

Yhteenveto lausunnoissa, mielipiteistä, asukastilaisuudessa esitetyt kysymykset ja hanketoimijan vastineet

Saadut lausunnot

Pirkanmaan liitto

Liitto edellyttää, että maakuntakaavassa osoitetun voimalinjan yhteystarve otetaan huomioon suunnittelussa. Pirkanmaan liitto katsoo, että hankkeen toteutuksessa on varmistuttava siitä, että voimalinja on tarvittaessa mahdollista toteuttaa alueella olevalta sähköasemalta pohjoiseen Suodenniemelle.

Vastine

- Suunnittelutarveratkaisuhakemuksen asiakirjoja on täydennetty tältä osin kappaleeseen 12. Voimalinjan yhteystarve tullaan ottamaan huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa ja tarvittaessa käydään keskustelut aiheesta asianomaisten kanssa.

Kooltaan noin 50 hehtaarin aurinkoenergiahanke on maakunnallisesti tarkasteltuna paikallisesti merkittävää toimintaa. Pirkanmaan liitto katsoo, että hankkeen toteuttamiselle ei ole maakuntakaavan näkökulmasta esteitä ja puoltaa hankkeen jatkovalmistelua.

Pirkanmaan ELY-keskus

Jatkosuunnittelussa on syytä kiinnittää huomioita etenkin materiaalien kestävyys- ja vähähiilisyys- sekä ilmastonmuutokseen sopeutumisen tarpeisiin mm. valumavesien ja paloherkkyyden osalta. Pirkanmaan ELY-keskus katsoo, että hankkeen ilmastovaikutukset tulee selvittää. Ilmastovaikutuksia arvioitaessa on huomioitava myös voimala-alueen ja materiaalien käyttö ja kierrätys voimalan tuotannon päätyttyä.

Vastine

- Suunnittelutarveratkaisuhakemuksen asiakirjoja on täydennetty tältä osin 15.2. Ilmastovaikutuksista on mainittu hakemuksessa ja niitä tarkennetaan jatkosuunnittelussa muun muassa tuotevalintojen yhteydessä. Jatkosuunnittelussa kiinnitetään huomiota mainittuihin kestävyysnäkökohtiin.

Suunnittelutarvehakemuksen liitteenä olevassa arviossa aurinkovoimahankkeen vaikutuksista ei ole arvioitu vaikutuksia Vaunujoen kulttuurimaisema-alueelle. Etäisyys hankealueen ja maisema-alueen välillä on karttatarkastelun mukaisesti vain alle kilometri. Lakkiniemen aurinkovoimahankkeen vaikutusten arvioinnissa on kuvattu maisemavaikutusten jäävän paikallisiksi. Hankeen rakenteiden sijoittelussa tulee huomioida maisemavaikutukset ja toteuttaa suunnittelu siten, että alueen maisema-arvot säilyvät.

Aurinkovoimakentän ja kulttuurimaisema-alueen välillä tulee säilyttää mahdollisuuksien mukaan puustoisia alueita ja huomioida suunnittelussa myös alueen pinnanmuodot.

Vastine

- Suunnittelutarveratkaisuhakemuksen asiakirjoja on täydennetty tältä osin 15.2. Hakemukseen on lisätty huomiot alueen paikallisesti merkittävistä rakennetun kulttuuriympäristön alueista sekä Vaunujoen maisema-alueesta, sekä maisemavaikutusten minimointi ja huomioiminen jatkosuunnittelussa. Aihe tullaan huomioimaan jatkosuunnittelussa, jossa selvitetään esimerkiksi hankkeen eteläalueiden näkymistä Vaunujoen kulttuurimaisema-alueen suuntaan. Maisemavaikutusta lähtökohtaisesti pienentää alueiden välille sijoittuvat maanpinnan muodot sekä metsäiset vyöhykkeet. Karttatarkastelun perusteella maisemavaikutusta ei synny, mutta asia vahvistetaan maastokäyntien perusteella.

