

Lausunto

Pyykkialho

Asiointikunta Harjavalta	Hakemuksen vaihe Hakemus jätetty
Kiinteistötunnus 79-403-3-22	Hakemus jätetty 20.06.2024
Asiointitunnus LP-079-2024-00068	Käsittelijä (Tyhjä)
Hankkeen osoite Pyykkialho	Hakija Harjavalta Solarpark Oy
Toimenpiteet Poikkeamisen hakeminen	

Lausunto

Lausunnon pyyntöpäivä 06.08.2024	Kuvaus Pelastusviranomaisen lausunto
Lausunnon antopäivä 21.08.2024	Lausunnon antaja Tuomas Klimoff
Lausuntoteksti Suunnittelussa tulee huomioida pelastuslaitosten kumppanuusverkoston ohje: Aurinkosähköjärjestelmien paloturvallisuusohje 2023. https://pelastuslaitokset.fi/julkaisu/aurinkosahkojarjestelmat	
Lausuntotieto lausunto	Liitteet 0 kpl

Asiakirjan ovat allekirjoittaneet

Nimi	Tunnistautuminen	Aika
Jyräkoski Ari Tapani	Telia Tunnistus	04.09.2024 09:45:38 UTC+03:00



Tämä dokumentti on sähköisesti allekirjoitettu

Sisällys: - Kansilehti (1 sivu)
- Alkuperäinen dokumentti (2 sivua)

Kansilehden sivu 1/1

344/00.04.01/2024

Lausunto - Suunnittelutarveratkaisuun koskien Pyykkialhon alueelle suunniteltavaa aurinkopuistoa / Harjavallan kaupunki

Harjavallan kaupungin rakennusvalvontaan on jätetty suunnittelutarveratkaisuhakemus koskien Pyykkialhon alueelle suunniteltavaa aurinkopuistoa. Alueen läpi kulkee Euran kunnan omistama siirtoviemäri. Harjavallan kaupungin rakennusvalvonta pyytää lausuntoa Euran kunnalta Suunnittelutarveratkaisuun 5.9.2024 mennessä.

Suunnittelualueella kulkee Euran kunnan siirtoviemäri (Kiukainen – Pori), jota pitkin johdetaan koko entisen Kiukaisten alueen jätevedet Poriin Jokilaakson Ympäristö Oy:n puhdistamolle.

Valmistellut käyttöpäällikkö Olli Koivuniemi.

Päätös

Euran kunta toteaa lausuntonaan, että siirtoviemärin alueelle tulee jättää vähintään kahdeksan (8) metrin kokoinen huoltoreitti eli neljä (4) metriä viemäriputken molemmin puolin. Alueelle ei saa sijoittaa mitään rakenteita. Alue tarvitaan mahdollisia tulevia saneeraustarpeita ja putkirikkoja varten. Alueeseen on huomioitu tilaa kaivannolle, kaivinkoneelle ja läjitysalue kaivamisesta tulevalle maalle.

Vaihtoehtona on, että rakennuttaja siirtää viemärin pois suunnitellulta aurinkopuiston alueelta. Euran kunta ei osallistu viemärin siirrosta aiheutuviin kustannuksiin.

Allekirjoitus

Ari Jyräkoski
Rakennuspäällikkö
vs Tekninen johtaja

Peruste

Euran kunnan hallintosäntö § 26

Pöytäkirja asetettu nähtäville

4.9.2024

Jakelu

Harjavallan kaupunki
Harjavallan kaupunki, Joonas Myllukoski

Oikaisuvaatimusohje

Päätökseen tyytymätön voi tehdä kirjallisen oikaisuvaatimuksen seuraavalle kunnan toimielimelle:

Euran kunta
Tekninen lautakunta
Sorkkistentie 10, 27510 Eura

Oikaisuvaatimuksen voi tehdä se, johon päätös on kohdistettu tai jonka oikeuteen, velvollisuuteen tai etuun päätös välittömästi vaikuttaa (asianosainen) tai kunnan jäsen.

Oikaisuvaatimus on tehtävä 14 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista. Asianosaisen katsotaan saaneen päätöksestä tiedon, jollei muuta näytetä, seitsemän (7) päivän kuluttua siitä, kun päätöstä koskeva pöytäkirjanote on lähetetty hänelle kirjeellä.. Kunnan jäsenen katsotaan saaneen päätöksestä tiedon seitsemän (7) päivän kuluttua siitä, kun pöytäkirja on nähtävänä yleisessä tietoverkossa (KuntaL § 140).

Oikaisuvaatimuksesta on käytävä ilmi vaatimus perusteineen. Hakemukseen on merkittävä oikaisua vaativan ja kirjelmän laatijan nimi ja kotikunta sekä postiosoite ja puhelinnumero.

Oikaisuvaatimukseen on liitettävä:

- päätös, johon oikaisua haetaan joko kopiona tai alkuperäisenä
- asiakirjat, joihin vedotaan



Lausunto Harjavalta Solarpark Oy:n 20.6.2024 hakemasta suunnittelutarveratkaisusta Pyykkialhon alueella

Hanke

Harjavalta Solarpark Oy suunnittelee Harjavaltaan Pyykkialhon alueelle aurinkosähkön tuotantoaluetta. Suunnitellun aurinkovoima-alueen pinta-ala on noin 90 ha. Hanke sijoittuu Koivusentien varrelle ja sen päässä oleva Koivunen -nimisen talon ympärille. Maastokartalla hanke-alueen peltoaukeiden paikannimiä ovat Pyykkialho ja Leikkaus. Harjavalta Solarpark Oy on tehnyt maanvuokrasopimukset kiinteistöjen omistajien kanssa alueiden käytöstä aurinkoenergian tuotantoalueeksi.

Suunnitellun aurinkovoimalan liityntäteho on yhteensä noin 60 MW. Voimala on tarkoitus liittää alueelle rakennettavan sähköaseman kautta hankealueen läpi kulkevaan Laamaisten Energia Oy:n 110 kV voimalinjaan. Aurinkovoima-alueen sijainti ilmenee hakemusasiakirjoista.

Hankkeen selvitysten materiaaleissa aluerajaukseen sisältyy koilliskulmassa n. 0,8 ha metsäalue, joka on jätetty ennen hakemuksen jättämistä kaupungin kaavoittajan kommentin johdosta pois, koska ko. metsäalue on Yritysalueiden osayleiskaavaehdotuksessa osoitettu suojaviheralueeksi (EV). Suunnittelutarveratkaisun hakemussuunnitelmassa ja aluerajauskartoilla em. yleiskaavaan ehdotettu EV-alue on jätetty pois hankealueesta.

Selvitykset

Aurinkovoima-alueella on tehty luontoselvityksiä (viitasammakko-, liito-orava-, pesimälinnusto- ja luontotyypiselvitys), maisema- ja kulttuuriympäristöselvitys sekä arkeologinen selvitys. Ympäristöolosuhdeselvityksessä on selvitetty lisäksi pinta- ja pohjavedet sekä maaperä. Selvitykset ovat Lupapisteessä hakemuksen liitteenä.

