



Kajaanin kaupunki
Ympäristötekkinen toimiala / Kaavoitus
PL 133
87101 Kajaani

kajaani@kajaani.fi

Lausuntopyyntö 24.4.2025

Lausunto suunnittelutarveratkaisuhakemuksesta, Nurmelsuon aurinkovoimahanke, Kajaani

Loiste Energia Oy hakee suunnittelutarveratkaisua n. 50 ha laajuisen aurinkovoimalaitoksen rakentamiseen Kajaanin keskustasta noin 35 km etäisyydelle sijaitsevalle Otanmäen alueelle. Aurinkovoimalaitoksen suunniteltu kokonaisteho on noin 40 MWp.

Aurinkovoimalaitos koostuu paneelikentistä, inverttereistä, muuntamoista, keskijännitekaapeleista sekä huoltorakennuksista. Alustavan suunnitelman mukaan aurinkopaneelit asennetaan etelään suunnattuina 25°–35° (asteen) kulmaan. Paneelit asennetaan riveittäin järjestettyihin kiinteisiin telineisiin. Paneelikentät tullaan jakamaan sopivan kokoisiin alueisiin, joiden ympärillä ja välissä kulkee aurinkovoimalaitoksen huoltotiet, jotka toimivat myös alueen pelastustiestä. Meluvaikutuksia odotetaan syntyvän puistomuuntamoista ja inverttereistä, voimakkuudeltaan noin 30 dB.

Kajaanin kaupunki pyytää 24.4.2025 lausuntoa suunnittelutarveratkaisuhakemuksesta. Suunnittelutarveratkaisuhakemus on jätetty Kajaanin kaupungille 18.12.2024, joten Kainuun ELY-keskuksen lausunto perustuu maankäyttö- ja rakennuslain (MRL 132/1999) mukaiseen lainsäädäntöön sellaisena kuin se 31.12.2024 oli.

Sovellettava lainsäädäntö

Maankäyttö- ja rakennuslain (MRL, 132/1999) 137 §:ssä säädetään rakennusluvan erityisistä edellytyksistä suunnittelutarvealueella. Pykälän 1 momentin mukaan rakentaminen:

- 1) ei aiheuta haittaa kaavoitukselle tai alueiden käytön muulle järjestämiselle;
- 2) ei aiheuta haitallista yhdyskuntakehitystä; ja
- 3) on sopivaa maisemalliselta kannalta eikä vaikeuta erityisten luonnon- tai kulttuuriympäristön arvojen säilyttämistä eikä virkistystarpeiden turvaamista.

Pykälän 4 momentin mukaan rakentaminen suunnittelutarvealueella ei myöskään saa johtaa vaikutuksiltaan merkittävään rakentamiseen tai aiheuttaa merkittäviä haitallisia ympäristö- tai muita vaikutuksia.

23.05.2025

Pykälän 6 momentin mukaan suunnittelutarveasiaa ratkaistaessa noudatetaan asianosaisten ja viranomaisten kuulemisessa soveltuvin osin, mitä 173 ja 174 §:ssä säädetään poikkeamismenettelystä. Lisäksi tulee huomioida maankäyttö- ja rakennusasetuksen (MRA) 85 ja 86 §:t.

Johtopäätös

Suunnittelutarvehakemuksen hankesuunnitelmassa (03.12.2024, Sitema Oy) ja sen liitteissä on kattavasti kuvattu hankealueen nykytilannetta ja arvioitu hankkeesta koituvia vaikutuksia. Hanke on toiminnoltaan, laajuudeltaan ja sijainniltaan sellainen, ettei se aiheuta haittaa kaavoitukselle tai alueiden käytön muulle järjestämiselle kyseisessä ympäristössä.

Hanke sijoittuu sellaiseen ympäristöön, ettei hanke vaikeuta erityisten kulttuuriympäristön arvojen säilyttämistä. Hanke on kyseisessä ympäristössä sopiva myös maisemalliselta kannalta.