Vaikutusten arvioinnissa vesistövaikutusten arvioidaan olevan vähäisiä. Valumavesien osalta tulee kuitenkin huomioida maankäytön muutos alueella ja muutoksen vaikutukset mm. imeytymiseen. Ennen hankkeen toteuttamista tulee esittää suunnitelmat valumavesien viivyttämisestä ja käsittelystä sekä arvioida maankäytön muutoksen aiheuttamat vaikutukset valumavesiin. Suunnitelmassa tulee huomioida hankkeen eri vaiheet (rakentaminen, toiminta, lopettaminen). Ennalta arvioiden aurinkoenergiatuotannon suurimmat mahdolliset vesistövaikutukset maankäytön yleisen muutoksen ohella aiheutuvat teiden, näihin liittyvien ojien, mahdollisten siltarumpujen ja maakaapeliin rakentamisesta sekä mahdollisista kuivatustarpeista. Tietyt samoin kuin muut kaivutyöt ja rakenteisiin liittyvät kaivu- ja kuivatustyöt saattavat aiheuttaa eroosiota (kiintoaine ja ravinteet) ja näin ollen muutoksia valumavesien laatuun ja määrään.

Vastine

- Suunnittelutarveratkaisuhakemuksen asiakirjoja on täydennetty tältä osin 15.2. Hakemukseen on lisätty huomiot läheisestä Yyrinsuon alueesta, pintavesien laskusuunnasta alueella, sekä jatkosuunnittelun tarpeesta. Hankkeen jatkosuunnittelussa laaditaan selvitys maankäytön vaikutuksesta valumavesien imeytymiseen ja tämän pohjalta laaditaan suunnitelma valumavesien viivyttämisestä ja käsittelystä ja arvioidaan maankäytön muutoksen vaikutukset valumavesiin.

Maantieltä alueille johtaville uusille ja käyttötarkoitukseltaan muuttuville liittymille on haettava liittymäluvat Pirkanmaan ELY-keskuksesta. Lupia tarvitaan myös, jos kuljetukset edellyttävät nykyisten liittymien parantamista. Mahdollisille maanteille sijoittuville kaapeleille ja muille rakenteille tarvitaan luvat ELYkeskuksesta. Myös mahdolliset massoiltaan ja mitoiltaan suuret erikoiskuljetukset alueelle edellyttävät ELY-keskuksen lupaa. Aurinkovoimaloiden rakentaminen ja toiminta ei saa vaarantaa maantien 2492 liikennettä.

Vastine

- Tarvittavat luvat haetaan ELY-keskukselta. Liittymissä huomioidaan myös pelastuslaitoksen vaatimukset.

Hankealue on osittain muuttunut luontoselvityksen tekemisen jälkeen ja pienialainen kuvio alueen keskivaiheilta on lisätty hankealueeseen. Tältä osalta ei ole tehty luontoselvityksiä. Kuviolla on ilmakuvalta tarkasteltuna peltoa sekä harvaa metsikköä. Mikäli selvittämättömällä alueella on liito-oravalle soveltuvaa puustoa tai mahdollisia pesäpuita (kolopuut, oravan tekemät risupesät tai pöntöt), tulee ennen hakkuita tarkastaa lajin esiintyminen.

Vastine

- Alueella käydään tekemässä kevään 2024 aikana, ennen rakennusluvan käsittelyä alueen soveltuvuutta liito-oravalle arvioiva maastoseelvitys, jossa etsitään edellä mainittujen tekijöiden lisäksi liito-oravan papanoita mahdollisten soveltuvien puiden tyviltä.

Hankealueen länsipuolella on Yyrinsuon valtakunnallisesti arvokasta suoaluetta, jolla sijaitsee myös useampia soidensuojeluohjelman puitteissa perustettuja luonnonsuojelualueita. Aurinkovoimahankkeissa tulee kiinnittää erityistä huomiota vesistövaikutuksiin. Etäisyydestä johtuen vaikutukset suoalueelle ovat todennäköisesti vähäiset, mikäli hankkeessa ei ole tarve kuivattaa tai johtaa pintavesiä paneelientien alueelta suoalueen suuntaan.