Kaavatilanne

Satakunnan maakuntakaava

Aurinkovoima-aluetta koskee 13.3.2013 lainvoimaiseksi tullut Satakunnan maakuntakaava. Maakuntakaavassa ei ole osoitettu aluevarausta aurinkovoimalan suunnittelualueelle.

Suunnittelualue sisältyy maakuntakaavassa kokonaan kaupunkikehittämisen kehdevyöhykkeeseen (kk1). Merkinnällä osoitetaan Kokemäenjokilaakson valtakunnallisesti merkittävä, monikeskuksinen aluerakenteen kehittämisvyöhyke, jolle kohdistuu työpaikka- ja teollisuustoimintojen, taajamatoimintojen, joukkoliikenteen ja palvelujen sekä virkistysverkoston pitkän aikavälin alueidenkäytöllisiä ja toiminnallisia yhteensovittamis- ja kehittämistarpeita.

Suunnittelualue sisältyy maakuntakaavassa lähes kokonaan matkailun kehittämisvyöhykkeeseen (mv2), jolla osoitetaan merkittävät kulttuuriympäristö- ja maisemamatkailun kehittämisen kohdevyöhykkeet.

Suunnittelualueen lävistää viivamerkintä Voimalinja (z), jolla merkinnällä osoitetaan vähintään 110 kV:n voimalinjat. Alueella on voimassa MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Suunnittelualueen lävistää myös viivamerkintä Siirtoviemäri (j), jolla merkinnällä osoitetaan vesihuollon kannalta tärkeät siirtoviemärit. Alueella on voimassa MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Suunnittelualueen pohjoisosa sisältyy maakuntakaavassa suojavyöhykkeeseen (sv1), jolla osoitetaan vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen suojavyöhyke (konsultointivyöhyke).

Satakunnan vaihemaakuntakaava 1

Alueella on voimassa Satakunnan vaihemaakuntakaava 1, joka on astunut voimaan korkeimman hallinto-oikeuden päätöksellä (KHO 6.5.2016). Suunnittelualueella ei ole Satakunnan vaihemaakuntakaavan 1 aluevarauksia.

Satakunnan vaihemaakuntakaava 2

Satakunnan vaihemaakuntakaava 2 sai lainvoiman 1.7.2019. Vaihemaakuntakaavassa 2 suunnittelualueelle ei ole osoitettu aluevarauksia.

Suunnittelualueen eteläpuolella, lähimmillään noin sadan metrin etäisyydellä hankealueesta on alueen erityisominaisuuksia ilmaiseva merkintä Maisemallisesti tärkeä alue (Hiirijärven kulttuurimaisema).

Yleiskaava

Suunnittelualueella ei ole oikeusvaikutteista yleiskaavaa. Alueen koillispuolella on voimassa 3.4.2007 lainvoimaiseksi tullut oikeusvaikutteinen Keskustaajaman osayleiskaava-alue, jossa lähin alue on osoitettu maa- ja metsätalousalueeksi (M).

Yritysalueiden osayleiskaava

Harjavalan kaupungissa on vireillä Yritysalueiden osayleiskaava, jonka on 15.5.2024 päivätty kaavaehdotus oli nähtävillä 23.5. - 24.6.2024. Kaavaehdotuksessa suunnittelualueelle on osoitettu *Aurinkoenergian tuotannon kehittämisaalue*. Alue on tunnistettu *potentiaaliseksi aurinkoenergian tuotannon kehittämistä varten*. Alue on osoitettu suuntaa antavasti mahdollisen voimalan sijaintia osoittamaan, koska tarkkaa aluerajausta ei olisi ollut mahdollista suunnitella yleiskaavan aikataulussa.

Kaava-alueen kaakkoispuolelle on suunniteltu *Jätteenkäsittelyalue / energiahuollon alue*. *Jätteenkäsittelyalue*, jolla saa käsitellä, varastoida ja sijoittaa teollisuudessa syntyviä *prosessikuonia*. *Jätteenkäsittelyalueen toiminnan päätyttyä alue muuttuu aurinkosähköenergian tuotantoon tarkoitetuksi energiahuollon alueeksi*. Alueelle saa tällöin toteuttaa *aurinkovoimaa varten tarpeellisia huoltoteitä sekä teknisiä laitteita ja verkostoja (EJ/EN-aur)*. Koillispuolelle osoitetaan *Teollisuus- ja varastoalue (T)*.

Yritysalueiden osayleiskaavassa on *Aurinkoenergian tuotannon kehittämisaueen* ja *Jätteenkäsittelyalue / energiahuollon alueen* väliin osoitettu 100 m leveä *Suojaviheralue (EV)*. *Teollisuus- ja varastoalueen suuntaan on osoitettu n. 50 m osoitettu 100 m leveä EV-alue*.

Asemakaava

Suunnittelualueella ei ole voimassa asemakaavaa.

Alueen kaakkoispuolella suunnittelualue rajoittuu Sievarin hienokuonan sijoitusalueen asemakaavaan (nro 254, lainvoimainen 21.5.2013) ja Kuonan sijoitusalueen asemakaavaan (nro 278, lainvoimainen 26.5.2021). Näissä asemakaavoissa on suunnittelualueeseen rajoittuvat pääosin 100 m leveät suojaviheralueet (osa tonttiin kuuluvia ev-alueita, osa kaupungin omistamia EV-alueita). Suojaviheralueiden takana 100 m etäisyydellä suunnittelualueesta on molemmissa asemakaavoissa Teollisuudessa syntyvien prosessikuonien sijoittamiseen tarkoitettu korttelialue (TM-6).

Lähimmät asemakaavan mukaiset asuinalueet sijaitsevat koillisessa n. 2 km etäisyydellä suunnittelualueesta.

Kaavoittajan lausunto

Maakuntakaava

Suunnittelualueelle ei ole osoitettu maakuntakaavassa aluevarausta mihinkään pääasialliseen käyttötarkoitukseen, vaan se on ns. valkoista aluetta.

Suunnittelualue sisältyy maakuntakaavassa kokonaan kaupunkikehittämisen kehittämisvyöhykkeeseen (kk1), jolle kohdistuu mm. teollisuustoimintojen kehittämistarpeita. Tältä osin hanke on kehittämistavoitteen mukainen.

Alueella ja sen läheisyydessä ei ole matkailutoimintoja. Hankkeella ei katsota olevan haitallisia vaikutuksia matkailun kehittämisvyöhykkeen (mv2) tavoitteiden toteutukseen.

Maakuntakaavassa osoitettu maisemallisesti tärkeä alue (Hiirijärven kulttuurimaisema) sijaitsee n. 100 m etäisyydellä metsän takana, joten aurinkovoimala ei tule näkymään maisema-alueelle.

Suunnitellun aurinkovoimalan ei katsota vaikeuttavan maakuntakaavan toteutusta.

Yleiskaava

Alueella ei ole voimassa oikeusvaikutteista yleiskaavaa.

Nähtävillä olleessa Yritysalueiden osayleiskaavaehdotuksessa on Aurinkoenergian tuotannon kehittämisalueen ja Jätteenkäsittelyalue/energiahuollon alueen (EJ/EN-aur) väliin osoitettu 100 m leveä Suojaviheralue (EV). Nämä toiminnot eivät vaikeuta viereisten toimintojen toteuttamista. Jätteenkäsittelyalueen toiminnan loputtua alueen seuraavaksi käytettäväksi on suunniteltu aurinkoenergian tuotanto, joten tällöin vierekkäin sijoittuu samantyyppistä toimintaa.

