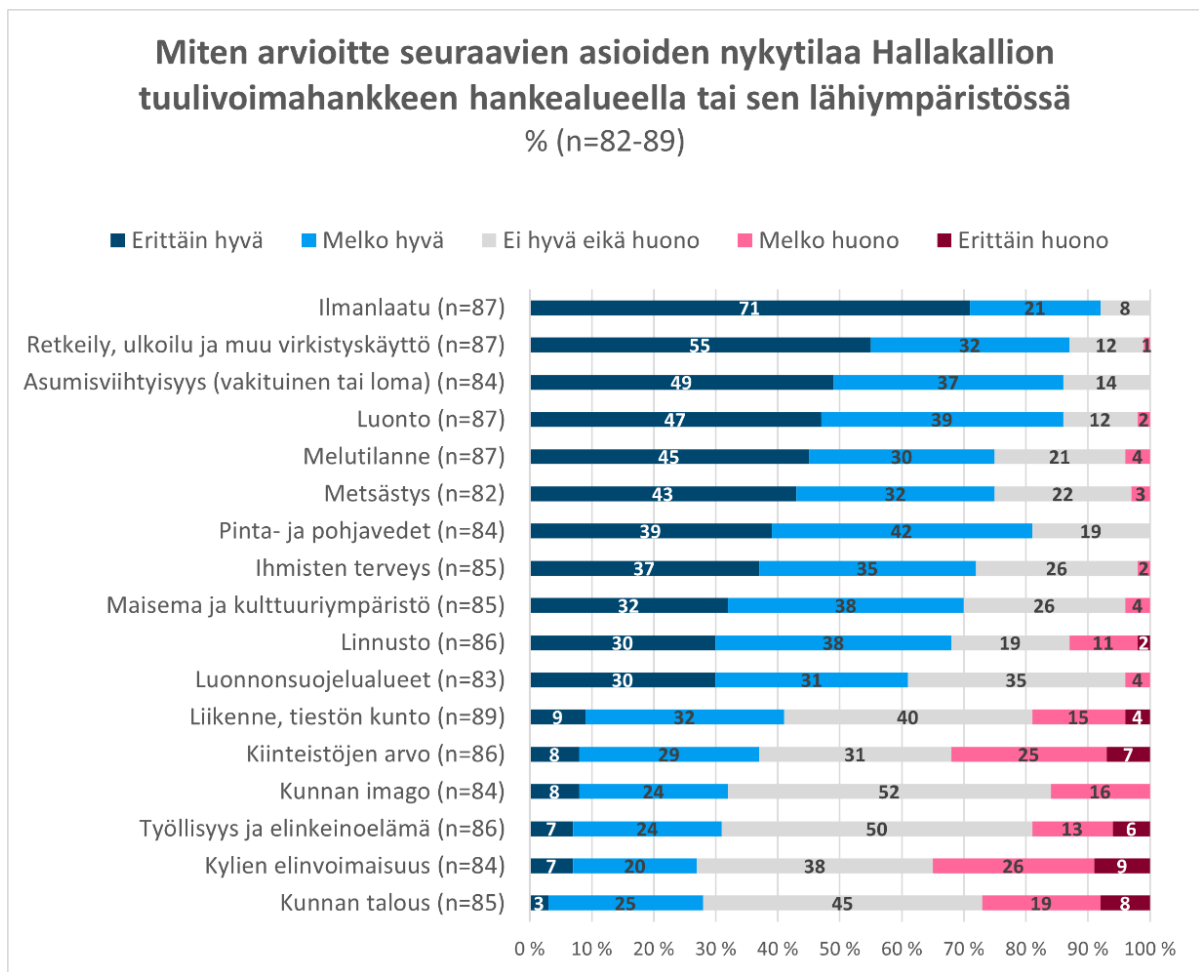
Kuva 2-13. Karttamerkinnoista tehty koostekartta, pistemäiset merkinnät (n=4) ja aluemerkinnät 2/2 (n=7).

Seuraavaksi kyselyssä kysyttiin, millaiseksi vastaajat (n=88-99) arvioivat tiettyjen kyselyssä esitettyjen asioiden tärkeyttä/merkitystä hankealueella ja sen lähiympäristössä (Kuva 2-14). Esitetyistä osa-alueista tärkeimpinä pidettiin ihmisten terveyttä, luontoa ja asumisviihtyvyyttä, kaikki näistä ajateltiin yli 60 % toimesta tärkeäksi. Tärkeinä tai melko tärkeinä koettiin suurin osa asioista, yli puolet vastauksista jokaisessa osa-alueessa. Vähiten tärkeänä pidettiin kunnan imagoa.



Kuva 2-14. Vastaajien arvio asioiden merkityksestä/tärkeydestä hankealueella tai sen lähiympäristössä (n=88-99).

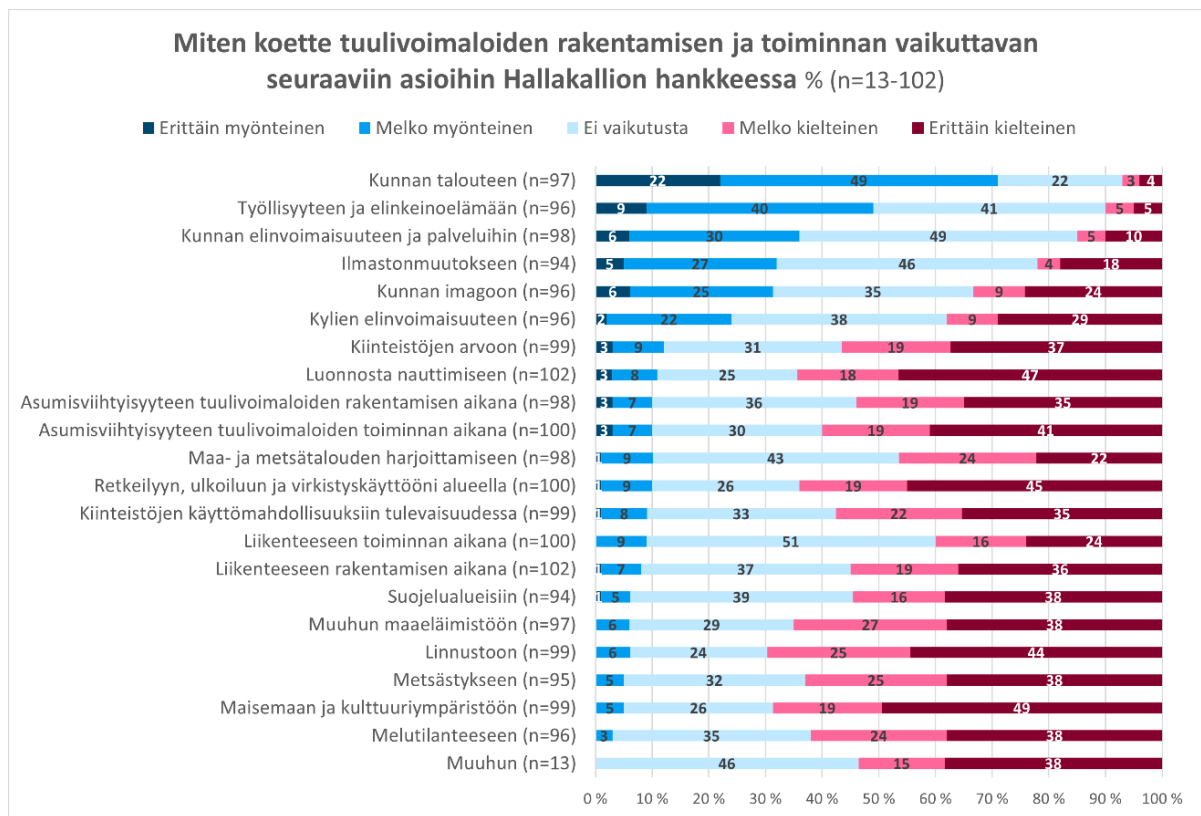
Seuraavaksi kyselyssä kysyttiin, millaiseksi vastaajat (n=82-89) arvioivat tiettyjen kyselyssä esitettyjen asioiden nykytilaa hankealueella ja sen lähiympäristössä (Kuva 2-15). Esitetyistä osa-alueista tilaltaan parhaimpana pidettiin ilmanlaatua, jossa vastauksista 71 % piti sen tilaa erittäin hyvänä. Eniten ääniä saaneiden joukkoon kuului myös retkeily ja asumisviihtyvyys. Erittäin tai melko hyvänä koettiin suurin osa asioista, yli 50 % vastauksista paitsi kuudessa osa-alueessa. Tilaltaan huonoimpana pidettiin kylien elinvoimaisuutta.



Kuva 2-15. Vastaajien arvio asioiden nykytilaa hankealueella tai sen lähiympäristössä (n=82-89).

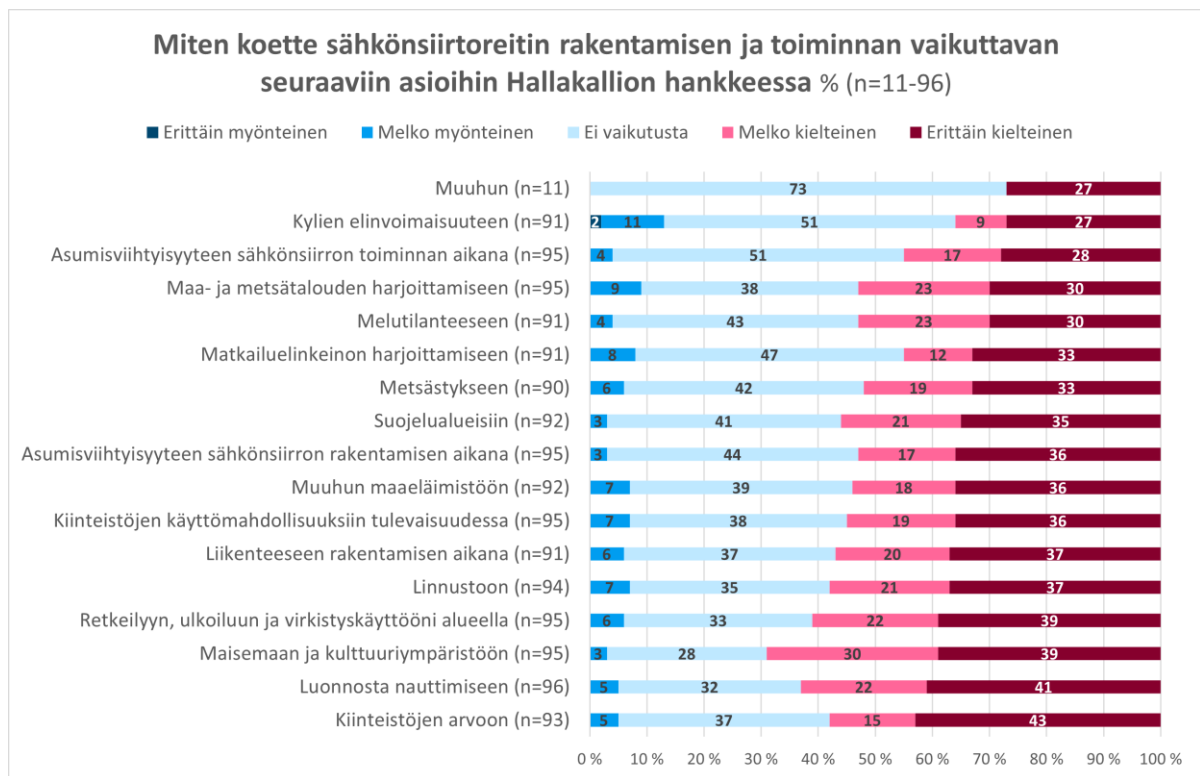
2.4 Hallakallion tuulivoimahankkeen vaikutukset

Kyselyssä selvitettiin, miten vastaajat (n=13-102) ajattelevat tuulivoimahankkeen toteuttamisvaihtoehtojen (VE1 ja VE2) vaikuttavan eri osa-alueisiin (Kuva 2-16). Myönteisimmin hankkeen koettiin vaikuttavan kunnan talouteen, työllisyyteen ja kunnan elinvoimaisuuteen ja palveluihin. Vastaajat kokivat hankkeen vaikuttavan kielteisimmin luonnosta nauttimiseen, retkeilyyn ja maisemaan. Muina vaikutuksina mainittiin esimerkiksi vaikutus ihmisten terveyteen, vaikutus luontoon kokonaisuudessaan ja kiinteistön arvon aleneminen.



