

Viitteet:

1. Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen päivitetty lausunto 4.12.2025
2. Keski-Uudenmaan alueellisen vastuumuseon lausunto 28.10.2025
3. Uudenmaan ELY-keskuksen lausunto 12.11.2025
4. Yksityishenkilöiden, yhdistysten ja yritysten jättämät huomautukset, 18 kpl

Skarta Energy Arola Oy:n vastine lausuntoihin Arolan aurinkovoimahankkeessa

Skarta Energy Arola Oy (3503460-6) on hakenut maankäyttö- ja rakennuslain 137 §:n mukaista suunnittelutarveratkaisua noin 35 hehtaarin kokoiselle alueelle aurinkovoimalan ja siihen liittyvän akkusähköjärjestelmän rakentamiseen Mäntsälään 13.12.2024.

Skarta Energy Arola Oy kiittää saamistaan lausunnoista ja on perehtynyt Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen, Keski-Uudenmaan alueellisen vastuumuseon ja Uudenmaan ELY-keskuksen lausuntoihin sekä yksityishenkilöiden, yhdistysten ja yritysten naapurin kuulemisessa jättämiin huomautuksiin, joita jätettiin 18 kappaletta. Skarta Energy Arola Oy ottaa tässä vastineessa kantaa esitettyihin huomioihin.

Keski-Uudenmaan ympäristökeskus

Keski-Uudenmaan ympäristökeskus toteaa lausunnossaan (päivitetty lausunto 4.12) seuraavaa:

”Ympäristöolosuhderaportissa vuodelta 2024 mainittiin vuonna 2025 tehtävä lepakkokartoitus, jossa selvitettäisiin, onko alueen rakennuksissa pohjanlepakoiden levähdyspaikkoja. Hanketoimijan toimittamista aineistoista ei lepakkoselvitystä löydy. Onko sellainen tehty?”

Vastaus:

Lepakkoselvitystä ei ole tehty. Suunnitelmia on ympäristöolosuhdeselvityksen valmistumisen jälkeen tarkennettu siten, että mitään alueen rakennuksista ei pureta vaan ne rajataan hankealueen aitojen ulkopuolelle. Näkemyksemme mukaan lepakkoselvitykselle ei tällöin ole tarvetta.

”Kasvillisuuskartoituksessa alueelta löytyi Suomen kansallisessa lainsäädännössä haitalliseksi vieraslajiksi luokiteltua komealupiinia. Haitallisten vieraslajien torjunta ja leviämisen ehkäisy kuuluvat maanomistajan tai -haltijan lakisääteisiin velvollisuuksiin. Mahdollisten rakennustöiden yhteydessä on syytä kiinnittää huomiota siihen, että lupiinin siemeniä sisältävää maata ei levitetä alueella tai sen ulkopuolelle. Lupiinin siemeniä sisältävä maa voidaan esimerkiksi haudata paikan päällä vähintään 0.5 m syvyyteen, tai toimittaa vieraslajipitoista maata vastaanottavalle maankaatopaikalle. Lupiinin pitkäjänteinen torjunta on syytä ottaa osaksi alueen säännöllistä hoitorutiinia.”

Vastaus:

Komealupiinin torjunta ja leviämisen ehkäisy huomioidaan lainsäädännön edellyttämällä tavalla voimalan rakentamisen ja toiminnan käytön aikana.

”Mahdolliset rakennustyöt on syytä ajoittaa lintujen pesimäajan (1.4.–31.7.) ulkopuolelle. Lintujen pesät ovat rauhoitettuja eikä pesintää saa häiritä (luonnonsuojelulaki 70 § ja 82 §). Jos lintujen pesintä on käynnissä, pesinnän häirinnän kiellosta poikkeamiseen

tarvitaan poikkeuslupa. Rauhoitettujen lintulajien osalta poikkeuslupaa haetaan Varsinais-Suomen ELY-keskuksesta. Rauhoittamattomien lajien ja riistalintujen osalta poikkeusluvan myöntää Riistakeskus."

Vastaus:

Kaikista meluavimmat rakennustyövaiheet on alustavasti ajoitettu lintujen pesimäajan ulkopuolelle. Jos aikataulua on tarpeen muuttaa tältä osin, Skarta Energy Arola Oy hakee tarvittavat poikkeusluvut.