Asemakaava

Suunnittelualueella ei ole asemakaavaa. Kaakkoispuolella on suojaviheralueiden takana 100 m etäisyydellä suunnittelualueesta asemakaavoissa Teollisuudessa syntyvien prosessikuonien sijoittamiseen tarkoitettua korttelialuetta (TM-6).

Em. suojaviheralueet on alun perin osoitettu asemakaavoissa kuonan sijoittamisalueiden takia, antamaan näkösuojaa lähistöllä olevaan asutukseen nähden ja myös suojaamaan pelloja mahdollista pölyämistä vastaan.

Aurinkovoimalan sijoittaminen hakemuksen mukaisesti ei aiheuta haittaa viereisen alueen käyttämiseen suojaviheralueena ja sen takana kuonan sijoitusalueena. Myöskään toisin päin kuonan sijoittamisesta ei aiheudu haittaa aurinkovoimalan toiminnalle.

Suunniteltu maankäyttö ei vaikeuta voimassa olevien asemakaavojen toteutusta.

Vesihuolto

Alueella ei ole eikä ole suunniteltu rakennettavan kunnallista vesihuoltoverkkoa. Suunniteltu toiminta ei myöskään edellytä vesihuollon liittymää.

Tieyhteys

Alueen kulkuyhteydet voidaan järjestää kiinteistörekisteriin käyttöoikeusyksikköinä rekisteröidyiltä yksityisteiltä Koivusentie ja Siikasuntie, joihin hankealue rajoittuu. Hankkeesta vastaavan olisi järjestettävä hankkeelle kulkuoikeus molempien tiekuntien teitä pitkin, jolloin onnettomuustilanteissa olisi käytettävissä vaihtoehtoinen kulkuyhteys.

Maisemavaikutus

Suunnittelualan vieressä lähimpänä olevien asuntojen omistajat ovat vuokranneet asuntonsa vieressä olevat peltoalueet Harjavalta Solarpark Oy:n aurinkosähkön tuotantoalueeksi, joten heidän voidaan katsoa vapaaehtoisella sopimuksella hyväksyneen hankkeen toteutumisen alueelle, jossa se on heidän asunnostaan ja pihapiiristään näkyvissä.

Voimala-alueen pohjoisreunalla, missä alue rajoittuu peltoalueisiin, tulisi hankealueelle toteuttaa istutuksia, joilla paneelientien näkyminen Metsäkulmantien suuntaan estetään. Muista suunnista aurinkovoimala ei tule näkymään, vaan jää metsäalueiden keskelle.

Selvitykset

Hakemusaineistossa on mukana luontoselvityksiä (viitasammakko-, liito-orava-, pesimälinnusto- ja luontotyyppiselvitys), maisema- ja kulttuuriympäristöselvitys sekä arkeologinen selvitys. Ympäristöolosuhdeselvityksessä on selvitetty lisäksi pinta- ja pohjavedet sekä maaperä.

Selvitysten perusteella ei ole ilmennyt estettä hankkeen toteutukselle haetulla tavalla. Alueen olosuhteita ja hankkeen vaikutuksia on selvitetty riittävällä tavalla.

Johtopäätökset

Suunnitelma ei vaikeuta suunnittelualan tai sen ympäristön maankäytön toteutusta voimassa olevan maakuntakaavan, oikeusvaikutteisen osayleiskaavan, asemakaavojen tai tätä lausuntoa annettaessa ehdotusvaiheessa olevan Yritysalueiden osayleiskaavan mukaisesti.

Suunnittelutarvealueella tarkoitetaan maankäyttö- ja rakennuslain 16 §:n mukaisesti aluetta, jonka käyttöön liittyvien tarpeiden tyydyttämiseksi on syytä ryhtyä erityisiin toimenpiteisiin, kuten teiden, vesijohdon tai viemärin rakentamiseen taikka vapaa-alueiden järjestämiseen. Suunnittelutarvealuetta koskevia säännöksiä sovelletaan myös sellaiseen rakentamiseen, joka ympäristövaikutusten merkittävyyden vuoksi edellyttää tavanomaista lupamenettelyä laajempaa harkintaa.

Kaupungin kaavoittajana totean, että hanke on mahdollista toteuttaa suunnittelutarveratkaisulla, koska alueen maankäyttöä ei ole tarvetta MRL 16 §:n mukaisesti suunnitella, joten asemakaavan laatimista ei pidetä tarpeellisena.

ELY-keskukselta tulee pyytää lausuntoa hanketta koskevan maankäyttö- ja rakennuslain mukaisen päätöksenteon yhteydessä.

Hakemuksen mukaisen hankkeen edellyttämä rakennuslupa on mahdollista myöntää kaupunkikehityksen lautakunnan päätökseen perustuvan suunnittelutarveratkaisun perusteella.

Harjavallassa 5.8.2024



Jari Prehti
kaupungeodeetti, kaupungin kaavoittaja
Harjavallassa kaupunki



Harjavallan kaupunki
Rakennusvalvonta
joonas.myllykoski@harjavalta.fi

Viite: Lausuntopyyntö 6.8.2024

Lausuntopyyntö hakemuksesta, suunnittelutarveratkaisu, Pyykkialhon aurinkopuistohanke, Harjavalta Solarpark Oy, Harjavalta, kiinteistö 79-403-3-22 ym.

Harjavallan kaupungin rakennusvalvontaviranomainen on pyytänyt Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (ELY-keskus) lausuntoa suunnittelutarveratkaisuhakemuksesta koskien Pyykkialholle sijoitettavaa aurinkovoima-aluetta.

ELY-keskus on 14.8.2024 antanut lausunnon ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA) soveltamisen tarpeesta Skarta Energy Oy:n Pyykkialhon aurinkovoimahankkeessa. Lausunnon mukaan ELY-keskus ei näe tarpeelliseksi YVA-menettelyn soveltamispyynnön aineiston mukaan suunnitellun aurinkovoimahankkeen osalta käynnistää YVA-lain 3 §:n 2 mom. mukaista yksittäistapausharkintaa.

Suunnittelutarveratkaisuhakemukseen liitetyn ympäristöolosuhdeselvityksen mukaan suunnittelualueen kokonaispinta-ala on noin 100 hehtaaria ja hanke sijoittuu pääosin peltoalueelle ja pieneltä osin metsäiselle alueelle.

Aurinkovoimala liitetään sähköverkkoon sähköaseman kautta liityntäjohtolla Lammaisten Energia Oy:n 110 kV voimajohtoon, joka kulkee osittain hankealueen läpi. Lopullinen reitti varmistuu myöhemmässä vaiheessa suunnittelun edessä.

SUUNNITTELUTILANNE

Suunniteltu aurinkovoimahanke sijoittuu alle kahden kilometrin päässä Harjavallan taajama-alueesta ja alueen etelä- ja itäpuolella sijaitsee teollisuuskiinteistöjä. Hankealueen pohjoispuolella on asuinrakennuksia, lähimmillään 25 metrin päässä hankealueesta.