Kuva 2-16. Vastaajien mielipide kysyttäessä, miten koette tuulivoimahankkeen vaikuttavan eri osa-alueisiin (n=13-102).

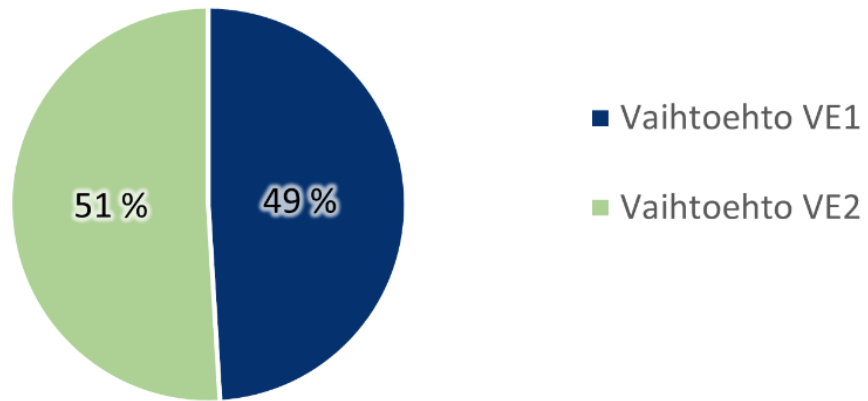
Kyselyssä selvitettiin, miten vastaajat (n=11-96) ajattelevat tuulivoimahankkeen sähkönsiirron vaihtoehtojen (SVE1a-f, SVE2a-b SVE3) vaikuttavan eri osa-alueisiin (Kuva 2-17). Suurimmassa osassa osa-alueissa vastaukset olivat joko ei vaikutusta tai kielteisiä. Positiivisimmat vaikutukset koettiin osuvan kylien elinvoimaisuuteen. Kielteisimmän vastaajat kokivat sähkönsiirron vaikuttavan kiinteistöjen arvoon. Muina vaikutuksina mainittiin esimerkiksi vaikutukset terveyteen ja metsien hakkaamiseen.



Kuva 2-17. Vastaajien mielipide kysyttäessä, miten koette sähkönsiirron vaikuttavan eri osa-alueisiin (n=11-96).

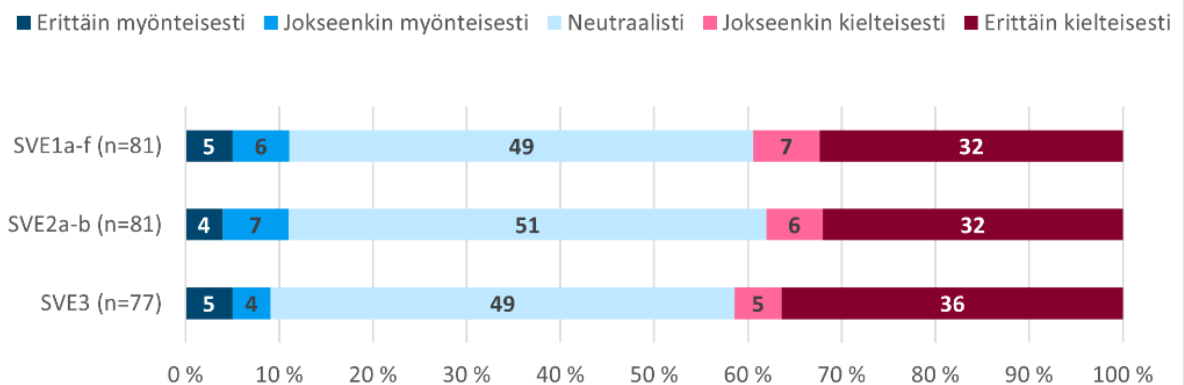
Seuraavaksi selvitettiin vastaajien suhtautumista eri hankkeen toteuttamisvaihtoehtoihin ja sähkönsiirron vaihtoehtoihin. Vastaajia (n=53) pyydettiin valitsemaan parempi toteuttamisvaihtoehtoista VE1 tai VE2 (Kuva 2-18). Vastaajien mielestä vaihtoehto VE2 oli näistä parempi 51 prosentilla. Perusteluina he mainitsivat mm. pienemmän voimala määrän, pienempi minimikokonaisteho (, joka tällä hetkellä on 168 MW), voimaloiden suurempi etäisyys Pyhäjärveen (maisema ja meluhaitta). Vaihtoehdon VE1 valinneet (49 %) perustelivat valintojaan mm. taloudellisesti hyödyllisempää rakentaa kaikki voimalat, muutaman lisävoimalan haitan osuus todella pieni ja sähköntuotannon omavaraisuuden suurempi kasvu. Moni olisi toivonut, että kysymyksen vaihtoehtona olisi ollut myös toteuttamatta jättäminen (VE0) ja oli siksi jättänyt valitsematta vaihtoehtoa. Vastaajia (n=77-81) pyydettiin kertomaan suhtautumisensa sähkönsiirron vaihtoehtoihin SVE1a-f, SVE2a-b tai SVE3 (Kuva 2-19). Kaikki vaihtoehdot saivat hyvin samalaiset vastaanotot, näistä SVE3 suhtauduttiin hieman kielteisemmin kuin kahteen muuhun. Vastaajia pyydettiin kertomaan myös mielipiteensä sähkönsiirron alavaihtoehtoihin (Kuva 2-20). Lähes kaikki vastaukset olivat ”En osaa sanoa” 82-95 %. Parhaimmat vaihtoehdot näistä olivat SVE1a, SVE1d ja SVE2a.

Kumpi hankkeen toteuttamisvaihtoehtoista (VE1 vai VE2) on mielestänne paras? % (n=53)

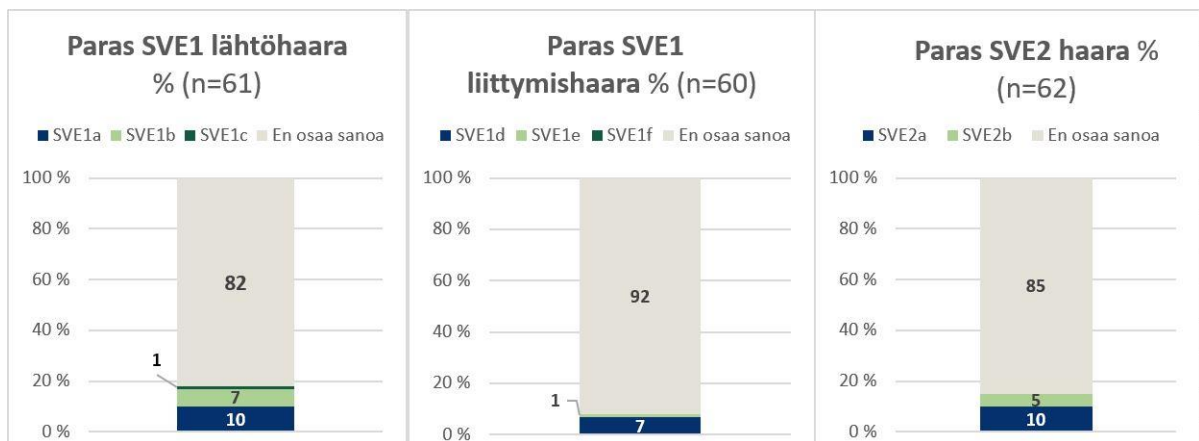


Kuva 2-18. Vastaajien mielipide kumpi on parempi toteuttamisvaihtoehto (n=53).

Miten suhtaudutte Hallakallion sähkönsiirron vaihtoehtoon % (n=77-81)

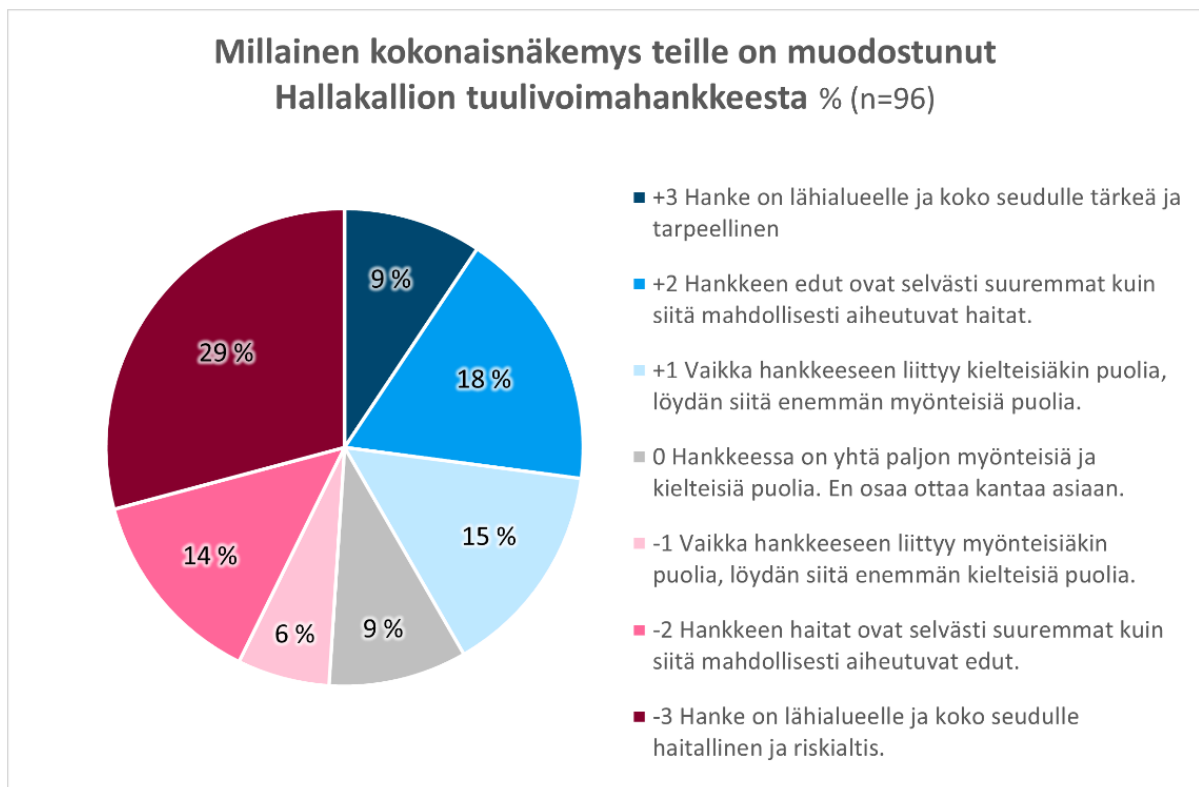


Kuva 2-19. Vastaajien mielipide mikä on paras sähkönsiirtovaihtoehto (n=77-81).



Kuva 2-20. Vastaajien mielipide mikä on paras sähkönsiirron alavaihtoehto (n=60–62).

Seuraavaksi tiedusteltiin vastaajien (n=96) kokonaisnäkemyksiä hankkeeseen niin, että heidän oli valittava parhaiten heidän näkemystensä vastaava lause (Kuva 2-21). Eniten ääniä 29 % sai ”Hanke on lähialueelle ja koko seudulle haitallinen ja riskialtis”. Toiseksi eniten 18 % sai ”Hankkeen edut ovat selvästi suuremmat kuin siitä mahdollisesti aiheutuvat haitat” ja kolmanneksi eniten ”Vaikka hankkeeseen liittyy kielteisiäkin puolia, löydän siitä enemmän myönteisiä puolia” 15 %. Loppujen vaihtoehtojen kannatusmäärät alla olevassa kuvassa 2–21. Yhteenlaskettuna myönteisesti hankkeesta ajatteli 42 % ja kielteisesti 49 %.



Kuva 2-21. Vastaajien kokonaisnäkemys hankkeesta (n=96).

