

VASTINEET SAATUIHIN LAUSUNTOIHIN: Vaivassuon aurinkovoimapuisto

1. Kainuun pelastuslaitos

Kiitos tärkeistä huomioista ja ohjeista. Palovaarilliset kohteet, invertterit ja muuntajat pystytetään betonilaatan tai murskemaan päälle. Koska maaperä on ojitettua turvemaata, alueen vesitalous suunnitellaan siten, ettei vesistöihin kulkeudu kiintoainetta rakentamisen tai toiminnan aikana. Kosteaa maa ehkäisee myös mahdollisia ruohikkopaloja yms. Henkilö ja omaisuuden turvallisuus huomioidaan aitaamalla alue.

Pelastuslaitoksen kanssa pidetään yhteinen suunnittelukokous hankkeen rakennuslupavaiheessa. Mm. palovesialtaat ja tiestö määritellään tässä kokouksessa. Asiantuntijoiden kanssa muodostettu turvallisuustaso palvelee alueella toimivaa voimayhtiötä sekä satunnaisia kulkijoita ja sorkkaeläimiä.

2. Kainuun lintutieteellinen yhdistys

Kiitos huomautuksesta. Kaikki rakentaminen muuttaa ympäristöään. WestWind myöntää hankkeen rajoittavan avoimia kosteikkoalueita Keisarintien varrella. Alueella säilyy kuitenkin laajat peltoalueet linnuston käytössä syys- ja kevät muuttojen aikana.

Alueen ojat ovat jatkossakin linnuston käytössä. WestWind muistuttaa, että aurinkopaneelien tukirakenteet ovat oivia paikkoja pienten lintujen pesimispaikoiksi muuten puuttomalla alueella. Tästä on näyttö ulkomailla tehdyissä tutkimuksissa.

WestWind on seurannut innovaatioita yhdistää aurinkovoimala ja entisen turvetuotantoalueen ennallistaminen. Käytännön kokemuksia Suomessa ei tästä vielä ole. Varsinaisen kosteikkoalueen perustamista vesilintuja varten hankealueelle ei suunnitella, mutta linnut todennäköisesti pystyvät hyödyntämään alueen ojitusta jatkossakin.

3. Ilmatar Oy

Kiitos palautteesta. WestWind pahoittelee virhettään hankealueen määrittämisessä. Virheen taustalla on erityisen oikeuden kirjauksen viivästyminen.

Sähkönsiirtoreitin suunnitelma on alustava. Huomautus sähkönsiirron reitistä on annettu konsulttimme tutkittavaksi siltä osin, kun se ei johdu edellisessä kappaleessa käsitellystä asiasta. Maakaapelin sähkönsiirtoreitin luvitusta tapahtuu Suomessa vallitsevien käytäntöjen mukaisesti.

4. Kainuun ympäristöterveyspalvelut

Toimivan aurinkovoimapuiston aiheuttama melu on vähäistä, kun ainoa melun lähde on invertterien sisältämät puhaltimet. Yöaikaan invertterit eivät aiheuta ääntä. Myös huoltotehtävien johdosta tapahtuva liikennöinti aiheuttaa melua, mikä ei erotu alueen nykyisestä liikenteestä.

Lähimmät asutut kiinteistöt sijaitsevat hankealueen välittömässä läheisyydessä ja väliin tarvitaan suojaetäisyys melun ja maiseman takia. Mahdollisesti alueelle tulevan akkuvaraston aiheuttama ääni selvitetään erikseen. Tässä on teknologiakohtaisia eroja.

Rakentamisaikana syntyy pitkäkestoista melua aurinkopaneelien kiinnitysrakenteiden pystyttämisen vuoksi. Melutaso riippuu maaperästä, joka selviää maaperätutkimuksessa myöhemmin. Mahdolliset meluvaikutusten lieventämistoimet suunnitellaan ehdotuksenne mukaan rakennuslupavaiheessa.

Maisemavaikutuksia tulevat lieventämään suunnitelmissa olevat istutukset asuttujen kiinteistöjen ja paneelikentän väliin. Keisarintien varressa oleva puusto peittää jo nykyiselläänkin hyvin näkymää hankealueelle.

Melu- ja maisemavaikutusten lieventämiseksi saadaan Kajaanin kaupungin linjaukset rakennuslupavaiheessa.

Turvallisuuteen ja mahdolliseen vesistökuormitukseen rakentamisaikana varaudutaan erillisellä suunnitelmalla huomioitteenne mukaisesti.

Tavoite on minimoida maanmuokkaustarve, mutta on selvää, että uusia ojia tulleen rakentamaan ja osa vanhoista sulkemaan tai täyttämään. Rakentamisajan päästöt vesistöön voidaan eliminoida pääosin entisten turvetuotannon aikaisten vesien suojelurakenteiden avulla.

Kahden Keisarintien varressa sijaitsevan talon käyttövesi tulee painovoimalla lähistöllä sijaitsevasta heteestä (lausunnossa mainittu Rytikorventien lähde). Tämä yksityinen vesijohto paikallistetaan maaperätutkimuksen yhteydessä ja tarvittaessa se siirretään hankealueen ulkopuolelle tai siten että vesijohdon huoltotoille voidaan varat riittävästi tilaa sijoittamalla se esimerkiksi alueen huoltoteiden yhteyteen. Kajaanin Veden kanssa kartoitetaan runkovesiputkiston sijainnit.

WestWindin näkemyksen mukaan aurinkovoimalan rakentaminen ja alueen tuleva vesitalous ei vaaranna lausunnossa mainittujen muiden kiinteistöjen kaivoja ja käyttöveden saantia. Turvetuotannon aikaiset muutokset vesitalouteen (mm. alueen kuivaamistarve) ovat olleet suurempia, mitä aurinkovoimala vaatii. Tämä varmistetaan rakennuslupavaiheessa.