Vastine

- Suunnittelutarveratkaisuhakemuksen asiakirjoja on täydennetty tältä osin 15.2. Hakemukseen on lisätty vesistövaikutusten kuvausta kappaleeseen 6. Lähtökohtaisesti hankkeessa ei ole tarve kuivattaa tai johtaa pintavesiä suoalueen suuntaan. Peltojen lannoitustarve poistuu hankkeen ajaksi, mikä osaltaan pienentää vesistökuormitusta.

Lakkiniemen hankkeessa paneelit sijoittuvat suunnitelmien mukaan suurimmalta osin jo muokatuille alueille, mikä vähentää hankkeen elinympäristöjä pirstovaa vaikutusta. Viheryhteydet edistävät ja turvaavat lajien siirtymistä alueelta toiselle muuttuvassa ympäristössä, ja paneelien sijoittamisella sekä käytävien jättämisellä alueiden väliin voidaan vähentää hankkeen vaikutuksia alueen lajistoon. Toimivien viheryhteyksien tulee olla riittävän leveitä ja puustoisia.

Vastine

- Suunnittelutarveratkaisuhakemuksen asiakirjoja on täydennetty tältä osin 15.2. Hakemukseen on lisätty huomio ekologisista yhteyksistä kappaleeseen 6. Hanke koostuu neljästä osasta, jotka ovat erillään toisistaan. Etäisyydet osien välillä vähentävät vaikutuksia ekologisille yhteyksille.

Pirkanmaan maakuntamuseo

Arkeologinen kulttuuriperintö

Muutoin kohteet ovat merkitty hankeaineiston karttoihin oikein, mutta kohteen Korkeakallio 1 suojelustatus tulee korjata kiinteäksi muinaisjäännökseksi. Kohteet statuksineen ovat merkitty oheiseen liitekarttaan 1. Hankkeeseen kuuluvat rakennustoimenpiteet tulee sijoittaa riittävän etäälle, vähintään 10 m päähän mainituista muinaisjäännöksistä, jotta ne eivät vahingoitu ja niiden arvot säilyvät.

Vastine

- Suunnittelutarveratkaisuhakemuksen asiakirjoja on täydennetty tältä osin 15.2. Hakemukseen on lisätty huomiot arkeologisista kohteista ja niiden huomioimisesta suojaetäisyyksillä kappaleeseen 6. Aihe huomioidaan jatkosuunnittelussa ja hankkeen toteutuksessa.

Suunnittelualueen laajennusosaa on pidettävä potentiaalisena erityisesti historiallisen ajan asutuksen elinkeinoihin liittyvien muinaisjäännösten tai muiden kulttuuriperintökohteiden löytymisen kannalta.

Niiden huomioimiseksi hankkeessa laajennusalueella tulee suorittaa arkeologinen inventointi. Tutkimuksessa tulee noudattaa Suomen arkeologisten kenttätöiden laatuohjeita (2020) ja muita Museoviraston ohjeita. Arkeologisen inventoinnin tulosten perusteella maakuntamuseo antaa lausunnon suunnitelman toteutumisesta Lähdetniemen itäpuolisen alueen osalta. Inventoinnin tekijän tulee toimittaa raportti digitaalisena arviointia varten Pirkanmaan maakuntamuseolle.

Vastine

- Alueesta laaditaan arkeologinen inventointi hankkeen jatkosuunnittelussa ja raportti toimitetaan Pirkanmaan maakuntamuseolle arvioitavaksi ennen rakennusluvan käsittelyä.

Rakennettu kulttuuriympäristö

Hankkeen kokonaiskoko hehtaareissa mitattuna on uusissa suunnitelmissa supistunut 108 hehtaarista 50 hehtaariin. Hankealueesta on poistettu mm. Putajantien itäpuoleinen, kylän tilakeskusten väliin jäävä suuri peltoaukea, jonka maakuntamuseo katsoo olevan tärkeää maisematilaa. Tätä maakuntamuseo pitää myönteisenä kehityksenä hankkeen maisemavaikutusten kannalta.

Hankealueeseen on liitetty kaksi uutta aluetta Protolammin itäpuolelle sekä Putajantie 1110:n (Rossi) länsipuolelle. Näistä jälkimmäinen näkyy esteettä Putajantielle. Maakuntamuseo esittää, että aurinkovoima-alueen sekä tien ja avoimena säilyvän peltoalueen väliin jätetään suojapuustoa.