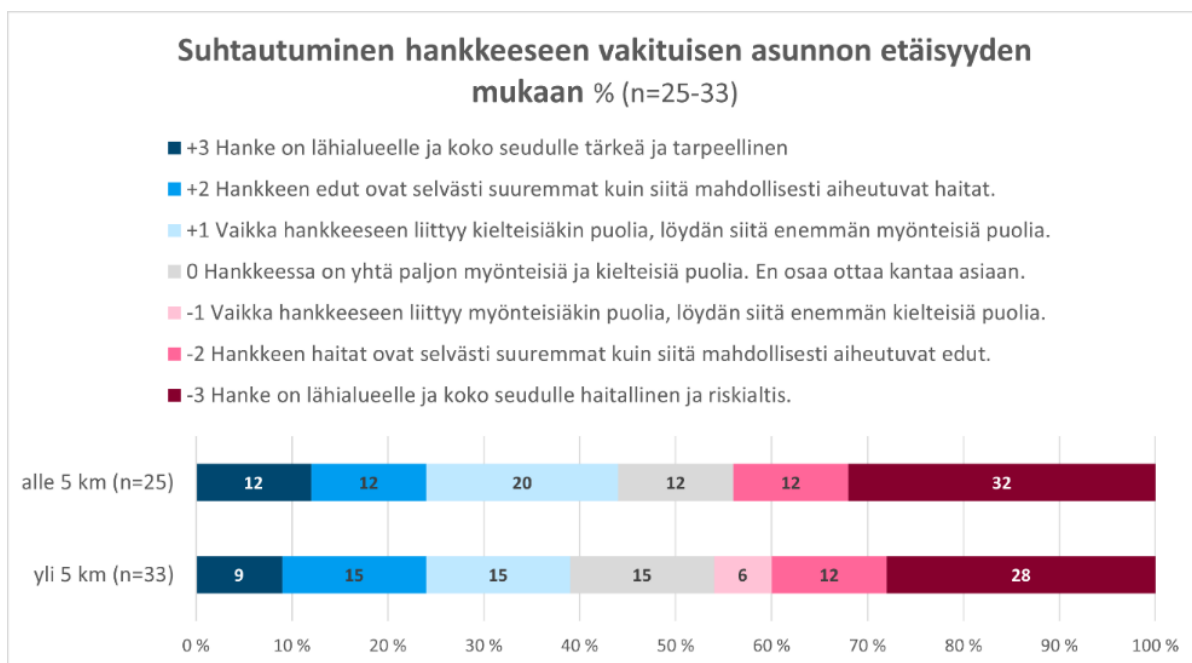
Seuraavassa kuvassa on esitetty vastaajien huolenaiheet koskien tuulivoimahankkeen lähialueille suunnitelluilla olevien tuulivoimahankkeiden (esim. Moskuankangas, Leppäkangas ja Uusimo)

mahdollisia yhteisvaikutuksia (Kuva 2-22). Vastaajat ovat saaneet valita korkeintaan kolme eri tekijää (n=252). Eniten vastauksia keräsi maisemamuutos 20 %. Tämän jälkeen eniten oltiin huolissaan vaikutuksista asumisviihtyvyyteen ja kiinteistöjen arvoon. Vastaajat saivat tarkentaa myös sanallisesti vastauksiaan ja kertoa muita vaikutuksia, niissä mainittiin muun muassa vaikutukset asukkaiden terveyteen, luonnon monimuotoisuuteen ja eläimistöön. Mainittiin myös hiilinielujen väheneminen, vaikutus pohjaveteen, linnustoon, rentoutumiseen, maisemaan ja asukkaiden jäänti keskelle useita hankkeita.

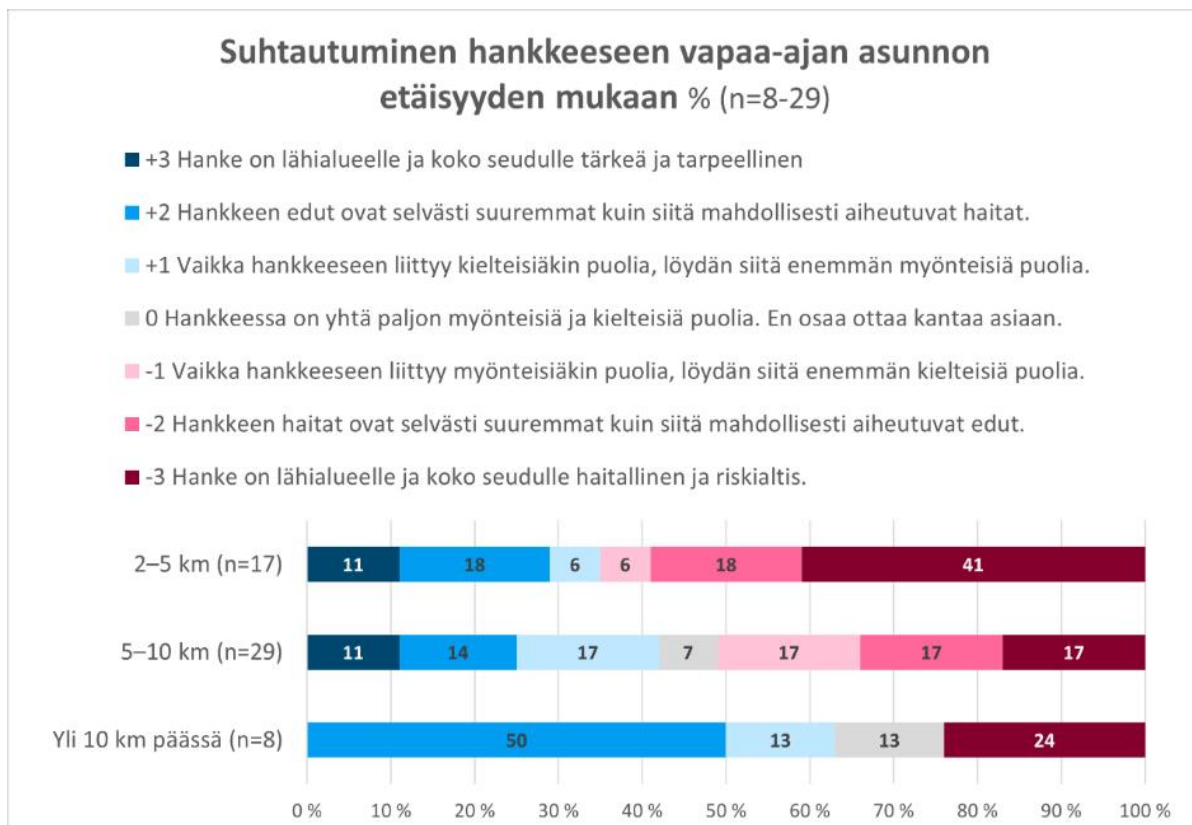


Kuva 2-22. Mihin asioihin arvioitte yhteisvaikutuksia muodostuvan (n=252).

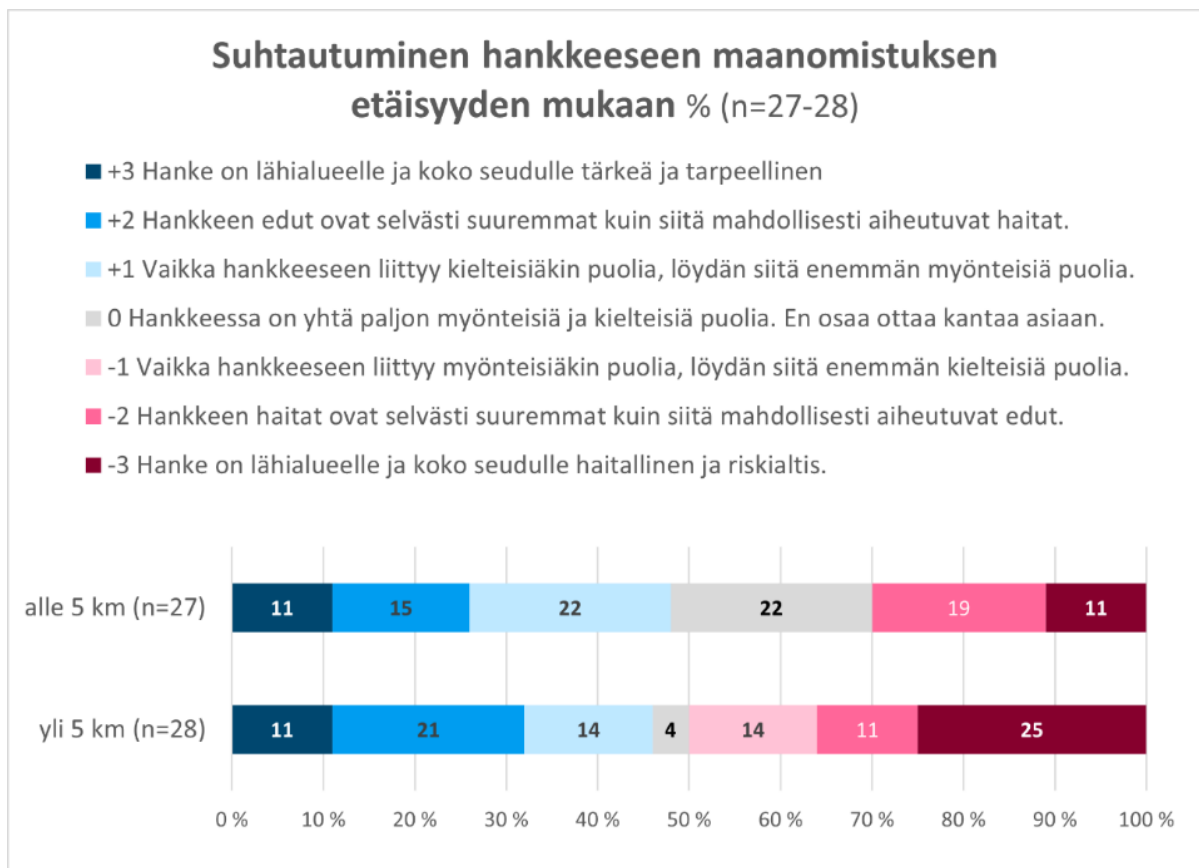
Vastanneiden (n=25–33) suhtautumista hanketta kohtaan verrattiin vastaajan vakituisen asunnon sijainnin perustella (Kuva 2-23). Kielteisimmin hankkeeseen suhtautuivat alle 5 km asuvat vastaajat. Myönteisimmin taas suhtautuivat he, jotka asuivat yli 5 km hankealueesta. Vertailu vaatii, että vastaaja on vastannut molempiin kysymyksiin, joten vastaaja määrät per asunnon sijaintiluokka ovat kohtuullisen pieniä, joten luokkia jouduttiin yhdistämään. Vastanneiden (n=8–29) suhtautumista hanketta kohtaan verrattiin vastaajan vapaa-ajan asunnon sijainnin perustella (Kuva 2-24). Negatiivisimmin suhtautuivat he, joiden vapaa-ajan asunto oli 2–5 km päässä hankkeesta. Kun taas positiivisimmat vastaukset olivat heillä, joiden vapaa-ajan asunto sijaitsi yli 10 km etäisyydellä. Yleistettynä mitä kauempana vastaaja asui, sitä myönteisemmäksi suhtautuminen muuttui. Vastanneiden (n=27–28) suhtautumista hanketta kohtaan verrattiin vastaajan maanomistuksen sijainnin perustella (Kuva 2-25). Negatiivisimmin suhtautuivat yli 5 km päässä maata omistavat ja positiivisimmin alle 5 km päässä maata omistavat.



Kuva 2-23. Vastaajien suhtautuminen hankkeeseen vakituisen asunnon sijainnin mukaan (n=25-33).



Kuva 2-24. Vastaajien suhtautuminen hankkeeseen vapaa-ajan asunnon sijainnin mukaan (n=8-29).