Hankealueella ei ole asemakaavaa mutta alue rajautuu asemakaavoitettuun alueeseen ja siinä teollisuudessa syntyvien prosessikuonien sijoittamiseen tarkoitettuun korttelialueeseen TM-6 sekä suojaviheralueeseen EV-3 missä kaavamääräyksenä on: *"alueella on säilytettävä ja tarvittaessa istutettava näkösuojana toimiva suojapuusto"*.

Hankealueella on vireillä Harjavallan yritysalueiden osayleiskaavan laadinta, minkä osalta osayleiskaavaehdotuksen hyväksymisestä

päätetään ELY-keskuksen käsityksen mukaan Harjavallan kaupungin valtuustossa 23.9.2024. Osayleiskaavaehdotuksessa hankealue on osoitettu maatalousalueena MT, maa- ja metsätalousalueena M sekä aurinkoenergian tuotannon kehittämisperiaatemerkinällä suurpiirteisesti, missä alue on tunnistettu potentiaalisesti aurinkoenergian tuotannon kehittämistä varten. Nyt lausunnolla oleva suunnittelutarveratkaisussa esitetty hankealue on isompi kuin osayleiskaavaehdotuksen aluerajaus.

Voimassa oleva kaavataso alueella on maakuntakaava eli Satakunnan maakuntakaava vuodelta 2013 sekä Satakunnan vaihemaakuntakaavat 1 ja 2. Satakunnan maakuntakaavassa suunnittelualan läpi kulkee merkintä siirtoviemäristä sekä 110 kV voimalinjasta, joiden alueella voimassa MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus. Alueen luoteispuolella on merkintä maakaasuverkon yhteystarpeesta. Maakuntakaavassa yli puolet hankealueesta sijoittuu matkailun kehittämisvyöhykkeelle (mv2) ja koko hankealue on kaupunkikehittämisen kohdevyöhykkeellä (kk1). Alue on pohjoisosasta pieniltä osin suojavyöhykkeellä (vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen suojavyöhyke).

Suunnittelutarveratkaisun hakemussuunnitelmassa esitetyn lisäksi hanketta koskee Satakunnan maakuntakaavan vesien tilaa koskeva suunnittelumääräys: *"Koko maakuntakaava-alueella on yksityiskohtaisen alueidenkäytön suunnittelun oltava alueelle kohdistuvien vesienhoitosuunnitelmien ja toimenpideohjelmien toteuttamista edistävää. Vesiensuojelullisesti erityisen herkillä, kaltevilla sekä eroosio- ja tulvaherkillä vesistöjen rannoilla tulee maankäyttö- ja rakennuslain mukainen alueidenkäyttö suunnitella siten, että estetään tai vähennetään ravinteiden, kiintoaineen ja haitallisten aineiden huuhtoutumista vesistöihin."*

Hanketta koskee myös Satakunnan vaihemaakuntakaava 2 suunnittelumääräys koskien aurinkoenergiaa: *"suunniteltaessa aurinkoenergian tuotantoalueita tulee alueet ensisijaisesti pyrkiä sijoittamaan olemassa olevan yhdyskuntarakenteen ja sähköverkon liityntäpisteiden läheisyyteen. Suunnittelussa on otettava huomioon toteutettavien toimenpiteiden yhteensovittaminen kulttuuri-, maisema- ja luontoarvoihin sekä olemassa oleviin elinkeinoihin ja asutukseen. Aurinkoenergian tuotantoalueiden suunnittelussa tulee huolehtia, että luonnonarvojen, virkistyksen ja kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeiden alueiden arvot säilyvät ja merkittävien haitallisten vaikutusten syntyminen ehkäistään."*

ELY-KESKUKSEN LAUSUNTO

Kaavoitus

Vireillä olevan yritysalueiden osayleiskaavan tarkoituksena on ohjata yksityiskohtaisempaa suunnittelua osayleiskaavaehdotuksen yhteydessä teetetyn kaavaselostuksen mukaan osayleiskaavan rakentamiseen tarkoitettujen alueiden toteuttaminen tapahtuu asemakaavoituksen kautta.

ELY-keskuksen näkemyksen mukaan **alueen soveltuvuus aurinkovoimatuotantoon tulee ratkaista asemakaavalla**. ELY-keskus on tuonut kantansa esiin myös YVA-tarvetta koskevalla lausunnolla 14.8.2024. Perusteluna asemakaavan tarpeelle nähdään laajan hankealueen sijoittuminen lähelle olevaa yhdyskuntarakennetta rajautuen asemakaavoitettuun alueeseen. Maankäytön yhteensovittamisen tarve on olemassa ja suunnitteilla olevien alueen ja lähialueen toimintojen sekä muinaisjäännöksen ja hankealueen eteläpuolelle sijoittuvien maakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen ja merkittävän kulttuuriympäristön osalta. Yhteisvaikutukset vireillä ja voimassa olevissa kaavoissa esitettyjen aluevarausten kanssa on huomioitava.

Ympäristövaikutusten arvioinnin (YVA) huomiointi

YVA-menettelyn soveltamista koskeva lausunto ja siinä esitetyt keskeiset asiat tulee huomioida lupapäätöstä tehdessä sekä tuoda esiin, miten ne on huomioitu.

Maisema- ja kulttuuriympäristö

Hankeeseen on toteutettu maisemaselvitys (Maisemaselvitys, Sitowise 2024) missä on tuotu hyvin esiin lähialueen maiseman- ja kulttuuriympäristön arvoalueet – ja kohteet. Maisemaselvityksessä tai suunnittelutarvehakemuksessa ei ole esitetty maisemavaikutusten lieventämistoimenpiteitä, vaan hakemuksessa on tuotu esiin, että maisemavaikutuksiin liittyvät lieventämistoimenpiteet esitetään aurinkovoimapuiston rakennuslupavaiheessa. Suunnittelutarvehakemuksessa ei ole myöskään esimerkiksi havainnekuvien havainnollistettu sitä, miltä voimala-alue näyttää tietyistä tärkeistä näkemäsuunnista.

ELY-keskus toteaa, että mikäli maisemavaikutusten lieventäminen tukeutuu hankealueen ulkopuoliseen puustoon, ratkaisu ei ole pysyvä. Aurinkovoimaloita suunniteltaessa on tarvittaessa hyvä varata aluetta niin paljon, että suunnittelualueeseen mahtuu paneelientien ympärille maisema-arvojen tai heijastevaikutuksen estämisen kannalta riittävä suojavyöhyke. Tarvittaessa voi voimalan yhteensovittaminen ympäristöön vaatia myös voimala-alueen kaventamista, jotta voimala-alueen ympärille voidaan turvata riittävän leveä suojapuustoinen vyöhyke. Suojapuuston tulee olla monilajista ja tiheää, jotta se tosiasiallisesti muodostaa näkösuojaa. Jos kasvillisuuden istuttamista suunnitellaan lieventämiskeinoksi, on suunnitelmassa huomioitava aika, joka kuluu istuttamisesta siihen, että puusto tai pensaisto kehittyi toivottuun korkeuteen ja tiheyteen.