Vastine

- Aihe tullaan arvioimaan jatkosuunnittelussa. Lähtökohtaisesti emme näe esteettä suojapuuston jättämiselle esitetyille alueille. Suunnittelutarveratkaisuhakemuksen asiakirjoja on täydennetty tältä osin 15.2. Hakemukseen on lisätty huomio pensas-/puuaitojen istuttamisesta ja suojapuustosta kappaleeseen 6.

Suunnittelutarveratkaisun hakemussuunnitelman kappaleessa Hankkeen vaikutukset maisema- ja luontoarvoihin todetaan, että hankealueella ei sijaitse kulttuurihistoriallisia kohteita eikä maisemallisia arvoja omaavia alueita. Pirkanmaan maakuntamuseo huomauttaa, että hankealueen välittömässä läheisyydessä sijaitsee kuitenkin paikallisesti arvokasta rakennettua kulttuuriympäristöä ja siihen liittyvää avointa maisematilaa. Tämä olisi hyvä kirjata myös hankkeen lähtötietoihin.

Vastine

- Tämä päivitetään hankkeen jatkosuunnittelussa. Suunnittelutarveratkaisuhakemuksen asiakirjoja on täydennetty tältä osin 15.2. Hakemukseen on lisätty huomiot alueen paikallisesti merkittävistä rakennetun kulttuuriympäristön alueista sekä Vaunujoen maisema-alueesta, sekä maisemavaikutusten minimointi ja huomioiminen jatkosuunnittelussa.

Pirkanmaan pelastuslaitos

Pelastuslaitos suosittelee kaikkien osa-alueiden pinnan olevan palamatonta. Hankkeeseen ryhtyvä päättää itse pintamaiden valinnan.

Pelastuslaitos edellyttää kulkuyhteyksien järjestämistä siten, että Putajantieltä on kaksi eri liittymää jokaiselle osa-alueelle. Jos osa-alue on lähestyttävissä ainoastaan yhdeltä suunnalta, lähestyminen voi tietyissä sääolosuhteissa ja tapauksesta riippuen olla jopa mahdotonta.

Vastine

- Edellytys huomioidaan jatkosuunnittelussa, jonka aikana käydään keskustelua pelastuslaitoksen kanssa. Suunnittelutarveratkaisuhakemuksen asiakirjoja on täydennetty tältä osin 15.2. kappaleeseen kolme.

Pelastuslaitos pitää hyvänä, että osa-alueet aidataan ympäriinsä.

Caruna

Esitetyn Lakkiniemen aurinkovoimalan asemapiirroksen perusteella aurinkovoimalan sisäverkko risteää Caruna Oy:n olemassa olevan jakeluverkon kanssa. Lisäksi hankealueen eteläosaan suunniteltujen paneelikenttien alueella sijaitsee Caruna Oy:n olemassa olevaa jakeluverkkoa. Aurinkovoimahankkeen tarkemmassa suunnittelussa tulee pyytää risteämäläusunto Caruna Oy:ltä Carunan jakeluverkon ja suunnitellun aurinkovoimalan sekä sen sisäverkon risteämätilanteissa.

Vastine

- Risteämäläusunto pyydetään ennen rakennusluvan käsittelyä.

Mikäli Carunan sähköverkkoon kohdistuu siirto- tai muutostarpeita, vastaa muutosta haluava taho muutuskustannuksista kokonaisuudessaan. Johtojen siirto edellyttää, että niille järjestyy uusi pysyvä sijainti. Tarvittavat muutokset tai siirrot Carunan sähköverkossa toteuttaa Caruna.