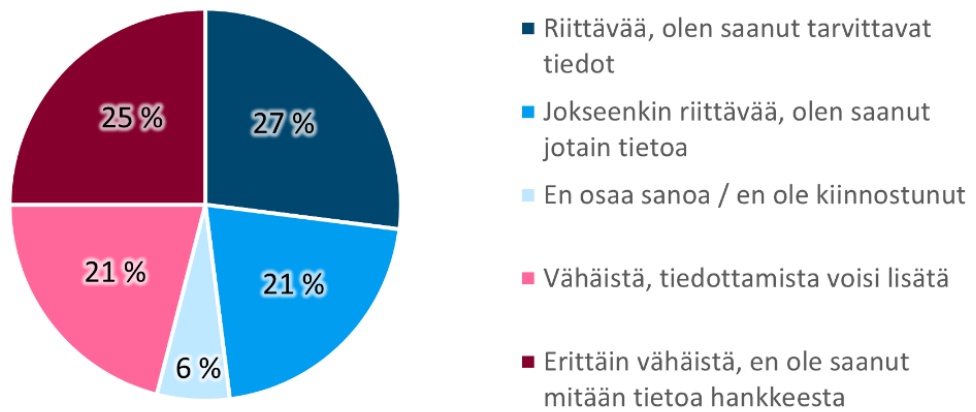


Kuva 2-25. Vastaajien suhtautuminen hankkeeseen maanomistuksen sijainnin mukaan (n=27-28)

2.5 Tiedottaminen

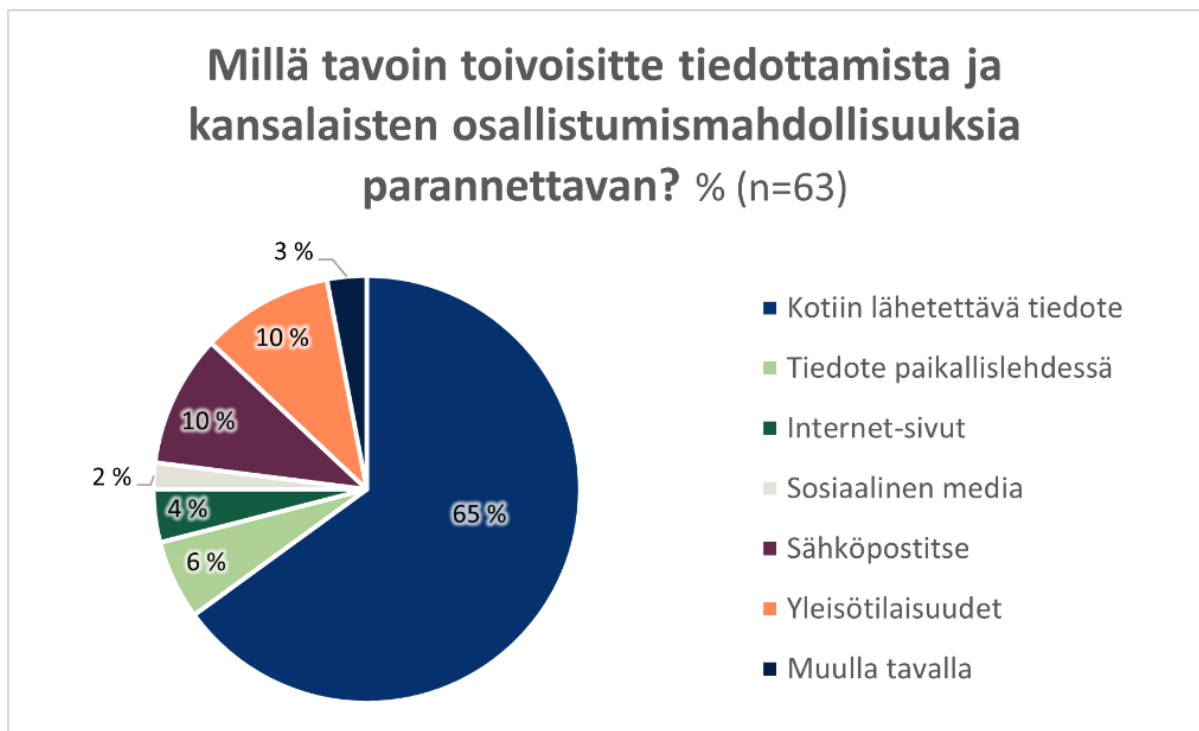
Kyselyssä selvitettiin myös Eolus Energy Oy:n (entinen YIT Suomi Oy) tiedottamisen riittävyyttä. Vastaajista (n=97) 48 % koki, että tiedottaminen on ollut riittävää tai jokseenkin riittävää (Kuva 2-26). Toisaalta 46 % vastaajista koki, että tiedottaminen on ollut vähäistä ja sitä voisi lisätä tai tiedottaminen on ollut erittäin vähäistä, eikä ole saanut mitään tietoa hankkeesta.

Onko YIT Suomi Oy:n tiedottaminen suunnitelmistaan ollut mielestänne % (n=97)



Kuva 2-26. Vastaajien näkemys hankkeesta tiedottamisesta (n=97).

Kyselyssä pyydettiin vastaajia (n=63) valitsemaan, millä tavoin he toivovat parannettavan tiedottamista ja kansalaisten osallistumismahdollisuuksia (Kuva 2-27). Vastauksissa selkeästi suosituimmaksi nousi vaihtoehto kotiin lähetettävä tiedote 65 % vastaajan valitessa tämän. Tarkempi vastausten jakautuminen kuvassa 2-27. Muiksi tavoiksi ehdotettiin muun muassa henkilökohtainen yhteydenotto kaikille asianosaisille, kaikki kysymyksessä luetellut vaihtoehdot ja enemmän keskusteluja asukkaiden kanssa hankkeen aloituksesta lähtien.



Kuva 2-27. Vastaajien toivotut tiedotus- ja osallistumismenetelmät (n=63).

2.6 Vapaamuotoiset kommentit

Kyselyn lopussa vastaajilla oli mahdollisuus ilmaista vapaamuotoisesti, mitä asioita he toivoisivat otettavan huomioon Hallakallion tuulivoimahankkeen suunnittelussa ja ympäristövaikutusten arvioinnissa ja miten hankkeesta mahdollisesti aiheutuvia haitallisia vaikutuksia voitaisiin estää tai lieventää. Lisäksi pyydettiin vapaamuotoisia kommentteja hankkeesta ja kyselystä.

Vapaamuotoisia kommentteja saatiin yhteensä 150 kappaletta. Vastaukset luokiteltiin aihepiireittäin. Kaikki vastaajien kommentit on kirjattu ylös ja analysoitu, mutta raporttiin on poimittu niistä vain osa. Seuraavaan koosteeseen on nostettu kommentteja, jotka kuvastavat aihepiiriin liittyviä muitakin vastauksia ja jotka eivät sisällä sellaista tietoa, josta voisi tunnistaa yksittäisen vastaajan.

Vastaajilta tiedusteltiin, miten hankkeen aiheuttamia haittoja tulisi lieventää, vastauksia saatiin 53 kpl. Selvästi eniten vastauksissa tuotiin esille, että vaikutuksia voidaan lieventää vain jättämällä hanke toteuttamatta (22 mainintaa). Myös hankkeen siirtäminen muualle, kauemmas asutuksesta tai merelle (12 mainintaa) mainittiin useampia kertoja vastauksissa. Seitsemässä kommentissa pyydettiin huomioimaan yhteisvaikutukset lukuisten suunniteltujen hankkeiden määrän takia tai pyydettiin vähemmän voimaloita/hankkeita. Kuudessa kommentissa nostettiin esiin erilaisia luonto vaikutuksia, toivottiin kattavia luontoselvityksiä esimerkiksi lintututkia käyttäen, luonnon mahdollisimman vähäistä tuhoamista ja luonnon monimuotoisuuden säilyttämistä. Maisemahaitan halusi nostaa esille viisi vastaajaa.

Muutamassa vastauksessa (4 mainintaa) oli myös, ettei vastaaja osannut kertoa lievennyskeinoja. Kolmessa vastauksessa kerrottiin, ettei vastaajaa haittaa tuulivoimalat tai ettei tarvitse lievennyskeinoja. Kahdessa vastauksessa haluttiin, että tuulivoimalakia uudistettaisiin ja ettei ennen sen päivitystä saisi rakentaa uusia hankkeita. Kompensaatio asioita nosti esille kaksi vastaajaa. Kompensaatiota haluttiin kiinteistöjen omistajille ja alueen asukkaille. Kahdessa

kommentissa mainittiin melu- tai välkehaitat. Muina yksittäisinä lieventämiskeinoina mainittiin esimerkiksi tiestön parantaminen alueella ja nykyisten teiden käyttäminen, siirtymistä ydinvoimaan, aktiivinen ja positiivinen tiedotus ja matalammat tuulivoimalat. Lisäksi oli mainittu mallinnusten puutteet sekä että toiminnan tulisi perustua tutkittuun tietoon.

Vastaajilta tiedusteltiin, mitä asioita he toivoisivat otettavan huomioon Hallakallion tuulivoimahankkeen suunnittelussa ja ympäristövaikutusten arvioinnissa. Vastauksia saatiin yhteensä 50 kpl. Keskeisimpänä asiana pyydettiin huomioimaan luontoon liittyvät seikat (20 mainintaa). Pyydettiin luonnon monimuotoisuuden säilyttämistä, huomioimaan eläimiin kohdistuvat haitat, alueen pohjavesi, linnut ja niiden muutonaikaiset levähtämisalueet, vaikutukset järviin ja kaloihin. Vastauksissa oli myös useita mainintoja, ettei hanketta tulisi toteuttaa (9 mainintaa) tai se tulisi siirtää muualle (6 mainintaa). Kohtuullisen keskeisenä teemana vastauksissa nousi esiin voimaloista aiheutuvaa maisemahaitta. Useampia mainintoja oli myös lähialueen vakituisten ja vapaa-ajan asukkaiden näkemysten huomioiminen, joka mainittiin kuudessa vastauksessa.

Hankkeen todettiin vaikuttavan ihmisten asumisviihtyvyyteen ja virkistyskäyttöön sekä kiinteistöjen arvoon viidessä vastauksessa. Kolmessa vastauksessa mainittiin voimaloiden purkuun liittyviä asioita kuten kuka sen kustantaa ja minkälaisia ympäristöhaittoja purkamisesta voi tulla. Myös tuulivoimaloiden vaikutukset ihmisten terveyteen huoletti muutamissa vastauksissa. Yksittäisiä mainintoja tuli mm. ympäristön maisemoinnista, aurinkovoiman lisääminen tuulivoiman sijaan asumismukavuuden takia, ympäristön vaikutusten arvioinnin tulisi olla puolueetonta, ettei kaikkia vaikutuksia pysty arvioimaan, toivottiin aktiivista maanomistajien tiedottamista rakennusaikana, taloudellinen etu ei saisi ajaa kaiken muun edelle ja että vastaaja luottaa alan asiantuntijoihin, jotka joutuvat pohtimaan asiaa joka puolelta. Muutamia kommentteja oli myös, joissa vastaajat eivät osanneet vastata kysymykseen tai heillä ei ollut mitään lisättävää myös yhdessä keuhuttiin, että tässä kyselyssä tulee hyvin erilaiset asiat huomioitua.

Muuta kommentoitavaa kohtaan saatiin 47 vastausta. Myös tässä kysymyksessä nostettiin esille paljon luontoon liittyviä seikkoja (11 mainintaa). Muun muassa miten tuulivoima vaikuttaa eläimiin, metsien virkistyskäyttö, vaikutus pohjavesiin ja koskemattoman luonnon väheneminen. Kolmesta vastausta oli, ettei hanketta tulisi toteuttaa tai hanke tulisi rakentaa muualle. Kahdeksassa vastauksessa taas kommentoitiin itse kyselyä, useampi kiitteli, että kysely on tehty ja jotkut taas kokivat paperisen kyselyn kartat pieninä tai ehdottivat siihen parannuksia. Tiedotuksesta oli kehuja esimerkiksi: ”kysely on tarpeellinen, se hälventää ennakkoluuloja ja vastustusta”. Maisema-arvojen huomiointi nostettiin myös kuudessa vastauksessa. Useampaa huolettivat kaikkien hankkeiden aiheuttamat yhteisvaikutukset tai melu- ja välkehaitat. Viidessä kommentissa oli, ettei vastaajalla ollut mitään kommentoitavaa tai ettei käytä aluetta, joten ei kosketa heitä. Tuulivoimaloiden purkuun liittyviä asioita oli nostettu kolmessa vastauksessa. Yksittäisiä kommentteja tuli, että sähkönsiirto tulisi siirtää kauemmas mökeistä, vaikka siitä tulisikin pidempi, ettei tuulivoima olisi vihreää energiaa (metsien hakkuut, voimaloiden valmistus teräksestä), ettei hanketta tarvitse toteuttaa Olkiluodon tultua käyttöön, tiestön kunnon parantamisesta ja mitkä ovat tuulivoiman hyödyt asukkaille.

3. Yhteenveto

Kyselyyn saatiin yhteensä 105 vastausta. Vastauksia pyydettiin erityisesti alueen asukkailta, vapaa-ajan asukkailta, maaomistajilta ja alueen muilta käyttäjiltä. Lähialueen vakituisten asuntojen, loma-asuntojen ja maiden omistajille lähetettiin yhteensä 500 tiedotetta, joten suhteessa tähän määrään vastausprosentti olisi noin 21 %.