"Kulmalanpuron ja muiden ojauomien sekä hankealueen väliin on tärkeää jättää riittävät, nykyistä leveämmät kasvillisuussuojavyöhykkeet, joilla voidaan estää eroosiota sekä kuormitusta puroon. SYKEN indeksitarkastelun perusteella Ohkolanjoen osavaluma-alue, johon myös Kulmalanpuro kuuluu, on yksi Keravanjoen kuormittuneimmista valuma-alueista kiintoaineen ja ravinteiden osalta. Tähän on hankkeessa mahdollista vaikuttaa tilannetta parantavasti. Vesienhallintasuunnitelmassa esitetyt toimenpiteet ja viivytyrakenteet on tärkeää toteuttaa esitellyn mukaisesti riittävinä, jotta rankkasateillakin voidaan estää eroosiokuorma puroon."

Vastaus:

Kulmalanpuron ja aurinkovoimalan aidan väliin jätetään vähintään 5m suojavyöhyke.

"Suosittelemme, että alueella jatkettaisiin lintulajiston tarkkailua myös tulevaisuudessa. Näin saataisiin tietoa siitä, miten aurinkopaneelikentät vaikuttavat alueen muutto- ja pesimälinnustoon. Tämä tarjoaisi arvokasta tietoa vastaavien hankkeiden vaikutusten arviointiin tulevaisuudessa. Suosittelemme myös, että alueella suositaan monipuolista, kerran vuodessa niitettävää niittykasvillisuutta. Olisi hienoa, että ainakin osalla alueesta niittojäte korjattaisiin aina pois, jolloin alueen ravinteisuus vähenisi ja niittykasvillisuus kehittyisi monimuotoisempaan suuntaan. Myös lammaslaidunnusta voitaisiin harkita keinona pitää alueen kasvillisuutta matalana."

Vastaus:

Paneelirivien väleihin tullaan istuttamaan sopivaa kasvillisuutta rakennustöiden valmistuttua. Niittotyöt tullaan tekemään mekaanisesti.

Keski-Uudenmaan alueellinen vastuumuseo

Keski-Uudenmaan alueellinen vastuumuseo toteaa lausunnossaan 28.10.2025 seuraavaa:

"Suunnitteluaineistoon ei ole asiaa kirjoitettu tarkasti auki, mutta ilmeisesti kyseessä on kahden eri vaihtoehdon tarkastelu, jossa keräimien ja muuntamoiden määrät sekä sijoittelu ja huoltotiet vaihtelevat. Lisäksi mukana on havainnekuvia, joista ei tosin selviä kumpaa vaihtoehtoa niiden on tarkoitus havainnollistaa."

Mäntsälän yleiskaavan kulttuuriympäristöinventointiin pohjautuen voi todeta, että alue ei kuulu kulttuuriympäristön painopistealueisiin rakennetun kulttuuriympäristön ja maiseman osalta. Ottaen kuitenkin huomioon aurinkokeräimien sijoittumisen alavalle alueelle, olisi hyvä, että suunnitteluaineistoja tarkennettaisiin havainnekuvien osalta, jotta varmistaudutaan hankkeen maisemavaikutuksista."

Vastaus:

Suunnittelutarveratkaisuhakemuksessa haetaan lupaa kahdelle hankevaihtoehdolle, aurinkoseurain(tracker) - telineille ja kiinteään kulmaan asennetuille telineille. Rakennuslupaa haettaessa päätetään, kumpaa ratkaisua käytetään. Havainnekuvat on tehty kiinteään kulmaan asennetuille telineille, koska tässä vaihtoehdossa paneelien reunat ovat korkeammalla kuin tracker-vaihtoehdossa eli maisemavaikutukset ovat suuremmat.

Uudenmaan ELY-keskus

Uudenmaan ELY-keskus toteaa lausunnossaan 12.11.2025 seuraavaa:

"Hanketta ollaan luvittamassa suunnittelutarveratkaisulla. Koska hakemus on tullut vireille ennen rakentamislain voimaantuloa, asia käsitellään loppuun soveltaen maankäyttö- ja rakennuslain asian vireillä tulon aikaan voimassa olleita säädöksiä. Maankäyttö- ja rakennuslain 137 §:n mukaan rakentaminen suunnittelutarvealueella ei saa johtaa vaikutuksiltaan merkittävään rakentamiseen tai aiheuttaa merkittäviä haitallisia ympäristö- tai muita vaikutuksia. Tämä tulee ottaa huomioon harkittaessa suunnittelutarveratkaisun myöntämisen edellytyksiä. ELY-keskus katsoo, että tämän kokoisen hankkeen toteuttamisedellytykset tulee lähtökohtaisesti selvittää kaavalla. Kaavalla pystyttäisiin myös antamaan kattavampia määräyksiä.