Carunalla on olemassa oleva kantaverkkoliityntä Myllymaalla Fingridin Harjavalta-Melo 110 kV voimajohtoon. Myllymaan kantaverkkoliityntä on nykyisellään toteutettu kantaverkon voimajohtoliityntänä, ja liityntään on kytketty Carunan MyllymaaSastamala 110 kV:n voimajohto. Caruna on tunnistanut tarpeen Myllymaan nykyisen voimajohtoliityntän kehittämiseksi tulevaisuudessa palvelemaan alueen sähkönsiirron tarpeita. Sen vuoksi Caruna pyytääkin, että Lakkiniemen aurinkovoimalan liittämistä kantaverkkoon ja mahdollisia liityntäratkaisuja tarkastellaan yhteistyössä Carunan ja Fingridin kanssa huomioiden myös Carunan verkonkehittämistarpeet alueella.

- Aiheesta tullaan tekemään yhteistyötä asian omaisten kanssa ennen rakennusluvan käsittelyä.

Naapurien kuuleminen

Naapurien mielipiteet

Mielipide 1

Paneeleista on merkittävää haittaa, näin ollen haluamme alueen siirrettävän muualle.

Alue on hyvin lähellä meitä ja vaikutukset oman kaivoimme veteen ovat hyvinkin mahdollisia mikäli maata kaivellaan ja paalutetaan tolppia varten. Meillä on omassa kaivossa hyvä vesi, jota käytämme niin juomavetenä kuin peseytymiseen. Meillä ei ole aikomusta, saati halukkuutta kaupungin veteen liittyä mikäli se olisi edes tarjolla. Suunnitelluista aurinkopaneeleista on myös jatkuva näkyvyys mm. ulkosaunamme terassille, jossa meillä on myös palju. Ajatus paljuilusta kesäillassa aurinkopaneeleita katsellen ei oikein houkuta.

Meillä on tiedossa, niinkuin myös kaupungilla, että alue olisi mahdollista siirtää sähköverkon läheisyyteen Vammalan puolelle, sillä tilaa siellä on. Maalaisjärjellä ajateltuna alue olisi myös huomattavasti järkevämpi sijoittaa lähemmäs sähköverkkoa, missä asutusta ei ole niin lähellä, eikä näin ollen myös haittaa sellaisille jotka eivät näitä paneeleita naapuriinsa halua.

Olemme aikoinaan muuttaneet maalle sen rauhallisuuden, maiseman ja luonnon vuoksi, eikä aurinkopaneelit sovi siihen kuvaan. Sen lisäksi niistä on haittaa myös asunnon arvolle. Kuka haluaisi ostaa asunnon, jossa paras paikka nauttia hiljaisuudesta ja maisemasta on ulkosaunan terassilla, josta tulevaisuudessa voisi nähdä vain mustaa. Eikä nuo paneelit ihan hiljaisiakaan taida olla. Niinkuin Myllymaan urheilutalolla pidetyssä tilaisuudessa jo mainittiin, että kyllä niistä ääntä tulee silloin kun ovat ns.toiminnassa, eli USEIN kesällä. Ei me talvella siellä terassilla istuskella, mutta eipä niistä paneeleista silloin mitään hyötyäkään taida juuri olla.

Mikäli aluetta ei siirretä, aion asiasta valittaa.

- Aurinkovoimalan rakennustöissä kaivutöitä ei ole lähtökohtaisesti suuressa laajuudessa tarkoitus toteuttaa. Tällöin vaikutukset vesistöön ovat vähäisiä. Rakennustöiden ja kevyiden ruuvi-/lyöntipaalujen mahdollisia vaikutuksia vesistöön voidaan seurata rakennustyön aikana. Mikäli vaikutuksia syntyy, on aiheuttajan ryhdyttävä korjaaviin toimenpiteisiin moitteettoman vedenlaadun takaamiseksi. Kantavalla maaperällä käytetään perustustapana myös betonipainoja, joilla ei ole vaikutusta vesistöön. Hankkeen yhteydessä osa pelloista poistuu viljelykäytöstä, jolloin lannoituksen aiheuttamat vaikutukset vesistöön vähenevät.
- Hankkeen näkyvyyttä osa-alueella C voidaan vähentää istuttamalla tai jättämällä hankealueen reunaan näkyville paikoille puustoinen vyöhyke. Lisäksi kyseisellä alueella voidaan aurinkopaneelien enimmäiskorkeudeksi rajata 3,5 metriä suunnittelutarverkaisessa esitetyn 5,5 metrin sijasta. Näillä toimenpiteillä saadaan aikaan merkittävää voimalan näkymistä estävää vaikutusta. Toimenpiteistä sovitaan erikseen muistutuksen laatijan kanssa.
- Äänivaikutusta pienentää etäisyys asutukseen ja saunarakennukseen (vähintään 75 m nyky suunnitelmassa). Lisäksi kasvillisuus pienentää äänen kulkeutumista, erityisesti jos hankealueen reunaan jätetään tai istutetaan puustoinen vyöhyke. Vaikutukset äänestä arvioidaan jatkosuunnittelussa yhdessä laitetoimittajan kanssa ja toteutetaan toimenpiteet mahdollisen meluhaitan estämiseksi.