Hankkeen vaikutus virkistykseen todetaan vähäiseksi maisemaselvityksessä. Koska alue sijaitsee lähellä taajamaa, on suunnittelun yhteydessä tarpeen selvittää ja arvioida laajemmin alueen virkistysalueiden riittävyys.

Havainnekuvien osalta kuvasovitteet tulee toteuttaa siten, että ne kuvataan ihmissilmän havaintoa muistuttavalla normaaliobjektiivilla ja esitetään millä perustein kuvanottoapaikat on valittu.

Vesistövaikutukset – pintavesien tila, vesienhoito ja alueen hydrologian huomioiminen

Pyykkialhon aurinkoenergiahanke sijoittuu Kokemäenjoen alaosan vesimuodostuman valuma-alueelle, eikä toteutus vaaranna pintavesien hyvän tilan tavoitetta tai vesienhoidon toimenpiteiden toteutusta. Hankealue jakautuu pintamallin mukaan kahteen valuma-alueeseen, joita ei ole tarkasteltu.

Hankealue sijoittuu GTK:n happamien sulfaattimaiden kartaston perusteella alueelle, jossa happamien sulfaattimaiden esiintymisen mahdollisuus vaihtelee hyvin pienen, pienen ja kohtalaisen riskin välillä. Mikäli alueella tehdään kaapelikaivantoja tai muita happamaan sulfidikerrokseen mahdollisesti ulottuvia toimia, tulee maaperästä ottaa näytteet ja mikäli happamia sulfaattimaita löytyy, tehdä riittävät toimet maa-aineksen neutraloimiseksi tai valita muu toteutustapa, jolla estetään happamat päästöt vesistöön.

Pyykkialhon aurinkoenergiahankkeen suunnitelmassa todetaan, että nykyistä ojitusta tullaan käyttämään, eikä merkittäviä muutoksia vesien valumaan tule. Hankesuunnitelmassa ei kuitenkaan kuvata tarkkaa aurinkopaneelikentän toteutuslaajuutta. Valumavesien osalta tulisi arvioida kuinka paljon virtaamat lisääntyvä nykytilaan nähden, mikäli metsämaa otetaan mukaan aurinkoenergian tuotantoalueeseen. Mikäli metsämaa jätetään käytön ulkopuolelle, ei kiintoaineksen, ravinteiden tai virtaaman määrään tulisi juurikaan nousua perustamisvaiheen jälkeen, eikä laskelmia tarvita. Tämä olisi paras toteutusratkaisu hankkeen vesistövaikutusten sekä yleisemminkin luontovaikutusten kannalta.

Kun laajuus on tiedossa, mikäli metsämaata tullaan poistamaan aurinkosähkön tuotantolaitoksen alta, tulee laskea pintavalumakertoimen muutokset kuutioina (m³) esimerkiksi kuntaliiton laatiman hulevesioppaan mitoitusperusteiden mukaan, ja laskea tästä kuormituksen muutokset typen, fosforin ja kiintoaineksen osalta. Syntyvien valumien määrän mukaan voidaan arvioida, syntykö alapuoliselle valuma-alueelle ongelmia. Mikäli metsämaata käytetään aurinkoenergian tuotantoalueena, hankkeessa tulee laatia vesienhallintasuunnitelma, jossa suoritetaan edellä mainittu määrällinen ja laadullinen arviointi, sekä esitellään suunnitelma, miten vaikutuksia tullaan hallitsemaan. Esimerkkejä hallintakeinoista on mm pidätys- ja laskeutusaltaat ja pintavalutuskentät. Hallintatoimilla voidaan vaikuttaa myös laadullisiin vaikutuksiin, joita voi aiheutua syntyvän eroosion ja happamien sulfaattimaiden takia.

Luonnonsuojelu

ELY-keskuksen YVA-tarpeen harkinnan yhteydessä annetussa lausunnossa vaadittu arvokkaiden luontokohteiden säilyttäminen on

huomioitu hakemuksessa. Esitetty asemapiirustus (2287-08-01-01) vastaa siten luonnonsuojelun kannalta nousseisiin ratkaisutarpeisiin tyydyttävästi. ELY-keskus muistuttaa, että luontovaikutuksia tulee vähentää ajoittamalla rakentaminen lajiston lisääntymiskauden ulkopuolelle. Tämä voi tarkoittaa joidenkin lajien kohdalla tarvetta välttää rakentamisesta koituvaa suurinta häiriötä varsin pitkälläkin aikajänteellä, kuten petolintujen kohdalla 15.2.—31.8. välillä.

Hankkeen rakentamisessa tulee ottaa huomioon myös välilliset vaikutukset ympäröivään luontoon. Hydrologialtaan alttiit luontotyypit ovat herkkiä myös lähialueen vesitalouden muutoksille, joten etenkin arvokkaiden luontokohteiden lähellä tehtävässä rakennustyössä on vesitaloutta muuttavia rakennustoimia tehtävä hyvin rajoitetusti. Valittu perustamismenetelmä sekä ojaverkoston muuttamatta jättäminen vastaa pitkälti tähän ongelmaan, mutta ELY-keskus korostaa silti riittävää varovaisuutta toimenpiteissä. Lisäksi, jottei alueella esiintyvä avointen ympäristöjen lajisto (kuten peltojen linnut) kokisi niin suurta häiriötä, olisi myös voimalan alueella aiheellista antaa luonnollisen kasvillisuuden kehittyä niissä puitteissa kuin se voimalan toiminnan kannalta on mahdollista.

Ilmastokestävyys

Aurinkoenergiaprojektin ilmastovaikutuksia ei ole esitetty suunnittelutarvehakemuksen yhteydessä. Ilmastovaikutusten arvioinnissa tulee huomioida projektin koko elinkaari, kasvullisen alueen ja maaperän hiilinielut ja -varastot huomioiden.

Maankäytön suunnittelun ratkaisujen ilmastokestävyyttä voi arvioida esimerkiksi hiilikartalla [Suomen ympäristökeskus > Hiilikartta \(syke.fi\)](#) tai ilmastokestävän kaavoituksen työkalun, KILVAN, avulla. [Ilmastokestävän kaavoituksen tarkistuslista – KILVA \(windows.net\)](#)

Lausunto on laadittu yhteistyössä ELY-keskuksen luonnonsuojelu ja vesiyksikön kanssa. ELY-keskuksella ei ole toimialtaan muilta osin suunnittelutarvehakemukseen lausuttavaa.

Yksikön päällikön sijainen, ylitarkastaja Riikka Elo

Ylitarkastaja

Johanna Rinne

Merkintä sähköisestä hyväksynnästä on asiakirjan lopussa.