Taustatietojen perusteella suurin osa vastanneista oli alueella vakituksia asukkaita ja talouksista kahden hengen talouksia. Vastanneista suurimmalla osalla vakituinen asunto, vapaa-ajan asunto ja maanomistus sijaitsi 5–10 km etäisyydellä hankealueesta. Huomioitavaa on, että kyse on etäisyydestä hankealueen rajaan, ei suunniteltuihin voimalapaikkoihin. Maanomistuksen, loma- tai vakituksen asunnon etäisyys vaikutti siihen, miten kielteisesti tai myönteisesti hankkeeseen suhtautuu. Yleistettynä mitä kauempana vastaaja asui, sitä myönteisemmäksi suhtautuminen muuttui.

Yleisellä tasolla eniten vastaajia huolettivat tuulivoiman mahdollisista ympäristövaikutuksista maisemamuutokset, vaikutukset asumisviihtyvyyteen, linnustoon. Vastausten perusteella hankealuetta ja sen lähiympäristöä käytetään yleisimmin luonnon tarkkailuun, kulkemiseen (alueen teiden käyttö) ja retkeilyyn tai ulkoiluun. Karttamerkintöjä tehtiin yhteensä 19 kpl (Kuva 2-12 - Kuva 2-13). Kartalle asetettuja kohteita oli erityisesti mm. marjastuspaikat, metsästysmaat, metsänhoitoalueet sekä yleiseen virkistyskäyttöön liittyvät ulkoilualueet.

Kysyttäessä asioiden tärkeyttä hankealueella esitetyistä osa-alueista tärkeimpinä pidettiin ihmisten terveyttä, asumisviihtyvyyttä ja luontoa. Kysyttäessä näiden samojen asioiden nykytilaa hankealueella parhaimpina pidettiin alueen ilmanlaatua, retkeilyä, asumisviihtyvyyttä. Hallakallion tuulivoimahankkeen koettiin vaikuttavan myönteisimmin kunnan talouteen, elinvoimaisuuteen ja työllisyyteen. Vähintään 40 % vastaajista koki hankkeen vaikuttavan erittäin kielteisesti luonnosta nauttimiseen, retkeilyyn ja maisemaan. Hallakallion tuulivoimahankkeeseen liittyvän sähkölinjan rakentamisesta vastaajat arvioivat vaikutuksia kohdistuvat erityisesti maisemaan, luonnosta nauttimisen ja kiinteistöjen arvoon.

Vastaajista 51 % piti VE2 vaihtoehtoa parempana, kun taas sähkönsiirron vaihtoehtoista SVE2a-b sai eniten myönteisiä tai neutraaleja ääniä, yhteensä 62 %. Vastaajilla oli mahdollisuus arvioida mahdollisia muodostuvia yhteisvaikutuksia muiden hankkeiden kanssa. Näistä suurimmiksi huolenaiheiksi nostettiin maisemamuutos, vaikutukset asumisviihtyvyyteen ja kiinteistöjen arvoon. Kokonaisnäkemystä hankkeesta kysyttäessä vastanneista hankkeeseen suhtautui myönteisesti 42 % ja kielteisesti 49 %. Kysyttäessä hankkeesta tiedottamisesta, vastaajista 27 % koki, että tiedottaminen on ollut riittävää. Tiedottamisen muodoista eniten vastauksia sai kotiin lähetettävä tiedote, sähköposti ja yleisötilaisuudet.

Vastauksia avokysymyksiin saatiin yhteensä 150 kappaletta. Haittojen lieventämiskeinoja koskeneessa kysymyksessä vastauksissa korostui, ettei hanketta tulisi toteuttaa ollenkaan myös hankkeen siirtäminen muualle tai kauemmas asutuksesta sai mainintoja. Vastaajia huolettivat lisäksi vaikutukset luontoon sekä yhteisvaikutusten huomiointi tai vähemmän hankkeita alueelle. Muina yksittäisinä lieventämiskeinoina mainittiin esimerkiksi tiestön parantaminen alueella ja nykyisten teiden käyttäminen, siirtymistä ydinvoimaan, aktiivinen ja positiivinen tiedotus ja matalammat tuulivoimalat.

Kysyttäessä mitä asioita vastaajat toivoisivat otettavan huomioon, eniten mainintoja sai luontoon liittyvät seikat. Pyydettiin luonnon monimuotoisuuden säilyttämistä, huomioimaan eläimiin kohdistuvat haitat, alueen pohjavesi, linnut ja niiden muuton aikaiset levähtämisalueet, vaikutukset järviin ja kaloihin. Vastauksissa oli myös useita mainintoja, ettei hanketta tulisi toteuttaa tai se tulisi siirtää muualle. Kohtuullisen keskeisenä teemana vastauksissa nousi esiin tiedottamiseen liittyvät asiat, toivottiin tiedottamisen oikea aikaisuutta, kattavuutta ja yleisen tiedon jakamista tuulivoimaa koskien. Hankkeen todettiin vaikuttavan ihmisten asumisviihtyvyyteen ja virkistyskäyttöön sekä kiinteistöjen arvoon viidessä vastauksessa. Kohtuullisen keskeisenä teemana vastauksissa nousi esiin voimaloista aiheutuvaa maisemahaitta. Useampia mainintoja oli myös

lähialueen vakituisten ja vapaa-ajan asukkaiden näkemysten huomioiminen, joka mainittiin kuudessa vastauksessa.

Muuta kommentoitavaa kohtaan saatiin myös paljon luontoon liittyviä seikkoja. Muun muassa miten tuulivoima vaikuttaa eläimiin, metsien virkistyskäyttö, vaikutus pohjavesiin ja koskemattoman luonnon väheneminen. Esille tuli myös, ettei hanketta tulisi toteuttaa tai hanke tulisi rakentaa muualle. Yksittäisiä kommentteja tuli, että sähkönsiirto tulisi siirtää kauemmas mökeistä, vaikka siitä tulisikin pidempi, ettei tuulivoima olisi vihreää energiaa (metsien hakkuut, voimaloiden valmistus teräksestä), ettei hanketta tarvitse toteuttaa Olkiluodon tultua käyttöön, tiestön kunnon parantamisesta ja mitkä ovat tuulivoiman hyödyt asukkaille.

Pyhäjärven Hallakallion tuulivoimahankkeen asukaskysely

YIT

RAMBOLL

Hyvä vastaanottaja,

YIT Suomi Oy suunnittelee enintään 28 tuulivoimalan suuruisen tuulivoimapuiston rakentamista Pyhäjärven kaupungin Hallakallion alueelle.

Hankesuunnitelmassa arvioitavana on vaihtoehdossa VE1 28 tuulivoimalaa ja vaihtoehdossa VE2 24 tuulivoimalaa. Hankevaihtoehdot ja sähköverkkoon liittymisen vaihtoehdot on esitetty tarkemmin myöhemmin tässä saatteessa. Sähkönsiirron vaihtoehdot ovat päivittyneet YVA-ohjelmassa esitetyistä. Lopulliset vaihtoehdot muotoutuvat tehtävien selvitysten ja muun tiedon perusteella.

Tuulivoimapuiston toteuttaminen edellyttää YVA-lain mukaista ympäristövaikutusten arviointia. YVA-ohjelma on ollut nähtävillä 19.4.-19.5.2023 välisen ajan.

Oheisella **asukaskyselyllä** selvitetään tuulivoimahankkeen mahdollisia vaikutuksia lähialueen asukkaiden elinoloihin ja viihtyvyyteen. Kysely liittyy parhaillaan käynnissä olevaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn (YVA).

Kyselyyn voi vastata sähköisesti osoitteessa

<https://new.maptionnaire.com/q/27ovd3yvu6za>

Lähialueen asukkaat voivat osallistua kyselyyn myös vastaamalla ohessa olevaan paperiseen kyselyyn. Kysely on avoinna 11.10.–8.11. välisen ajan.

Vaikutusten arvioinnista sekä kyselyn toteutuksesta vastaa YIT Suomi Oy:n toimeksiannosta Ramboll Finland Oy. Seuraavassa on esitetty lyhyesti tietoa hankkeesta ja sen ympäristövaikutusten arvioinnista.

Hanke

YIT Suomi Oy suunnittelee enimmillään 28 tuulivoimalan rakentamista Pyhäjärven kaupungin Hallakallion alueelle. Suunnittelualueen pinta-ala on noin 3150 ha. Hankkeen YVA-menettelyssä on tarkasteltavana kaksi toteutusvaihtoehtoa (VE1 ja VE2) sekä ns. nollavaihtoehto (VE0). Vaihtoehtojen erot liittyvät tuulipuiston tuulivoimaloiden määrään.

Tuulivoimapuisto on alustavasti suunniteltu liitettäväksi Fingridin Pysäysperän sähköasemalle Haapajärvelle tai seudun tuulivoimahankkeiden yhteisesti toteutettavan uuden voimajohdon kautta joko Fingridin Kinnulan tai Murtoperän tuleville sähköasemille. Tuulivoimapuiston toteuttaminen vaatii vaihtoehdoissa SVE1 ja SVE2 uuden sähkönsiirtolinjan rakentamista. Alustavasti tutkitaan kolme eri reittiä: SVE1 ja SVE2 alavaihtoehtoineen sekä SVE3. Tuulivoima-alueen sisäinen sähkönsiirto toteutetaan maakaapelein ja hankealueelle rakennetaan yksi sähköasema.

Hankkeen tarkoituksena on tuottaa tuulivoimalla tuotettua sähköä valtakunnan verkkoon ja korvata fossiilisia polttoaineita energiantuotannossa.

Lisätietoa hankkeesta:

Ympäristöhallinnon internet-sivuilta

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

Kartta: Ramboll Finland ELNIS 30.1.2023
Tästä kartasta: © MML/Kapsi 2023, Aineisto: © MML 2023, YIT Suomi Oy 2023

Hankkeen vaihtoehdot

Hankkeessa tarkastellaan kahta toteutusvaihtoehtoa ja ns. nollavaihtoehtoa, jossa hanketta ei toteuteta (vaihtoehtot esitetty kuvien seuraavalla sivulla). Hankkeessa muodostetut vaihtoehdot eroavat toisistaan voimaloiden lukumäärän suhteen.

Vaihtoehto VE0

Vaihtoehdossa 0 (VE0) Hallakallion alueelle suunniteltuja tuulivoimaloita ja niiden liityntää kantaverkkoon ei toteuteta.

Vaihtoehto VE1

Hankealueelle rakennetaan enintään 28 tuulivoimalaa. Yksittäisen voimalan teho on 7–10 MW ja kokonaisteho enintään 196–280 MW. Voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 310 metriä.

Vaihtoehto VE2

Hankealueelle rakennetaan enintään 24 tuulivoimalaa. Yksittäisen voimalan teho on 7–10 MW ja kokonaisteho enintään 168–280 MW. Voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 310 metriä.

Sähkönsiirto

Tuulivoimapuiston liittämiseksi sähköverkkoon tutkitaan useita vaihtoehtoja. Hankkeen sähkönsiirtoa käsitellään samassa YVA-menettelyssä päähankkeen liitännäishankkeena. Tarkasteltavat toteutusvaihtoehdot (SVE1, SVE2, SVE3) on kuvattu alla.

Vaihtoehto SVE1

Rakennetaan uusi 110 kV tai 400 kV voimajohto hankealueelta Pysäysperälle. Voimajohtolle on hankealueen läheisyydessä kolme alavaihtoehtoa (SVE1a-c), mutta ne yhdistyvät samaan voimajohtolinjaan noin 2 km etäisyydellä hankealueen pohjoispäästä länteen. Voimajohto jatkuu kohti Pysäysperän sähköasemaa noin 20 km, kunnes jakautuu alavaihtoehdoiksi SVE1d-f. Sähkönsiirron vaihtoehto SVE1 voi toteutua millä tahansa alkupään SVE1a-c ja loppupään SVE1d-f vaihtoehtojen yhdistelmällä.

Vaihtoehto SVE2

Rakennetaan uusi 110 kV tai 400 kV voimajohto hankealueelta Pysäysperälle. Voimajohtolle on hankealueelta yksi vaihtoehto. Voimajohto jatkuu kohti Pysäysperän sähköasemaa noin 24 km, kunnes jakautuu alavaihtoehdoiksi SVE2a-b.

Vaihtoehto SVE3

Neljä tuulivoimahanketta (Leppäkangas, Moskuankangas, Hallakallio ja Uusimo) suunnittelevat yhteistä 110 kV tai 400 kV voimajohtoa tuulivoima-alueilta joko Kinnulaan tai Murtoperälle. Voimajohtolinjaus välillä Kinnula-Murtoperällä arvioidaan osana Leppäkankaan tuulivoimahankkeen YVA-menettelyä. Tämän YVA-menettelyn sähkönsiirron kolmantena vaihtoehtona (SVE3) arvioidaan liityntäpiste hankealueen eteläosaan Kinnula-Murtoperä-johtoon. Voimajohtolinjauksesta Kinnula-Murtoperä voi antaa mielipiteensä Leppäkankaan tuulivoimahankkeen yhteydessä.