Tulee huomioida, että aurinkovoimala-alue sijoittuu lintuarvoiltaan merkittävän Otanmäen vanhan kaivosaltaan ja Oulujärven väliin. Alueen ylitse liikkuu runsaasti lintuja sekä pesimä- että muuttoaikoina. Jotta hanke ei vaikeuttaisi erityisten luonnonympäristöjen arvojen säilyttämistä, voimalan suunnittelussa ja toteutuksessa tulee huomioida lintujen törmäysriski paneeleihin, jota tulee pyrkiä pienentämään esim. paneelien tyypin tai pintamateriaalin valinnalla. Mahdollisiin uusiin ilmassa kulkeviin sähköjohtoihin tulee asettaa huomiomerkinnöt törmäysten vähentämiseksi. Lisäksi etenkin kosteikoin reuna-alueilla Kainuun ELY-keskus näkisi perusteltuna esim. heijastinlippujen tai erilaisten aitatyyppien käyttämisen aurinkovoimalaa kiertävässä aidassa, jotta voidaan lieventää lintujen törmäysriskiä.

Hankkeen suunnittelussa on huomioitu viitasammakon lisääntymis- ja levähdysalueet sekä itäpuoleinen kosteikkoalue. Kainuun ELY-keskus muistuttaa, että viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikoilla **ei saa** suorittaa elinympäristöä radikaalisti muuttavia toimia kuten rakentamista, ruoppaamista tai vesikasvien niittoa. Jos alueella suoritetaan toimia, jotka voivat merkittävästi vaikuttaa luonnonsuojelulain (9/2023) 78 § lajin viitasammakon lisääntymis- ja levähdysalueisiin, tulee hakea luonnonsuojelulain (9/2023) 83 § mukaista poikkeamista lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkojen heikentämiskiellosta.

Kainuun ELY-keskuksen näkemyksen mukaan hanke ei johda vaikutuksiltaan merkittävään rakentamiseen tai aiheuta merkittäviä haitallisia ympäristö- tai muita vaikutuksia, sillä suunnitelmissa on huolehdittu vesienhallinnasta ja vesiensuojelusta vanhoja rakenteita hyödyntäen. Lisäksi suunnitelmissa on huomioitu mahdolliset riskit ja suunniteltu toimenpiteet vesistövaikutuksien minimoimiselle.

Kainuun ELY-keskuksen näkemyksen mukaan hakemuksen mukainen hanke täyttää suunnittelutarvealueelle säädettyt rakennusluvan erityiset edellytykset, kun suunnittelutarveratkaisun päätöksessä ja toteutuksessa huomioidaan lausunnossa edellä esitetty luontoarvoja koskevat huomiot.

23.05.2025

Tämä asiakirja on hyväksytty/allekirjoitettu viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt alueidenkäyttöasiantuntija Sirpa Lyytinen ja ratkaissut yksikön päällikkö Timo Regina.

Lausunnon valmisteluun ovat osallistuneet luonnonsuojeluasiantuntija Teppo Helo ja vesistöasiantuntija Kimmo Virtanen.

Kajaanin kaupunki
Ympäristötekhninen toimiala / Kaavoitus
kajaani@kajaani.fi
PL 133, 87101 Kajaani

Lausunto Nurmelansuon aurinkovoimahankkeen suunnittelutarveratkaisuhakemuksesta

Kajaanin kaupunki on pyytänyt mm. Kainuun liiton lausuntoa Nurmelansuon aurinkovoimahankkeen suunnittelutarveratkaisuhakemuksesta. Loiste Energia Oy on hakenut Kajaanin kaupungilta maankäyttö- ja rakennuslain 137 §:n mukaista suunnittelutarveratkaisua teollisen mittakaavan aurinkovoimapuiston rakentamiseen Kajaanin kaupungin Vuolijoen kylässä sijaitsevalle tilalle Nurmelansuo.