5.9.2024

VARELY/1923/2024

Tiedoksi

Satakuntaliitto
Satakunnan alueellinen vastuumuseo

Tämä asiakirja VARELY/1122/2024 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument VARELY/1122/2024 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Rinne Johanna 05.09.2024 14:41

Ratkaisija Elo Riikka 05.09.2024 15:00

Lausunto

Pyykkialho

Asiointikunta Harjavalta	Hakemuksen vaihe Hakemus jätetty
Kiinteistötunnus 79-403-3-22	Hakemus jätetty 20.06.2024
Asiointitunnus LP-079-2024-00068	Käsittelijä (Tyhjä)
Hankkeen osoite Pyykkialho	Hakija Harjavalta Solarpark Oy
Toimenpiteet Poikkeamisen hakeminen	

Lausunto

Lausunnon pyyntöpäivä 06.08.2024	Kuvaus Aluemuseo
Lausunnon antopäivä 12.09.2024	Lausunnon antaja Satakunnan museo
Lausuntoteksti Skarta Energy Oy hakee maankäyttö- ja rakennuslain 137 §:n mukaista suunnittelutarveratkaisua noin 9 hehtaarin kokoiselle alueelle aurinkovoimalaitoksen rakentamiseen Harjavallan kunnan alueelle. Suunniteltuhankealue sijaitsee noin 5 km Harjavallan keskustasta lounaaseen, Koivusentien varrella. Aurinkovoimalaitoksen suunniteltu kokonaisteho on 61 MW. Hankkeelle haetaan myönteisen suunnittelutarveratkaisupäätöksen jälkeen rakennuslupaa.	

Hankealueella ei ole voimassa olevaa yleiskaavaa tai asemakaavaa. Hankealue rajautuu eteläosastaan Satakunnan vaihemaakuntakaavassa 2 osoitetulle maakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle "Hiirijärven kulttuurimaisema" sekä maakunnallisesti merkittävään kulttuuriympäristöön "Hiirijärven kylä ja kulttuurimaisema".

Maakunnallisesti merkittävää kulttuuriympäristöä koskee vaihemaakuntakaavassa suunnittelumääräys: "Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon alueen kokonaisuus, erityispiirteet ja ominaisluonne siten, että edistetään niihin liittyvien arvojen säilymistä ja kehittämistä mukaan lukien avoimet viljelyalueet. Kaikista aluetta tai kohdetta koskevista suunnitelmista ja hankkeista, jotka oleellisesti muuttavat vallitsevia olosuhteita, tulee museoviranomaiselle varata mahdollisuus lausunnon antamiseen. Kohteen ja siihen olennaisesti kuuluvan lähiympäristön suunnittelussa on otettava huomioon kohteen kulttuuri-, maisema-, luonto- ja ympäristöarvot sekä huolehdittava, ettei toimenpiteillä ja hankkeilla vaaranneta tai heikennetä edellä mainittujen arvojen säilymistä." Maakunnallisesti arvokasta maisema-alueutta koskee vaihemaakuntakaavassa puolestaan määräys: "Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon alueen kokonaisuus, erityispiirteet ja ominaisluonne siten, että edistetään niihin liittyvien arvojen säilymistä ja kehittämistä."

Parhaillaan on käynnissä Satakunnan maakuntakaavan uusiminen ja tätä varten toteutettiin Satakunnan rakennetun kulttuuriympäristön päivitys- ja täydennysinventointi (Niina Uusi-Seppä/Ramboll 2023). Lisäksi hankkeen vaikutusalueella sijaitsee osayleiskaavassa osoitettuja paikallisesti merkittäviä kohteita.

Satakunnan Museo on todennut hanketta koskevassa alustavassa lausunnossaan 25.4.2024, että "Satakunnan Museo näkee hankealueen esitetyn rajauksen ongelmallisena varsinkin eteläosasta edellä mainittuihin kulttuuriympäristöihin nähden. Vaikutusten arviointia varten hankkeen vaikutusalueelta tulee toteuttaa maisema- ja kulttuuriympäristöselvitys, jossa arvioidaan kattavasti havainnemateriaalia hyödyntäen mm. hankkeen maisemallisia vaikutuksia em. arvoalueisiin ja asutukseen nähden. Hankealueen lähiympäristössä on toteutettu rakennusinventointi vuonna 1996, joten näitä tietoja ei voida pitää enää ajantasaisina. Museo ei näe kuitenkaan tarpeelliseksi varsinaisen rakennusinventoinnin teettämistä, mutta vaikutusalueella olevien kohteiden nykytilanne tulee tarkastaa ja kuvata selvityksen yhteydessä. Ympäristössä on useita muinaisjäännöksiä ja alueella tulee tehdä myös arkeologinen selvitys."

Alueella on kesällä 2024 toteutettu maisemaselvitys (Sitowise Oy) sekä arkeologinen inventointi (Maanala Oy).

RAKENNETTU KULTTUURIYMPÄRISTÖ JA MAISEMA

Satakunnan Museo pitää hyvänä, että hankealuetta on aikaisempiin kaavailuihin nähden supistettu eteläosasta siten, että alue ei enää suoraan sijoitu maakunnallisesti

arvokkaalle maisema-alueelle. Satakunnan Museo kuitenkin huomauttaa, että suunnittelualue sijoittuu edelleen kiinni arvokkaaseen maisema-alueeseen ja vaikutusalueella sijaitsee myös maakunnallisesti merkittävä kulttuuriympäristö, tulee hankealueen sisältä varata riittävä suojavyöhyke maisemallisten vaikutusten minimoinnin varmistamiseksi. Vertailun vuoksi parhaillaan tekeillä olevassa Harjavallan teollisuusalueiden osayleiskaavassa, joka sijoittuu aivan suunnittelualueen itäpuolelle, on nyt lausuttavana olevan hankkeen viereen kaavassa osoitetun aurinkovoima-alueen ja Hiirijärven maisema- ja kulttuuriympäristöalueen väliin osoitettu sekä suojaviheralue että maa- ja metsätalousvaltainen alue. Liitemateriaalina toimitetun asemapiirroksen mukaan paneelit tulevat sijoittumaan lähes kiinni arvokkaaseen maisema-alueeseen. Satakunnan Museon näkee, että hankealueen eteläosasta alueen sisältä on varattava kaistale suojakasvillisuudelle (esim. pensaikko tai matala puusto), jotta maisemalliset vaikutukset voidaan minimoida pysyvämmiin. Tällöin esimerkiksi hankealueen ulkopuolella toteuttavat hakkuut eivät vaikuta aurinkopaneelikentän näkyvyyteen maisema-alueelle. Suojaavaa kasvillisuutta on syytä harkita myös alueen itä-/pohjoisosassa hankealueen välittömällä vaikutusalueella sijaitsevaan asutukseen nähden.

Alueella toteutettua maisemaselvitystä museo suosittelee täydennettäväksi Satakunnan rakennusperintö 2023-aineistolla (luettavissa osoitteessa www.y-pakki.fi). Tuoreessa selvityksessä Hiirijärven kylän maakunnallisesti merkittävän kulttuuriympäristön rajaus on muuttunut.

ARKEOLOGINEN KULTTUURIPERINTÖ

Pyykkialhon aurinkovoimalan hankealueen eteläosasta paikallistettiin arkeologisessa inventoinnissa peltosaarekkeessa sijaitseva Pyykkialho -niminen kiviröykkiö, todennäköisesti pronssikaudelle ajoittuva hautaröykkiö, joka on muinaismuistolain (295/1963) rauhoittama kiinteä muinaisjäänös (lisätiedot <https://www.kyppi.fi/to.aspx?id=112.1000052478>). Suunnittelutarveratkaisun hakemussuunnitelmassa todetaan, että paneelitelineitä ei rakenneta kiviröykkiön päälle ja siihen pidetään sopiva etäisyys.