Vaikutusten arviointi

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

- vaikutukset maisemaan
- vaikutukset luontoon
- vaikutukset maankäyttöön
- vaikutukset elinoloihin ja viihtyvyyteen
- yhteisvaikutukset

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-selostuksen ollessa nähtävillä kansalaiset voivat esittää kantansa selostuksen sisällöstä, kuten tehtyjen selvitysten riittävydestä.

Yhteystiedot:

[Hankkeesta vastaava](#)

YIT Suomi Oy,

Jarno Hautamäki

puh. 040 8690 985

jarno.hautamaki@yit.fi

[Kaava-YVA-konsultti](#)

Ramboll Finland Oy

YVA-projektipäällikkö

Susanna Hirvonen

puh. 044 7093 257

susanna.hirvonen@ramboll.fi

Kaavan projektipäällikkö

Merja Isteri

puh. 040 8224 270

merja.isteri@ramboll.fi

[Lisätietoja kyselystä](#)

Ramboll Finland Oy,

Elina Leppäkoski

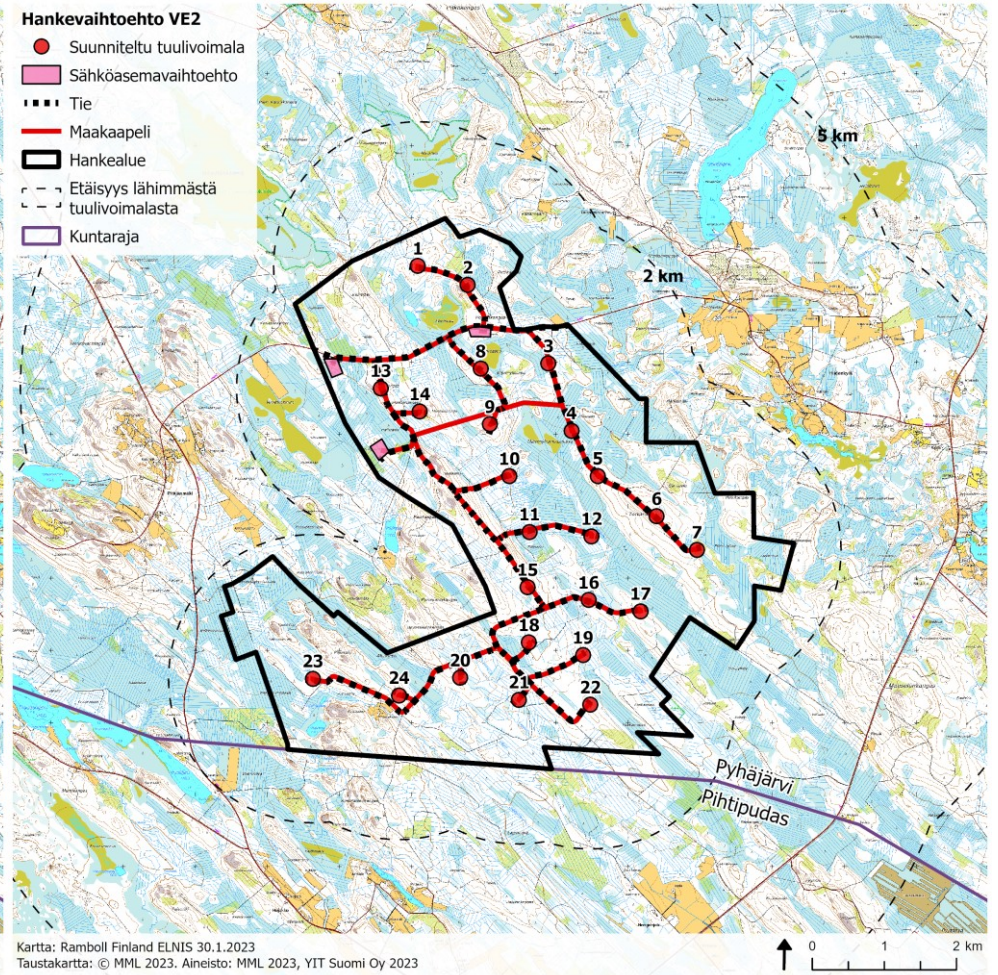
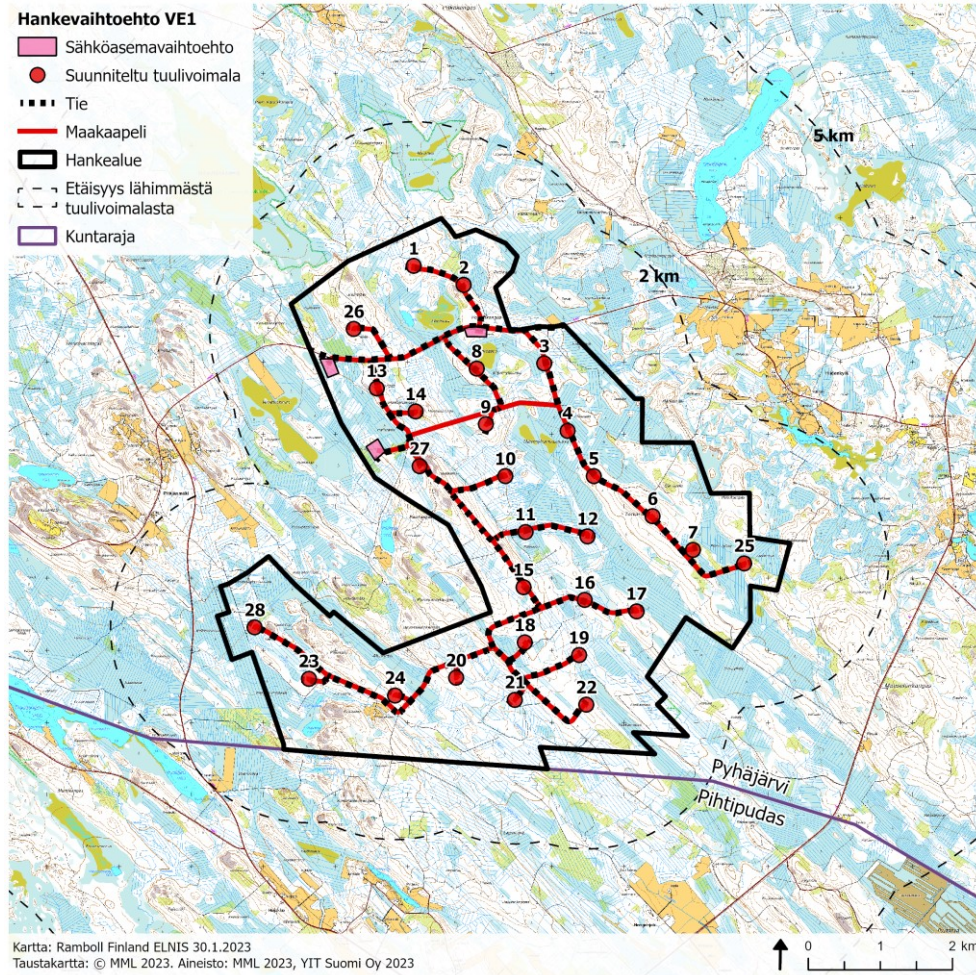
puh. 040 6242 167

elina.leppakoski@ramboll.fi

Kyselyn toteuttaa Ramboll Finland Oy YIT Suomi Oy:n toimeksiannosta. Ramboll toteuttaa korkeatasoista henkilötietojen suojaa. Ramboll käsittelee projektin toteuttamiseksi tarvittavia henkilötietoja sovellettavan tietosuojalainsäädännön, erityisesti EU:n yleisen tietosuojasetuksen (Asetus (EU) 2016/679) mukaisesti. Kyselyn vastaajien vastaukset kysymyksiin käsitellään erillään, eikä vastaajan henkilöllisyys tule ilmi vastauksista.

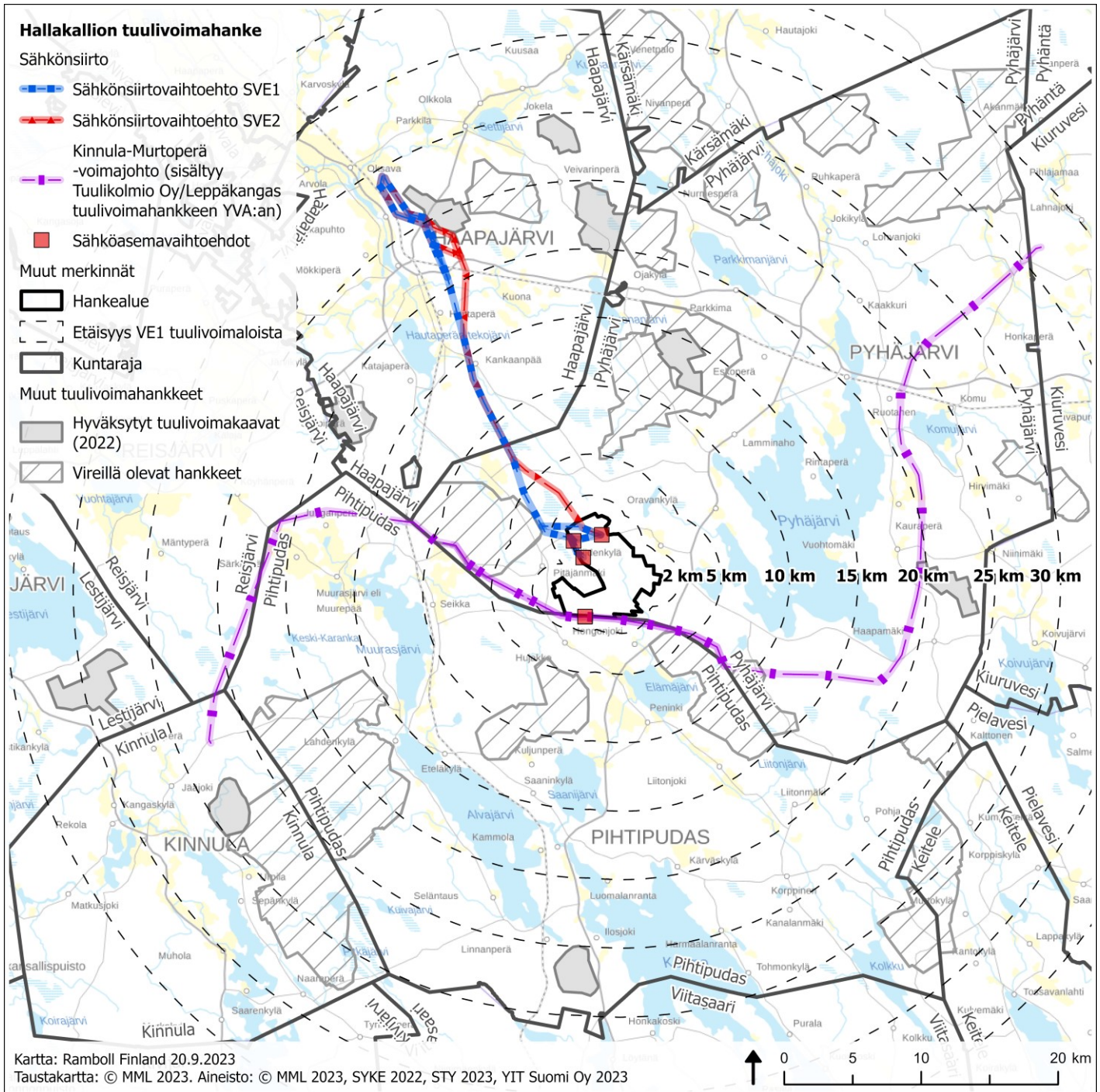
Tuulivoimaloiden alustava sijoituspaikkasuunnitelma VE1 ja VE2

Tuulivoimaloiden alustavat likimääräiset voimalapaikat esitetty alla olevissa kuvissa. Suunnitelmat tarkentuvat hankkeen suunnittelun edetessä.