- Edellä mainitut asiat on soveltuvin osin lisätty suunnittelutarveratkaisuhakemuksen kappaleisiin 3 ja 6.

Mielipide 2

Lähtökohtaisesti en kannata kyseistä hanketta.

Uusia yksittäisiä alueita en tule hyväksymään. Paneelikartan alueita saa poistaa tai karttaversion 1.2 suunniteltuihin alueisiin voinee lisätä sillä ehdolla, että lisätyt alueet eivät ylitä tämän hetkistä hehtaarien määrää ja jokainen muutettu alue sijaitsee kauempana tilan 790-464-1-66 sijainnista. Uutta rakennuslupaa mahdollisille uusille aurinkovoimaloille tai kyseisen alueen aurinkovoimalan rakennusluvan muutosta ei tule sallia viiden kilometrin säteellä kiinteistöstä 790-464-1-66. Tämä ehto on lisättävä kirjallisesti kyseisen aurinkovoimalan rakennusluvan ehtoihin. Jos tätä ehtoa ei tässä muodossa kirjata rakennusluvan ehtoihin, niin tulen valittamaan hankkeesta.

2.) Tällaisen hankkeen toteuttamisesta asutuksen välittömään läheisyyteen aiheutuu useita haittoja.

2 a.) Alue on erittäin kivistä maastoa metsien osalta ja hankkeen rakennusajaksi on arvioitu vuodesta puoleentoista vuoteen. Toisin sanoen ei välttyä räjäytystöiltä ja tulee häiritsemään ihmisiä ja eritoten kotieläimiä. Uudesta vuodesta tiedän, että ainakin meidän koira tulee sekoamaan.

- Hankkeen yhteydessä ei lähtökohtaisesti ole tarve toteuttaa räjäytystöitä. Jos tarvetta ilmenee, selvitetään muiden kiviaineksen rikkomisenmenetelmien mahdollisuus.

2 b.) Alueella lähteitä ja hyvä pohjavesi joita käytetään kotitalouksien juoma- ja käyttövetenä. Paneeleita paalutetaan monessa kohtaa paljon ja paaluja lyödään maahan todella paljon. Suurella todennäköisyydellä pohjavedet sekoaa rakennusvaiheessa ja käyttämämme vesi on käyttökelvotonta. Suurempi haitta paalutuksesta todennäköisesti tulee olemaan ajasta ikuisuuteen, jos paalut eivät ole haponkestävää rosteria. Sinkityistä paskaraudasta valmistetuista paaluista irtoaa jatkuvasti pohjaveteen maan sisällä ei toivottuja yhdisteitä. Rakennuslupaa myönnettäessä tulee vaatia paalutukset haponkestävästä rosterista. Hyvää lähde- ja pohjavettä ei voi korvata kaupungin vetämällä klooratulla verkstovedellä!

- Hankkeessa on ennallistamisvelvollisuus, mikä tarkoittaa myös paalujen poistoa voimalan elinkaaren päässä. Paalut tulee valita niin, että ne saadaan myös poistettua hankealueelta.

2 c.) Ympärillä olevat isot mustat paneelikentät tuottavat todella paljon lämpöä ja kesähelteellä alueen keskiössä ei lämpötila tule ainakaan viilenemään. Metsät ja luonnon maaperä varastoivat aivan erilailla auringon lämmön.

- Voimalalla voi olla voimalan alueella lämpötilaa nostava vaikutus, joka ei kuitenkaan ulotu kauaksi itse voimalasta.