Satakunnan Museon näkemyksen mukaan muinaisjäänöksen jääminen aurinkopaneelikentän keskelle tai paneelien väliin ei riittävästi turvaa kohteen säilymistä voimalan rakentamisen ja käytön aikana. Museo edellyttää, että koko peltosaareke, jolla röykkiö sijaitsee, jätetään voimalarakentamisen ulkopuolelle. Tämä toteutuu, mikäli asemapiirustuksen mukaan sekä röykkiön etelä- että pohjoispuolelta poistetaan 4 lähintä paneelia. Vaihtoehtona tälle on muinaisjäänöksen poistaminen tutkimalla ennen hankkeen toteuttamista. Muinaismuistolain 11§ mukaan kiinteään muinaisjäänökseen kajoamiseen voidaan myöntää lupa (kajoamislupa), jos muinaisjäänös tuottaa merkitykseensä nähden kohtuutonta haittaa. Kajoamislupaa koskeva asia pannaan vireille Museoviraston kirjaamoon osoitetulla kirjallisella hakemuksella (lisätiedot <https://www.museovirasto.fi/fi/kulttuuriymparisto/arkeologinen-kulttuuriperinto/>

arkeologisen-kulttuuriperinnon-suojelu/kajoamisluvan-hakeminen).

Satakunnan Museo

Rakennustutkija Olli Joukio

Arkeologi Leena Koivisto

Lausuntotieto	Liitteet
lausunto	0 kpl

16.8.2024

Harjavallan kaupunki
Joonas Myllykoski
joonas.myllykoski@harjavalta.fi
p. 044 432 5408

Lausuntopyyntö aurinkopuiston rakentamisesta, 6.8.2024.

Risteämälausunto

Olemme tarkastaneet suunnitelmat liittyen aurinkopuiston sijoittumisesta Pyykkialhoon Harjavaltaan. Tarkastelu on tehty Harjavalta-Kauttua-Euran paperi 110 kV voimajohdon uudelle pylväsvälille 22-28. Tarkastelussa on selvitetty riittävät etäisyydet voimajohdon jännitteisiin osiin voimajohtonormin (SFS-EN 5034-1, Vaihtosähköilmajohdot yli 1 kV jännitteillä) mukaisesti. Lausunnossa on myös voimajohdon lähellä työskentelyyn liittyviä vaatimuksia ja asioita. Harjavalta-Kauttua-Euran paperi 110 kV voimajohto aiotaan saneerata vuosien 2025-2027 aikana, jonka vuoksi tarkastelut on tehty suunnitellun voimajohdon suunnittelumateriaaleilla.

Suunnitelmat voidaan toteuttaa voimajohtoalueella seuraavilla muutoksilla ja huomioilla:

Johtoalue

Lammaisten Energia Oy:n voimajohtoa varten on lunastettu kiinteistöjen käyttöoikeus. Johtojen omistajalla on oikeus pitää voimajohtonsa lunastetulla alueella ja oikeus ylläpitää ja huoltaa sitä. Johtoalueen maapohja ja puusto ovat maanomistajan omaisuutta.

Johtoalueella ei saa harjoittaa sellaista toimintaa, josta saattaa koitua vaaraa johdon käytölle tai kunnossa pysymiselle. Maanomistaja ei ilman voimajohdon omistajan lupaa saa pysyttää rakennuksia tai kahta metriä korkeampia rakenteita tai laitteita rakennusrajoitusalueelle. Rakennusrajoitusalue ulottuu kyseisellä johto-osuudella 15 metrin päähän voimajohdon keskilinjasta. Voimajohdolle on saneerauksen suunnittelun yhteydessä haettu lunastuslupaa, jonka puitteissa rakennusrajoitusalue siirtyy reunavyöhykkeen sisäreunasta takareunaan, jolloin rakennusrajoitus levenee 25 metrin päähän keskilinjasta. **Kaikki yli kaksi metriä korkeat rakenteet on sijoitettava vähintään 25 metrin etäisyydelle keskilinjasta.**

Voimajohtojen pylväiden suoja-alue ulottuu kolmen (3) metrin etäisyydelle kaikista pylväis- ja harusrakenteista. Suoja-alueella ei saa kaivaa, läjittää maata eikä liikkua työkoneilla. Voimajohtopylväisiin ei saa kiinnittää mitään. Maanomistajan tulee huolehtia, että johdon omistajalla on vapaa pääsy johtokadulle ja voimajohtopylväille viankorjaus- ja kunnossapitotehtäviin ympärivuorokauden.

Aurinkopaneeleja ei saa sijoittaa voimajohdon rakennusrajoitusalueen sisäpuolelle.

Aidan vähimmäisetäisyys voimajohdon pylväsrakenteista tai sen maadoituksista tulisi olla vähintään 20 metriä ja aidan suurin sallittu korkeus kaksi metriä. Voimajohdon pylväät on pidettävä galvaanisesti erillään suunnitellusta aidasta, jotta maasulun aiheuttama maadoitusjännitettä ja mahdollisia ukkosen aiheuttamia ylijännitteitä ei ohjata aitarakenteeseen ja ts. levitetä sitä kautta alueelle.

16.8.2024

Maadoitukset

Mahdollisessa voimajohdon vikatilanteessa maahan siirtyy maadoitusjännitettä. Laskettu maadoitusjännite ylittää SFS6001 rasitusjännitteelle annetun raja-arvon (1200 V) pylväspaikoilla 24-26. Kaikki raja-arvot alittuvat 20 metrin etäisyydellä pylvästä tai sen rakenteista/maadoituksista.

Ilmastollisten ylijännitteiden takia johtoalueelle sijoitettavat sähköä johtavat materiaalit tulee eristää maasta. Nämä voidaan esimerkiksi asentaa vahvaseinämaiseen yhtenäiseen muoviputkeen siltä osin, kun ne sijaitsevat johtoaukealla tai tulevat 20 metriä lähemmäksi voimajohtopylväiden pylväsrakenteita tai maadoituksia.

Aurinkopaneelien kaikki rakenteet on sijoitettava vähintään 20 metrin etäisyydelle voimajohtopylväistä tai niiden maadoituksista. Mikäli aurinkopaneelien vaatimia kaapeleita joudutaan sijoittamaan voimajohdon johtoaukealle, tulee nämä sijoittaa vahvaseinäiseen suoja-putkeen.

Voimajohtojen rinnalle sijoitettava metallirakenteinen aita on maadoitettava luotettavin liitoksin. Etenkin porttien ja kulkuaukkojen kohdalla on huolehdittava, että aidan sähköinen yhtenäisyys tulee turvattua ja aita maadoitettava koko matkalta. Aidan maadoitus on tehtävä huomioiden riittävä etäisyys voimajohdon maadoituksiin. Aidan maadoitusjärjestelmää ei tule tuoda 20 m lähemmäksi mitään voimajohdon pylväsrakennetta tai sen maadoituksia. Aidan maadoitusta suunniteltaessa tulee huomioida mahdollinen 110 kV johtimen tippuminen, siten että risteämäkohdassa sekä 50 metrin etäisyydellä risteämäkohdasta, on aidan pylväillä maadoitukset.