Hankealue sijaitsee Otanmäen alueella noin 32 km lounaaseen Kajaanin kaupungin keskustasta. Hankealueen pinta-ala on kokonaisuudessaan noin 50 ha ja hankkeen suunniteltu teho on noin 40 MWp. Suunnitelmien mukaan aurinkovoimala liitetään olevaan sähköverkkoon hankealueen eteläpuolella kulkevaan Kajave Oy:n voimajohtoon johdonvarsiliitynnällä.

Suunnittelualueella ei ole voimassa olevaa yleiskaavaa tai asemakaavaa.

Lausunto suunnittelutarveratkaisuhakemuksesta

Suunnittelutarveratkaisuhakemus on laadittu selkeästi ja siinä on huomioitu Kainuun voimassa olevat maakuntakaavat, koko maakuntakaava-aluetta koskevat yleismääräykset sekä maakuntakaavamerkinnot- ja niitä koskevat määräykset riittävästi.

Kainuun liitolla ei ole huomautettavaa suunnittelutarveratkaisuhakemuksesta.

Sanna Schroderus
suunnittelujohtaja

Teppo Törmä
maankäyttöasiantuntija



Jakelu Kajaanin kaupunki kirjaamo

Tiedoksi Kainuun liitto kirjaamo

Kainuun liitto
Kauppakatu 1
87100 Kajaani
040 722 0900
<https://kainuunliitto.fi>
2496992-4



20.5.2025

Kajaanin kaupunki
kajaani@kajaani.fi

KAJDno-2024-1892

Nurmelansuon aurinkovoimapuiston suunnittelutarveratkaisu

Kajaanin kaupunki on pyytänyt Kainuun Museolta lausuntoa Nurmelansuon aurinkovoimapuiston suunnittelutarveratkaisuhakemuksesta. Loiste Energia Oy on hakenut Kajaanin kaupungilta suunnittelutarveratkaisua teollisen mittakaavan aurinkovoimapuiston rakentamiseen Kajaanin Vuolijoella sijaitsevalle suunnittelualueelle. Hankealue sijaitsee Otanmäen alueella noin 32 kilometriä Kajaanin keskustasta lounaaseen. Hankealueen kokonaispinta-ala on noin 50 hehtaaria ja hankkeen suunniteltu teho noin 40MWp. Aurinkovoimalan liittäminen sähköverkkoon on tarkoitus toteuttaa johdonvarsiliitynnällä hankealueen eteläpuolella kulkevaan Kajave Oy:n voimajohtoon.

Rakennettu kulttuuriympäristö ja maisema

Hankealueella eikä sen välittömässä läheisyydessä sijaitse valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai paikallisesti merkittäviä rakennetun kulttuuriympäristön kohteita eikä merkittäviä maisemia. Lähimmät merkittävät kohteet sijaitsevat sen verran etäällä hankealueesta, että hankkeella ei todennäköisesti ole niihin vaikutusta.

Muinaisjäännökset

Suunnitellulla aurinkovoimalapaikalla ja välittömässä läheisyydessä ei sijaitse tunnettuja muinaisjäännöksiä. Alue on vanhaa pelto- ja turvetuotantoaluetta. Potentiaali kiinteille muinaisjäännöksille on pieni.

Kainuun Museolla ei ole muuta huomautettavaa suunnittelutarveratkaisuhakemukseen.

Kajaanissa 20.5.2025

Sanna Alavaikko
rakennustutkija
044 710 0444

Jouni Väänänen
arkeologi
044 710 0507

Tapani Lintula
museonjohtaja
044 710 0450

TIEDOKSI Museovirasto
Kainuun ELY-keskus

22.5.2025

Kajaanin kaupunki
Ympäristötekniinen toimiala / Kaavoitus
PL 133
87101 Kajaani

Loiste Energia Oy, Nurmelansuon aurinkovoimapuisto, Kajaani

Kajaanin kaupungin kavasuunnittelija on pyytänyt Kainuun ympäristöterveyspalveluilta lausuntoa Loiste Energia Oy:n suunnittelutarveratkaisuhakemuksesta. Hakemus koskee teollisen mittakaavan aurinkovoimapuiston rakentamista. Suunnittelutarveratkaisun lisäksi haetaan rakennuslupaa. Hanke ei edellytä YVA-menettelyä.