2 d.) Putajantien vieressä kauempana voimalinjasta oleva paneelikenttä on heijaste vaikutusten osalta vaarallinen tieliikenteelle. Sopivaan aikaan päivästä auringon sattuessa paistaan häikäisee autoilijat Sastamalan keskustasta Suodenniemelle päin ajettaessa. Kyseinen kurvi on muutenkin paha näkyvyydeltään. Ely on muissa aurinkovoimala hankkeissa puuttunut liikenteen osalta heijastevaikutuksiin.

- Heijastevaikutuksia voidaan pienentää esimerkiksi pensasaidoilla, jotka myös säilyttäisivät maiseman vihreyttä.

2 e.) Esteettinen näkymä ei ole ennallaan lähiympäristössä. Maalaismaisema ja luontoarvot kärsivät.

- Hankkeessa on toteutettu luontoselvitykset, joiden tuloksia käytettiin hyväksi aurinkovoimala-alueiden sijoittelussa. Luontoarvoiltaan merkittävimmille alueille ei pystytetä paneeleja. Voimalan luontovaikutuksia pienentää myös se, että maata ei lähtökohtaisesti tarvitse peittää esimerkiksi murskeella, joten voimalan käyttöönoton jälkeen alueelle pitäisi muodostua niittymäistä kasvillisuutta. Verrattuna viljakasvien viljelyyn, niittymäinen kasvillisuus todennäköisesti ylläpitää monipuolisempaa eliölajistoa ja siitä on hyötyä pölyttäjille. Maisemavaikutuksia voidaan pienentää esim. pensasaidoilla.

2 f.) Voi olla kaukaa haettu tai sitten ei, mutta miettikääpäs muutama vuosi eteenpäin, jos tämä itäisen naapurimme kanssa konflikti eskaloituu enemmän. Haluaisitteko itse asua isojen paneelikenttien keskiössä??? Epätodennäköistä, mutta..... Kuitenkin koko ajan ollaan menty enemmän siihen suuntaan ja enemmän asiantuntijat useista eri maista hieman varoittelee.

2 g.) Kaikki kohdan kaksi osiot laskevat kiinteistön arvoa. Kukin voi miettiä vastaavaa omalle kohdalle.

15.1.2024 yleisötilaisuudessa esiin nousseita asioita

1. Vaikuttaako aurinkovoimala metsästysmahdollisuuksiin.

Itse hankealueella ei ole mahdollista metsästä. Muuten aurinkovoimala ei estä metsästystä sen välittömässä läheisyydessä, kunhan vältetään ampumista aurinkovoimalan suuntaan.

2. Aiheuttaako rakentaminen vesistökuormitusta rakentamisvaiheessa

Merkittävää vesistökuormitusta ei pitäisi syntyä. Paneelitelinet ovat kevyitä ja ne voidaan pystyttää savi- ja moreenimaahan kevyillä telineillä, ruuvi-/lyöntipaaluilla ja/tai betonipainoilla. Hankkeen vaikutuksia pohjaveden voidaan seurata ja mikäli vaikutuksia syntyy, on aiheuttajan ryhdyttävä korjaaviin toimenpiteisiin moitteettoman vedenlaadun takaamiseksi.

3. Aurinkovoima-alueen vesakoituminen, paju kasvaa nopeasti?

Aurinkovoimala-alueen kasvillisuutta hoidetaan toistuvilla niitoilla, jotka tehdään todennäköisesti siimaleikkurilla tai raivaussahalla.

4. Lumien poisvieminen ja paneelien puhdistus lumesta?

Paneeleja ei puhdisteta lumesta, joten auraustarvetta ei ole.

5. Kuinka korkea on aluetta kiertävä aita?

Lähtökohtaisesti 2,3 m.