Voimajohdon ja aidan samansuuntaisella osuudella huomioitava mahdollisesti aitaan indusoituvat jännitteet. Tähän vaikuttavat aidan materiaali ja yhdensuuntaisen aidan ja voimajohdon etäisyys.

Liitteenä on ohjeelliset piirustukset suunniteltujen pylväiden 22-28 maadoituksista.

Työskentely johtoalueella

Lammaisten Energia Oy edellyttää kaikessa toiminnassa kolmen metrin turvaetäisyyttä johtimien alimpiin riippumiin. Myös tarvittavat huoltotyöt tulee pystyä tekemään voimajohdon ollessa jännitteinen noudattaen kolmen metrin turvaetäisyyttä.

Voimajohtojen pylväiden suoja-alue ulottuu kolmen metrin etäisyydelle kaikista pylväs- ja harusrakenteista. Suoja-alueella ei saa kaivaa, läjittää eikä liikkua työkoneilla.

Kaikista voimajohtoa lähellä olevista nostotöistä on esitettävä nostosuunnitelma Lammaisten Energia Oy:lle. Työskennellessä lähellä vaadittuja turvaetäisyyksiä, nostotyöstä vastaavan tulee järjestää paikalle turvallisuusvahti. Turvallisuusvahti valvoo, ettei vaadittuja turvaetäisyyksiä aliteta missään olosuhteissa. Turvallisuusvahti ei saa osallistua muuhun työhön edellä mainitun valvonnan aikana.

Lähtökohtaisesti 110 kV voimajohtoihin ei saa käyttökeskeytystä työskentelyn ajaksi. Siksi kaikki tarvittavat työt, tulevat huoltotyöt mukaan lukien, on suunniteltava niin, että ne pystytään tekemään voimajohdon ollessa jännitteinen noudattaen kolmen metrin turvaetäisyyttä jännitteeseen johtoon. Mikäli siirtoverkon käyttötilanne tämän sallii, johtoja voidaan maadoittaa

16.8.2024

sekä tehdä jännitteettömiksi turvallisuussyistä nostotyön ajaksi.

Ennen töiden aloittamista Lammaisten Energia Oy:n edustaja tekee urakoitsijan työstä vastaavan henkilön kanssa turvallisuusauditoinnin työmaalle. Yhteyshenkilö on Tuomas Kirjavainen, puh. 044 324 1355, sähköposti: tuomas.kirjavainen@leoy.fi

Lisäksi on huomioitava seuraavat seikat:

- Ilman erillistä lupaa Lammaisten Energia Oy:ltä on työskentely johtoalueella kielletty.
- Turvallinen työskentely johtimien sivulla edellyttää **viiden** (5) metrin turvaetäisyyttä johtimiin. Etäisyys johtimista tulee olla niiden alapuolella työskenneltäessä vähintään **kolme** (3) metriä.
- Voimajohtojen alle ei sallita taukopaikkojen, eikä varastointi- ja lastauspaikkojen rakentamista johtoalueelle. Mikäli johtoalueelle suunnitellaan rakenteita tai laitteita, joita lausunnossa ei ole käsitelty, on näistä hankkeista pyydettävä erillinen lausunto.
- Johdon omistajan kanssa on sovittava katselmus kaivu- ja louhintatöissä ja mahdolliset vauriot on korjattava työn yhteydessä. Tässä yhteydessä tulisi todeta mm. johdon, sen varusteiden kunto, sopia turvallisuusilmoitusten teosta sekä tehtävistä tarkastus- ja suojaustoimenpiteistä mahdollisten louhintatöiden suorittamisen yhteydessä.
- Johtoaukealla töitä tehdessä on työkonemaadoitus kiinnitettävä luotettavasti työkoneeseen ja yhdistettävä maadoitusverkkoon tai työmaadoitustankoon vähintään 25 mm²:n maadoituskaapelilla.
- Turvallisuussyistä pitkän tavaran käsittely ja kaikenlainen varastointi on johtoaukealla kielletty.
- Kaivuutöissä on huomioitava, että johtokadulle on sijoitettu kuparisia maadoituselektrodeja. Elektrodit on sijoitettu pylväille ja johtokadun reunoille noin 70 cm:n syvyyteen. Maadoitusten vahingoittumisesta on ilmoitettava johdon omistajalle mahdollisia korjaustoimenpiteitä varten.
- Korkeilla työkoneilla työskentely on tehtävä huolellisesti, etteivät koneet pääse kaatumaan voimajohdon rakenteiden päälle.
- Turvallisuussyistä polttoaineen säilytys, tankkaus ja kaikenlainen varastointi on johtoaukealla kielletty.
- Jännitteettömäksi otosta tulee sopia Lammaisten Energia Oy:n kanssa, jossa tarkastellaan jännitteettömäksi kytkemisen mahdollisuus kyseisenä ajankohtana.

16.8.2024

Pyydämme asiakirjojen täydentämistä varten kartoittamaan rakennetut maanpäälliset rakenteet. Kartoitus tehdään GPS-mittauksin sitomalla mittaukset lähimmän voimajohtopylvään vasemman jalan perustuksen yläpintaan. Pylväät tulee merkitä kartoitusdokumenttiin pylväsnumeroin. Tulokset pyydämme lähettämään ETRS-TM35FIN koordinaatti- ja N2000-korkeusjärjestelmässä kahden kuukauden kuluessa kohteen valmistumisesta MicroStation- tai AutoCad-muodossa osoitteeseen tuomas.kirjavainen@leoy.fi. Kartoitustuloksissa tulee mainita tämän lausunnon nimi. Mikäli rakenteita ei voida kartoittaa, pyydämme teitä ottamaan yhteyttä, jotta voimme sopia sopivan tavan kartoituksen hoitamiselle. Sijoituslupa evätään, mikäli kartoitustietoja ei ole toimitettu kahden kuukauden kuluessa kohteen valmistumisesta. Lammaisten Energia Oy:llä on oikeus poistaa lunastusluvan mukaisesti johtoaukealta laitteet, joiden rakentamisesta ei ole sovittu.

Tämä lausunto on voimassa kaksi vuotta laatimisajankohdasta. Mikäli työn toteuttaminen viivästyy, tulee pyytää uusi lausunto. Pyydämme tällöin viittaamaan lausuntopyyntöön tähän lausuntoon. Pyydämme, että ilmoitatte myös, mikäli suunnitelmia ei toteuteta ollenkaan.

Lausuntoon liittyviä lisätietoja antaa Jaakko Nieminen Despro Engineering Oy p. 044 738 6175.

Despro Engineering Oy

Jaakko Nieminen

Liitteet

- 1 Lausuntopyyntö
- 2 Johtoalueen poikkileikkauskuva
- 3 Suunnitellun voimajohdon reittikartta
- 4 Ohjeelliset piirustukset suunniteltujen voimajohtopylväiden maadoituksista
- 5 Tiedä ennen kuin toimit – esite