5. Kainuun museo

Turvetuotantoalueella ei ole muinaismuistoja tms. kuten lausunnossa todetaan. Suunnitellulla sähkönsiirtoreitille ne ovat lausunnon mukaan myös epätodennäköisiä. Kuitenkin, jos mahdollisia muinaismuistoja tai niiksi epäiltyjä esineitä löydetään, asiasta ilmoitetaan viranomaiselle ja tarvittaessa rakentamistyöt keskeytetään yleisten ohjeiden ja lausunnon mukaisesti.

6. Kainuun ELY-keskus

WestWind kiittää laajasta ja informatiivisesta lausunnosta.

Suojellun viitasammakon populaatio selvitetään hankkeen rakennuslupavaiheessa. WestWind muistuttaa, että alueella on jatkossakin ojia, joita viitasammakko voi hyödyntää lisääntymisessä ja liikkumisessa.

Aurinkovoimapuiston rakentaminen ei poista alueelta vesialueita (kosteikkoja), jonka menetys vaikuttaisi vesilinnustoon haitallisesti. Alueen ojat ovat jatkossakin linnuston käytössä. WestWind

muistuttaa, että aurinkopaneelien tukirakenteet ovat oivia paikkoja pienten lintujen pesimispaikoiksi muuten puuttomalla alueella. Tästä on näyttö ulkomailla tehdyissä tutkimuksissa.

Tieto Kleener Power Solutions Oy on luvasta levittää tuhkaa hankealueelle, on WestWindille uusi. Tuhkan mahdolliset positiiviset vaikutukset hankkeelle kartoitetaan ja asia käsitellään maanomistajien kanssa.

Paloherkkyys tiedostetaan ja tämän riskin pienentämiseksi alueen vesitalouden suunnittelu on tärkeää. Palovaaralliset kohteet, invertterit ja muuntajat, sijoitetaan betonilaattojen tai murskekerroksen päälle. Asiat sovitaan pelastuslaitoksen kanssa.

Akkuvarastolle varattava alue ja hankealueen aitaus lisätään asemapiirrokseen. Akkuvaraston rakentaminen on oma investointinsa, josta tehdään päätös erikseen ja johon vaikuttaa mm. energiaviraston tulevat päätökset. Akkuvarasto sijoitetaan murskepohjalle. Akkuvaraston sijoituksessa huomioidaan vaikutukset lähitalojen asumisterveydelle.

Mahdollinen kaapelien sijoittaminen Keisarintien varteen suunnitellaan yhdessä Ely-Keskuksen ja kaupungin kanssa.

Hiilitaseen ja ilmastovaikutuksen laskelmat kehittyvät koko ajan. Näillä laskelmilla on myös vaikutuksia hankkeen materiaalivalintoihin, rahoitukseen ja tuotetun energian markkinointiin, joissa niitä tultaneen hyödyntämään. On totta, että voimala-alueen hiilinieluja ja varastoja ylläpitävä rakentaminen ja kunnossapito tulevat tulevaisuudessa entistä tärkeämmiksi.

7. Kainuun liitto

WestWind kiittää ohjeista erilaisten maakuntakaavamerkintöjen ohjaavasta vaikutuksesta ja huomioimisesta suunnittelutarveratkaisuhakemuksessa.

WestWind ehdottaa asian läpikäyntiä Kajaanin Kaupungin kaavoitusasiantuntijoiden kanssa, jotta mahdolliset täydennystarpeet ja yleisten suunnittelumääräysten vaatimukset saadaan kirjattua hakemuksemme liitteeksi ja/tai huomioimiseksi hankkeen rakennuslupavaiheessa.

8. Kajaanin Vesi

WestWind kiittää lausunnon tärkeästä huomiosta. Hankealueen vieressä sijaitseva Kajaanin veden paksu syöttövesiputki on huomioitava rakentamisen suunnitelmissa ja toteutuksessa. Johto on suhteellisen syvällä routarajan alapuolella. Johtoa ei saa vaarantaa. Aurinkovoimalan vaatimat kaapelit sijaitsevat matalammalla, mutta turvetuotannon aikaiset eristeojat saattavat olla 2 m syviä. Johdon sijainti varmistetaan maaperätutkimuksen yhteydessä.

Asiasta käydään ensi tilassa suunnittelukokous Kajaanin Veden kanssa.

9. Pohjois-Pohjanmaan Ely-Keskus

WestWind kiittää informatiivisesta lausunnosta. Aurinkopaneelit ym. rakennelmat sijoitetaan maantien suoja-alueen ulkopuolelle Ely-Keskuksen määräysten mukaisesti: maantiellä 8770 suoja-alue ulottuu 20 metrin etäisyydelle maantien ajoradan keskilinjasta.

WestWind katsoo, että aurinkopaneelien mahdollisesti aiheuttama auringonvalon häikäisyvaikutukset liikenteelle voidaan eliminoida Keisarintienvarressa kasvavalla puustolla. Häikäisyriski voi toteutua ajettaessa etelän suuntaan ja sen todennäköisyys on mallinnettavissa matemaattisesti rakennuslupavaiheessa. Asia selvitetään.

Hankealueelle, sen molemmille alueille, johtaa hankesuunnitelmassa mainittu hyväkuntoinen tie. Tarkistamme tieoikeudet ja -rasitteet. Alueen sisäänkäynnin portti Keisarintien varressa sijoitetaan Ely-keskuksen lausunnossaan kertoman ohjeen mukaisesti: liittymien kohdalla aidassa tulee olla portti, joka tulee sijoittaa vähintään 12 metrin etäisyydelle Ely-tien pientareen reunasta.

Jyväskylässä 12.12.2024

WestWind Oy