Suunnittelualue sijaitsee Kajaanin kaupungin Vuolijoen kylässä tilalla Nurmelansuo 205-417-15-5, noin 32 km lounaaseen Kajaanin keskustasta. Suunnittelualueen pinta-ala on noin 50 ha ja aurinkovoimapuiston suunniteltu teho noin 40 MWp. Aluetta on käytetty aiemmin turvetuotantoon.

Aurinkovoimalaitos koostuu paneelikentistä, inverttereistä, muuntamoista, keskijännitekaapeleista ja huoltorakennuksista, joiden tarkempi sijoittelu täsmentyy hankkeen myöhemässä vaiheessa. Alustavan suunnitelman mukaan aurinkopaneelit sijoitetaan 25°-35° kulmaan ja suunnataan kohti etelää.

Aurinkopaneelitelineiden perustuksina käytetään teräspalkkeja, jotka upotetaan maahan routarajan alapuolelle lyömällä tai täryttämällä. Perustamistapa ei vaadi maa-ainesten vaihtamista, eikä sillä ennakoita olevan vaikutusta pohjaveteen.

Ympäristövaikutukset ja niiden seuranta*Asutus*

Suunnittelualueen lähiympäristö on pääasiassa harvaanasuttua maa- ja metsätalousvaltaista aluetta. Hakemuksen mukaan lähimmät asuin- ja vapaa-ajan kiinteistöt sijaitsevat noin 1 km etäisyydellä koillisessa Vuottolahdentien varrella.

Kaavoitus

Suunnittelualue sijoittuu Kainuun maakuntakaavan alueelle, jossa alue on merkitty maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi sekä matkailun vetovoima-alueeksi. Eteläpuolella kulkee nykyinen ja uusi pääsähköjohto sekä moottorikelkkailureitti. Yleisissä suunnittelumääräyksissä todetaan turvetuotannon osalta, että suopohjien jälkikäytön suunnittelussa tulee ottaa huomioon alueelliset maankäyttötarpeet.

Suunnittelualueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole voimassa tai vireillä olevia yleis- tai asemakaavoja. Lähimmät kaavahankkeet ovat Vuolijoen rantaosayleiskaava-alue noin 1 km etäisyydellä koillisessa, Otanmäki-Humpinsuon osayleiskaava noin 3 km etelässä, Löytösuon tuulivoimapuiston osayleiskaava-alue noin 8 km lännessä ja Luolakan tuulivoimapuiston osayleiskaava-alue noin 8,5 km lounaassa.

Pintavesi

Suunnittelualueen vesitaloudessa hyödynnetään turvetuotannon päättymisen jälkeen alueelle jääneitä kuivatusojastoja ja -ratkaisuja. Turvetuotannossa käytetyt sarkaojaverkostot

täytetään, jolloin kentästä saadaan tasainen, aurinkopaneelien ja kehikkojen asentaminen sekä alueella kulkeminen helpottuu. Isommat kerääjä- ja kokoojaojat säilytetään, jolloin vedet kulkeutuvat niitä pitkin pois alueelta. Ojaston osalta voidaan tehdä normaaleja huolto-toimenpiteitä, kuten kasvillisuuden poistoa.

Suunnittelualueen pintavedet kulkeutuvat alueen itäpuolella sijaitsevaan Luodejokeen, josta ne kulkeutuvat Vimpelijoan kautta Oulujärveen.

Vesistöön mahdollisesti kohdistuvien haitallisten vaikutusten arvioidaan liittyvän rakentamisen aikaisiin toimenpiteisiin, kuten puuston poistoon, pintaraivaukseen ja huoltoteistön rakentamiseen. Toiminnanaikaisten vaikutusten arvioidaan jäävän vähäisiksi.