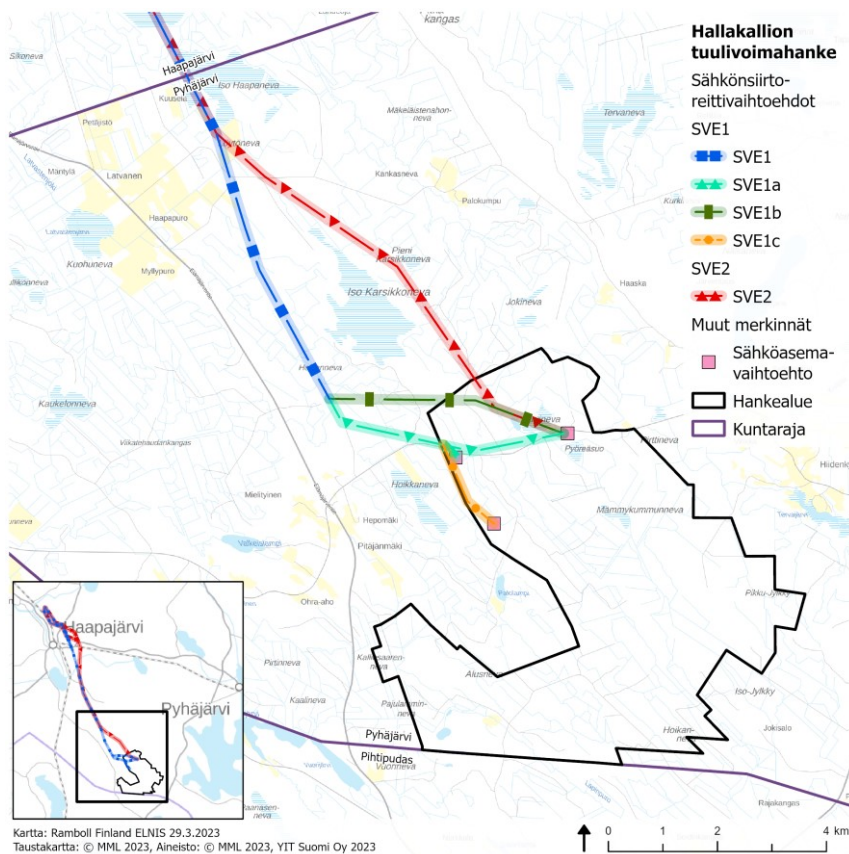
Sähkönsiirron vaihtoehdot SVE1, SVE2 ja SVE3

Alla olevalla kartalla on esitetty sähkönsiirron vaihtoehdot SVE1 ja SVE2 alavaihtoehtoineen sekä suunnitellun Kinnula-Murto-perä-voimajohtolinjaus, johon sähkönsiirron vaihtoehdossa SVE3 liittyttäisiin. Suunnitelmat tarkentuvat hankkeen suunnittelun edetessä.



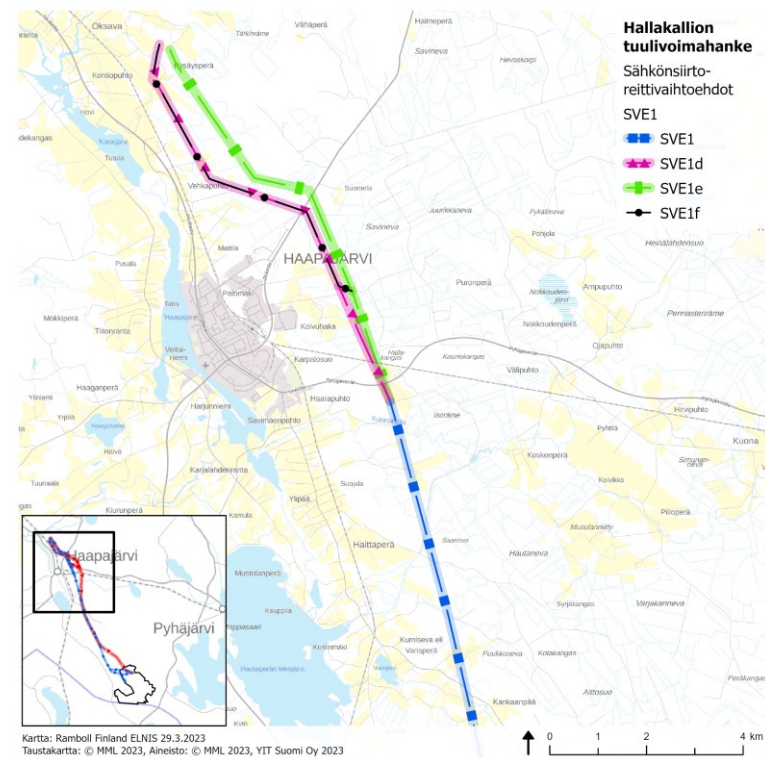
Sähkösiirron alavaihtoehdot SVE1a-c ja SVE2 hankealueen lähiympäristössä

Alla olevalla kartalla on esitetty sähkösiirron vaihtoehdon SVE1 alavaihtoehdot ja SVE2 hankealueen läheisyydessä. Sähkösiirron vaihtoehdon SVE1 toteutuessa alavaihtoehdoista toteutuu vain yksi: SVE1a, SVE1b tai SVE1c. Suunnitelmat tarkentuvat hankkeen suunnittelun edetessä.



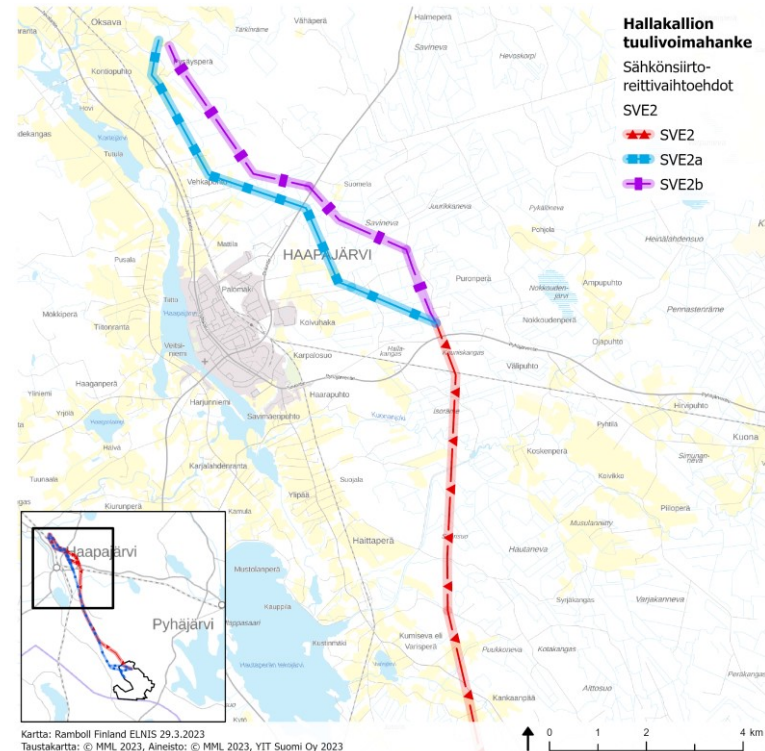
Sähkösiirron alavaihtoehdot SVE1d-f

Viereisellä olevalla kartalla on esitetty sähkösiirron alavaihtoehdot SVE1 alavaihtoehdot Pysäysperän aseman läheisyydessä. Sähkösiirron vaihtoehdon SVE1 toteutuessa alavaihtoehdoista toteutuu vain yksi: SVE1d, SVE1e tai SVE1f. Suunnitelmat tarkentuvat hankkeen suunnittelun edetessä.



Sähkösiirron alavaihtoehdot SVE2a-b

Viereisellä olevalla kartalla on esitetty sähkösiirron alavaihtoehdot SVE2 alavaihtoehdot Pysäysperän aseman läheisyydessä. Sähkösiirron vaihtoehdon SVE2 toteutuessa alavaihtoehdoista toteutuu vain yksi: SVE2a tai SVE2b. Suunnitelmat tarkentuvat hankkeen suunnittelun edetessä.



Hallakallion tuulivoimahankkeen YVA-menettelyn asukaskysely

POSTITA VASTAUKSET VIIMEISTÄÄN 8.11.2023 KÄYTTÄMÄLLÄ OHEISTA VASTAUSKUORTA

Vastatkaa rastittamalla valitsemanne vastausvaihtoehdon edessä oleva ruutu ☐ tai kirjoittamalla vastaus viivalle.

TAUSTAKYSYMYKSET

- | | | |
|---|--|---|
| 1. Ikäryhmänne
1 ☐ 18–30 v
2 ☐ 31–50 v
3 ☐ 51–65 v
4 ☐ yli 65 vuotta | 2. Taloutenne?
1 ☐ Yhden hengen talous
2 ☐ Kahden hengen talous
3 ☐ Lapsiperhe
4 ☐ Aikuistalous (useampi kuin 2 aikuista) | 3. Oletteko alueella (voitte valita useamman)
1 ☐ Vakituinen asukas
2 ☐ Loma-asukas
3 ☐ Maanomistaja |
|---|--|---|
- 4. Alla olevalla kartalla on esitetty hankealueen raja. Hankealue tarkoittaa aluetta, jolle hankkeessa suunnitellut toiminnot sijoittuvat. Kartalla on esitetty myös etäisyysvyöhykkeet tuulivoimaloista vaihtoehdossa VE1 (1 km, 2 km, 5 km ja 10 km).**
- Millä etäisyydellä sijaitsee**
- | | | |
|--|--|--|
| a) vakituinen asuntonne
1 ☐ Alle 2 km
2 ☐ 2–5 km
3 ☐ 5–10 km
4 ☐ Yli 10 km päässä
5 ☐ En omista vakituista asuntoa alueella | b) vapaa-ajan asuntonne
1 ☐ Alle 2 km
2 ☐ 2–5 km
3 ☐ 5–10 km
4 ☐ Yli 10 km päässä
5 ☐ En omista vapaa-ajan asuntoa alueella | maanomistuksenne
1 ☐ Alle 2 km
2 ☐ 2–5 km
3 ☐ 5–10 km
4 ☐ Yli 10 km päässä
5 ☐ En omista maata alueella |
|--|--|--|



5. Mikäli omistatte muun kuin asuin- tai lomakiinteistön hankealueella tai sen läheisyydessä, missä kiinteistönne (tontti/maa-alue/metsäpalsta/pelto) sijaitsee? Voitte valita useamman vaihtoehdon, mikäli omistatte useampia kiinteistöjä hankealueella tai alle 1 km etäisyydellä rajasta.

- 1 ☐ Hankealueella
 2 ☐ Rajautuu hankealueeseen
 3 ☐ Hankealueen ulkopuolella (alle 1 km etäisyydellä)
 4 ☐ En omista maata hankealueella tai sen ulkopuolella alle 1 km etäisyydellä

KYSYMYKSIÄ TUULIVOIMASTA

6. Millä tavoin sähköä pitäisi Suomessa tuottaa? Voitte valita useampia vaihtoehtoja.

- | | |
|--|---|
| 1 ☐ Ydinvoimalla | 8 ☐ Biopolttoaineilla |
| 2 ☐ Kivihiilellä | 9 ☐ Jätteenpoltolla |
| 3 ☐ Vesivoimalla | 10 ☐ Turpeen poltolla |
| 4 ☐ Tuulivoimalla | 11 ☐ Öljyn poltolla |
| 5 ☐ Maakaasulla | 12 ☐ Lisäämällä sähkön tuontia |
| 6 ☐ Aurinkovoimalla | 13 ☐ Muuten, miten? _____ |
| 7 ☐ Vetyenergialla | |

7. Miten suhtaudutte **tuulivoimaan** energianlähteenä yleisesti ottaen?

Kielteisesti	Neutraalisti	Myönteisesti	En osaa sanoa
-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐

8. Oletteko nähnyt ison, yli 100 metriä korkean, toiminnassa olevan tuulivoimalan?

- 1 ☐ En, enkä ole kiinnostunutkaan.
 2 ☐ En, mutta olisin kiinnostunut tutustumaan.
 3 ☐ Olen, mutta kaukaa (yli 500 metrin päästä)
 4 ☐ Olen, lähietäisyydeltä (alle 500 metrin päästä)

9. Mitkä ovat mielestänne yleisesti merkittävimmät tuulivoiman hyödyt? **Valitkaa kolme (3) merkittävintä hyötyä.**

- | | |
|--|--|
| 1 ☐ Merkitys alueen imagoon | 7 ☐ Maanomistajien vuokratulot |
| 2 ☐ Vaikutus kunnan talouteen | 8 ☐ Energiantuotannon päästöjen väheneminen |
| 3 ☐ Vaikutus kunnan elinvoimaisuuteen | 9 ☐ Tuulivoima säästää luonnonvaroja |
| 4 ☐ Vaikutus alueen arvostukseen | 10 ☐ Joku muu vaikutus, mikä? _____ |
| 5 ☐ Vaikutus alueen työllisyyteen | 11 ☐ Ei merkittäviä hyötyjä |
| 6 ☐ Kiinteistöverotuotot | |