6. Millaisia ovat telineet ja rakennustapa. Onko rakenteilla vaikutusta pohjaveteen.

Telineitä ja rakennustapaa on selostettu suunnittelutarveratkaisuhakemuksessa:

”Aurinkosähkön tuotantoalueelle rakennetaan noin 2 000–4 000 maa-asenteista telineyksikköä, joihin asennetaan noin 60 000–80 000 aurinkopaneelia. Yhdessä telineessä on enimmillään 60 aurinkopaneelia, jotka ovat asennettu siihen 30 vierekkäin ja 2 päällekkäin. Telineyksikön maksimipituus on noin 35–40 metriä ja korkeus noin 3–5,5 metriä. Tuotantoalueiden reunoilla sekä teiden, ojien ja muiden esteiden vieressä telineet voivat olla lyhyempiä. Telineet ovat itä-länsisuuntaisia ja aurinkopaneelit asennetaan suoraan etelää kohti. Teline rivien väliin jätetään 5–10 metrin etäisyys pohjois-eteläsuunnassa. Hankkeeseen sopivat aurinkopaneeli- ja telinemallit sekä niiden lukumäärät ja dimensiot tarkentuvat hankekehityksen edetessä.

Peltoalueille aurinkopaneelien telineet perustetaan lyönti- tai ruuvipaaluilla, jotka lyödään tai kierretään pintamaan läpi tiiviiseen saveen tai turpeeseen. Alueelle voidaan tällöin jättää pintamaakerrokset, tai tarvittaessa pellon pinta tasataan moreenilla tai murskeella. Hankealueen moreenikumpareilla maakivet ja kivinen moreeni hankaloittaa ruuvipaalujen käytön, jolloin telineet perustetaan maanvaraisesti. Alueilta poistetaan pintahumus, kivet, kannot ja lohkareet ja ne tasataan moreenilla ja murskeella. Telineisiin asennetaan tarvittaessa betonipainot. Maaperää ei tarvitse kaivaa maakaapeliin asentamisen lisäksi suuressa laajuudessa, mikä vähentää myös vesistövaikutuksia.

Tuotantoalueen jokaiselle osa-alueelle A-E asennettavat muuntamot perustetaan maanvaraisesti. Ojien reunoilla ja suoalueilla perustamistapa varmistetaan pohjatutkimuksilla. Muuntamot perustetaan enimmillään n. 100 cm korkealle murskearinalle, jonka alle asennetaan suodatinkangas. Muuntamot ovat konttityyppisiä, eli muuntamokoneisto on 20 jalan merikontin sisällä. Yhden muuntamon vaatima

maapinta-ala perustuksineen ja huoltoteineen on noin 50–75 m². Muuntamojen teho, lukumäärä sekä dimensiot tarkentuvat hankekehityksen edetessä, kun tarkka muuntamomalli valitaan. Muuntamoita asennetaan A-osalle 2 kpl, C-osalle 1 kpl, D-osalle 1 kpl ja E-osalle 2 kpl eli yhteensä 6 kpl.”

7. Mikä on aurinkopaneelien käyttöikä?

Paneelien käyttöiäksi luvataan valmistajan puolesta 30 vuotta.

8. Mitä tapahtuu 30 vuoden jälkeen?

Paneelit, telineet ja muut aurinkovoimalan rakenteet puretaan ja alue ennallistetaan. Lähtökohtaisesti alueet ennallistetaan alkuperäiseen kuntoonsa niin, että peltona olleet alueet voidaan palauttaa viljelykäyttöön ja metsätalouskäytössä olleille alueille istutetaan taimia. Vuokrasopimuksen loppuvaiheessa on mahdollista sopia ennallistamisesta tarkemmin. Vuokra-ajan loppupuolella vuokra-ajan jatkamisesta voidaan myös sopia erikseen.

9. Hankeen hulevesivaikutukset?

Vaikutuksia pienentää se, että alueen maapohjaa ei ole tarvetta peittää, ja se voidaan jättää kasvamaan heinäkasveja. Voimalan toiminnan aikana hulevesivaikutusten pitäisi pienentyä nykytasoon verrattuna, sillä aluetta ei tarvitse kääntää eikä lannoittaa.

10. Myydäänkö hanke eteenpäin?

Asiasta ei ole tehty päätöksiä vielä. Winda Energy on joka tapauksessa mukana hankkeessa vähintään rakentamisen loppuun saakka sekä mahdollisesti voimalan operoinnissa.