Pohjavesi ja maaperä

Suunnittelualue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella tai sellaisen läheisyydessä. Lähin luokiteltu pohjavesialue on Vuottolahden 1-luokan pohjavesialue noin 2,4 km etäisyydellä idässä.

Hakemuksen mukaan suunnittelualueen pinta- ja pohjamaalajina on pääasiassa paksu turvekerros, jonka alla maalaji vaihtelee saven, siltin, hiekan ja moreenin välillä. Alue ei tieltävästi sijoitu happamille sulfaattimaille, eikä alueella ole mustaliuske-esiintymiä. Alueelle ei arvioida kohdistuvan happamuusriskiä, joka vaikuttaisi maahan upotettavien paalujen korroosioon tai aiheuttaisi ympäristöriskiä.

Melu

Hakemuksen mukaan muuntamoista ja inverttereistä aiheutuva melu on luonteeltaan sirisevää ja voimakkuudeltaan noin 30 dB. Meluvaikutuksen todetaan olevan paikallinen ja vaimenevan kuulokynnyksen alapuolelle voimala-alueen ulkopuolella.

Terveystensuojeluviranomaisen lausunto

Terveystensuojeluviranomainen on tutustunut hakemusasiakirjoihin ja toteaa lausuntonaan seuraavaa:

Kaavoitus

Mahdollisten haittojen välttämiseksi terveystensuojeluviranomainen suosittaa, että kaavoituksessa suunnittelualueen läheisyyteen ei osoiteta asuinalueita.

Pintavesi

Terveystensuojeluviranomainen katsoo, että vesien johtaminen tulee järjestää siten, että suunnittelualueelta ei aiheudu haitallista huuhtoumaa, joka voisi heikentää alapuolisen vesistön vedenlaatua tai virkistyskäyttömahdollisuuksia. Rakennusaikaisten valumavesien hallintaan tulee kiinnittää erityistä huomiota koskien suunnittelualueen lähivesiä. Valumavesien hallinnan tulisi olla tehokasta rakennusaikana ja samalla tulee myös varmistaa, etteivät maamassat pääse karkaamaan esim. tien penkoilta avo-ojien kautta vesistöön myöhemmissäkään vaiheissa.

Muilta osin terveystensuojeluviranomaisella ei ole huomautettavaa suunnittelutarveratkaisuhakemukseen.

Kainuun ympäristöterveyspalvelut
Terveysvalvonta



Päivi Nykänen
ympäristöterveysjohtaja



Juha-Matti Markkanen
terveystarkastaja

Tiedoksi

Kainuun ympäristöterveyspalvelut

Lausuntopyyntö 24.4.2025

Asia: Loiste Energia Oy (0185353–1) on hakenut (saapunut 18.12.2024) Kajaanin kaupungilta maankäyttö- ja rakennuslain 137 §:n mukaista suunnittelutarveratkaisua teollisen mittakaavan aurinkovoimapuiston rakentamiseen Kajaanin kaupungin Vuolijoen kylässä sijaitsevalle tilalle Nurmelansuo 205-417-15-5 osoitteessa Ruohoniementie 179, 88200 KAJAANI. Hankealue sijaitsee Otanmäen alueella noin 32 km lounaaseen Kajaanin kaupungin keskustasta. Hankealueen pinta-ala on kokonaisuudessaan noin 50 ha ja hankkeen suunniteltu teho on noin 40 MWp. Suunnitelmien mukaan aurinkovoimala liitetään olevaan sähköverkkoon hankealueen eteläpuolella kulkevaan Kajave Oy:n voimajohtoon johdonvarsiliitynnällä.

Lausunto:

Kainuun pelastuslaitoksella on Aurinkovoimapuistoja koskeva yleislausunto, joka sisältää suosituksia hankkeen toteuttajalle. Lausunto on tämän lausunnon liitteenä.

Kajaanissa 26.5.2025



Pekka Heikkinen

johtava palotarkastaja