10. Mitkä ovat mielestänne yleisesti merkittävimmät tuulivoiman haitat? **Valitkaa kolme (3) suurinta huolenaihehtanne.**

- | | |
|--|--|
| 1 ☐ Lentoestevalot | 8 ☐ Vaikutukset metsästykseseen |
| 2 ☐ Maisemamuutos | 9 ☐ Vaikutukset virkistyskäyttöön |
| 3 ☐ Vaikutukset linnustoon | 10 ☐ Liikennevaikutukset |
| 4 ☐ Vaikutukset maaeläimiin | 11 ☐ Vaikutukset kiinteistöjen arvoon |
| 5 ☐ Melu | 12 ☐ Joku muu vaikutus, mikä? _____ |
| 6 ☐ Välke (varjon vilkkuminen) | 13 ☐ En ole huolissani tuulivoimaloiden vaikutuksista |
| 7 ☐ Vaikutukset asumisviihtyvyyteen | |

HANKEALUEEN JA SEN LÄHIALUEEN NYKYTILA

11. Millä tavoin ja kuinka usein käytätte hankealuetta?

	Päivittäin	Viikoittain	Kuukausittain	Kausittain (esim. syksyisin)	Vuosittain	Harvemmin/ ei koskaan
A. Retkeilen tai ulkoilen	6 ☐	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐
B. Marjastan tai sienestän	6 ☐	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐
C. Metsästän	6 ☐	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐
D. Kalastan	6 ☐	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐
E. Metsänhoito, maanviljelys	6 ☐	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐
F. Käytän alueen teitä	6 ☐	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐
G. Tarkkailen alueen luontoa, esim. linnut	6 ☐	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐
H. Jotain muuta, mitä? _____	6 ☐	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐

12. Miten arvioitte seuraavien asioiden **merkitystä/tärkeyttä ja nykytilaa** Hallakallion tuulivoimahankkeen hankealueella tai sen lähiympäristössä?

	Asian tärkeys				Asian nykytila				
	Tärkeä	Melko tärkeä	Ei tärkeä	Vaikea sanoa	Erittäin huono	Melko huono	Ei hyvä eikä huono	Melko hyvä	Erittäin hyvä
Pinta- ja pohjavedet	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Luonto	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Luonnonsuojelualueet	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Linnusto	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Liikenne, tiestön kunto	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Maisema ja kulttuuriympäristö	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Asumisviihtyisyys (vakituinen tai loma)	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Melutilanne	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Ilmanlaatu	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Retkeily, ulkoilu ja muu virkistyskäyttö	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Metsästys	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Ihmisten terveys	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Työllisyys ja elinkeinoelämä	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Kunnan talous	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Kunnan imago	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Kiinteistöjen arvo	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Kylien elinvoimaisuus	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐

HALLAKALLION TUULIVOIMAHANKKEEN VAIKUTUKSET

13. Miten koette tuulivoimaloiden rakentamisen ja toiminnan vaikuttavan seuraaviin asioihin Hallakallion hankkeessa?

	Erittäin kielteinen	Melko kielteinen	Ei vaikutusta	Melko myönteinen	Erittäin myönteinen
A. Asumisviihtyisyyteen tuuli- voimaloiden rakentamisen aikana	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
B. Asumisviihtyisyyteen tuulivoimaloiden toiminnan aikana	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
C. Luonnosta nauttimiseen	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
D. Retkeilyyn, ulkoiluun ja virkistyskäyttöni alueella	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
E. Metsästyksen	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
F. Linnustoon	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
G. Muuhun maaelämistöön	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
H. Suojelualueisiin	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
I. Maisemaan ja kulttuuriympäristöön	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
J. Melutilanteeseen	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
K. Liikenteeseen rakentamisen aikana	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
L. Liikenteeseen toiminnan aikana	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
M. Ilmastomuutokseen	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
N. Työllisyyteen ja elinkeinoelämään	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
O. Kunnan talouteen	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
P. Kunnan imagoon	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Q. Kunnan elinvoimaisuuteen ja palveluihin	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
R. Kiinteistöjen arvoon	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
S. Kiinteistöjen käyttömahdollisuuksiin tulevaisuudessa	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
T. Kylien elinvoimaisuuteen	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
U. Maa- ja metsätalouden harjoittamiseen	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
V. Muuhun, mihin? _____ _____	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐

14. Kumpi hankkeen toteuttamisvaihtoehdoista (VE1 vai VE2) on mielestänne paras? Perustelkaa vastauksenne alle. Hankkeen toteuttamisvaihtoehdot on esitetty kartalla kyselyn saatekirjeessä.

- 1 ☐ Vaihtoehto VE1
2 ☐ Vaihtoehto VE2

15. Miten koette sähkönsiirtoreitin rakentamisen ja toiminnan vaikuttavan seuraaviin asioihin Hallakallion hankkeessa?

	Erittäin kielteinen	Melko kielteinen	Ei vaikutusta	Melko myönteinen	Erittäin myönteinen
A. Asumisviihtyisyyteen sähkönsiirron rakentamisen aikana	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
B. Asumisviihtyisyyteen sähkönsiirron toiminnan aikana	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
C. Luonnosta nauttimiseen	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
D. Retkeilyyn, ulkoiluun ja virkistyskäyttöni alueella	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
E. Metsästyksen	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
F. Linnustoon	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
G. Muuhun maaeläimistöön	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
H. Suojelualueisiin	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
I. Maisemaan ja kulttuuriympäristöön	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
J. Melutilanteeseen	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
K. Liikenteeseen rakentamisen aikana	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
L. Liikenteeseen toiminnan aikana	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
M. Kiinteistöjen arvoon	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
N. Kiinteistöjen käyttömahdollisuuksiin tulevaisuudessa	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
O. Kylien elinvoimaisuuteen	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
P. Maa- ja metsätalouden harjoittamiseen	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Q. Matkailuelinkeinon harjoittamiseen	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
R. Muuhun, mihin? _____ _____	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐

16. Hankkeessa tutkitaan eri sähkönsiirtovaihtoehtoja jatkosuunnittelua varten. Vaihtoehdot on esitetty saatekirjeessä. Miten suhtaudutte Hallakallion sähkönsiirron vaihtoehtoon...

	Erittäin kielteisesti	Jokseenkin kielteisesti	Neutraalisti	Jokseenkin myönteisesti	Erittäin myönteisesti
SVE1a-f	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
SVE2a-b	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
SVE3	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐

17. Sähkönsiirron vaihtoehdoilla SVE1 ja SVE2 on toisensa poissulkevia alavaihtoehtoja. Mikä on mielestänne paras

a) SVE1 lähtöhaara
hankealueelta

- 1 ☐ SVE1a
2 ☐ SVE1b
3 ☐ SVE1c
4 ☐ En osaa sanoa

b) SVE1 liittymishaara
Pysäysperän asemalle

- 1 ☐ SVE1d
2 ☐ SVE1e
3 ☐ SVE1f
4 ☐ En osaa sanoa

c) SVE2 haara

- 1 ☐ SVE2a
2 ☐ SVE2b
3 ☐ En osaa sanoa

18. Millaisia vaikutuksia arvioitte eri sähkönsiirron vaihtoehtojen toteuttamisen aiheuttavan? Voitte kirjata myös, mikä hankkeen sähkönsiirron vaihtoehdoista on mielestänne paras tai huonoin.

Vaihtoehto SVE1a-f: _____

Vaihtoehto SVE2a-b: _____

Vaihtoehto SVE3: _____

19. Millainen kokonaisnäkemys teille on muodostunut Hallakallion tuulivoimahankkeesta? Merkitkää rasti siihen kohtaan, joka parhaiten kuvaa kokonaisnäkemystänne (vain yksi rasti).

Myönteinen	+3 ☐ Hanke on lähialueelle ja koko seudulle tärkeä ja tarpeellinen
	+2 ☐ Hankkeen edut ovat selvästi suuremmat kuin siitä mahdollisesti aiheutuvat haitat.
	+1 ☐ Vaikka hankkeeseen liittyy kielteisiäkin puolia, löydän siitä enemmän myönteisiä puolia.
	0 ☐ Hankkeessa on yhtä paljon myönteisiä ja kielteisiä puolia. En osaa ottaa kantaa asiaan.
Kielteinen	-1 ☐ Vaikka hankkeeseen liittyy myönteisiäkin puolia, löydän siitä enemmän kielteisiä puolia.
	-2 ☐ Hankkeen haitat ovat selvästi suuremmat kuin siitä mahdollisesti aiheutuvat edut.
	-3 ☐ Hanke on lähialueelle ja koko seudulle haitallinen ja riskialtis.

20. Hallakallion tuulivoimahankkeen lähialueille on suunnitteilla muitakin tuulivoimahankkeita, kuten Moskuankangas, Leppäkangas ja Uusimo. Miten arvioitte eri tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutusten vaikuttavan seuraaviin asioihin? **Valitkaa kolme (3) suurinta huolenaihetanne. Voitte tarkentaa vastaustanne alle.**

- | | |
|--|--|
| 1 ☐ Lentoestevalot | 8 ☐ Vaikutukset metsästyksen |
| 2 ☐ Maisemamuutos | 9 ☐ Vaikutukset virkistyskäyttöön |
| 3 ☐ Vaikutukset linnustoon | 10 ☐ Liikennevaikutukset |
| 4 ☐ Vaikutukset maaeläimiin | 11 ☐ Vaikutukset kiinteistöjen arvoon |
| 5 ☐ Melu | 12 ☐ Joku muu vaikutus, mikä? _____ |
| 6 ☐ Välke (varjon vilkkuminen) | 13 ☐ En ole huolissani tuulivoimaloiden vaikutuksista |
| 7 ☐ Vaikutukset asumisviihtyvyyteen | |

HALLAKALLION TUULIVOIMAHANKKEESTA TIEDOTTAMINEN

21. Onko YIT Suomi Oy:n **tiedottaminen** suunnitelmistaan ollut mielestänne

- | | |
|----------------------------|---|
| 1 ☐ | Riittävää, olen saanut tarvittavat tiedot |
| 2 ☐ | Jokseenkin riittävää, olen saanut jotain tietoa |
| 3 ☐ | En osaa sanoa / en ole kiinnostunut |
| 4 ☐ | Vähäistä, tiedottamista voisi lisätä |
| 5 ☐ | Erittäin vähäistä, en ole saanut mitään tietoa hankkeesta |

22. Millä tavoin toivoisitte tiedottamista ja kansalaisten osallistumismahdollisuuksia parannettavan?

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| 1 ☐ | Kotiin lähetettävä tiedote |
|----------------------------|----------------------------|

- 2 ☐ Tiedote paikallislehdessä
 3 ☐ Internet-sivut
 4 ☐ Sosiaalinen media
 5 ☐ Sähköpostitse
 6 ☐ Yleisötilaisuudet
 7 ☐ Muulla tavalla, miten? _____

HALLAKALLION TUULIVOIMAHANKKEEN YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTI

23. Miten tuulivoiman mahdollisesti aiheuttamia haittoja tulisi mielestänne lieventää?

24. Mitä asioita toivoisitte otettavan huomioon Hallakallion tuulivoimahankkeen suunnittelussa ja ympäristövaikutuksen arvioinnissa?

25. Mitä muuta haluatte kommentoida tähän kyselyyn liittyen?

Seuraavalla sivulla on kartta, jossa on kuvattu Hallakallion tuulivoimahankkeen lähialue. Voitte halutessanne merkitä karttaan havaintojanne hankealueelta, esim. miten käytätte hankealueen lähiympäristöä, merkitä Teille tärkeitä kohteita tai muita huomioita. Merkitkää karttaan numerolla alue, paikka tai reitti ja kuvailekaa alueen käyttöä kartan yläpuolella olevaan taulukkoon.

KIITOS VASTAUKSESTANNE!

HALLAKALLION TUULIVOIMAHANKKEEN ALUSTAVIEN VOIMALAPAikkojen Sijainti

Numero kartalla	Kuvailu alueen käyttötarkoituksesta, esim. metsästys-, marjastus- tai sienestysalue, pyöräilyreitti tai luontokohde.
1	
2	
3	
4	
5	
6	