Alueella on voimassa Arolan-Jokelanseudun osayleiskaava, jossa hankealue on maatalousaluetta (MT). Alueen kaavamääräyksen mukaan: "alueen suunnittelussa ja toteutuksessa on kiinnitettävä huomiota alueen kulttuuriympäristön arvojen säilymiseen. Rakentamisen tulee rakennustavaltaan ja sijainniltaan sopeutua alueen kyläkuvallisiin ja kulttuurihistoriallisiin ominaispiirteisiin." ELY-keskus katsoo, että aurinkopaneelientä muuttavat avoimen peltoalueen teolliseksi ympäristöksi, mikä on alueen ominaispiirteille vierasta."

Vastaus:

Suunnittelutarveratkaisun suunnittelutarkkuus on Skarta Energy Arola Oy:n näkemyksen mukaan riittävä ja sopiva aurinkoenergiահankkeisiin. Suunnittelutarveratkaisun hakemussuunnitelmassa käsitellään hankkeen suhdetta alueen kaavoihin ja muihin maankäyttöä ohjaaviin määräyksiin ja ohjeisiin. Aurinkoenergian tuotantoalueen pääkäyttötarkoitus voi olla jatkossakin Maa- ja metsätalousalue (MT). Sen lisäksi alueella tai sen määrätyillä osilla voidaan sallia aurinkoenergian tuotanto. Merkintätapoja on monia, sillä aurinkoenergian tuotantoalueen esittämistavalla ei ole vielä vakiintunutta käytäntöä. Kaavaprosessi viivästyttäisi hanketta ja hankkeen kannattavuus heikkenisi kustannusten noustessa. Tämä taas vaikuttaisi negatiivisesti hankkeen kehitykseen ja Suomen laissa kirjattuun tavoitteeseen olla hiilineutraali vuonna 2035.

Ohkolanjoen ympäristö ja alue ei sisälly maakunnallisesti arvokkaisiin maisema-alueisiin. Aluetta halkoo lisäksi valtatie 4, junarata ja maantie 140 sekä kauempana hankealueesta Fingridin ja Nivos Verkkojen voimajohdot. Alue ei siis todellisuudessa ole pelkästään maaseutumainen, vaan sinne on jo sijoitettu muutakin maisemaa muuttavaa infrastruktuuria. Skarta Energy Arola Oy:n näkemyksen mukaan aurinkovoimala sopii alueen todellisiin ominaispiirteisiin hyvin.

"Hankealueelle tulee laatia pelastussuunnitelma, jossa on selvitetty muun muassa palovesien varastointi tai niiden ottopaikka ja johtaminen. Esimerkiksi tällaisissa hankkeissa käytettyjen litiumioniakkujen sammutuksessa ja jäähdytyksessä tarvitaan lähtökohtaisesti runsas vesivuo. Sammutusvesien hallittu kerääminen suljettuun talteenottojärjestelmään tulee suunnitella huolellisesti, jotta jätevedet eivät pääse johtumaan alueelta lähtevään ojastoon ja Kulmalanpuroon. Pelastussuunnitelma tulee laatia yhteistyössä pelastustoimen kanssa ja siinä tulee sammutusvesijärjestelmien lisäksi ottaa huomioon kaikki hankealueella sijaitsevat aurinkovoimalan edellyttämät rakenteet, tekniset verkostot sekä kulkureitit."

Vastaus:

Hankkeelle tehdään jatkosuunnittelun yhteydessä pelastussuunnitelma yhteistyössä pelastustoimen kanssa.

”Alueen maisema-arvot on tunnistettu ja selvitysten perusteella maisema tulee peltoalueille sijoittuvien aurinkovoimalakenttien osalta muuttumaan nykyisestä avoimesta agraarista viljelymaisemasta teolliseksi aurinkopaneelien kattamaksi ympäristöksi. Tältä osin vaikutus on negatiivinen. On hyvä, että hankkeessa on suunniteltu maisemointia istutuksin. Suunnitelluissa istutuksissa tulisi pidättäytyä vain kotimaisissa ja seudulle tunnusomaisessa kasvillisuudessa, joiden hyödyntämiseen paikallinen fauna on sopeutunut.”

Vastaus:

Maisemointi toteutetaan maisemointisuunnitelman mukaisesti eli pilarikatajaa, vuorimäntyä, mustakuusta, kiiltopajua, kapealehtipajua ja humalaa käyttäen. Näistä pilarikataja, kiiltopaju, kapealehtipaju ja humala ovat Suomen alkuperäislajeja. Suurin osa maisemoinnissa käytettävistä kasveista on siis kotimaisia.

”Aurinkovoimala ja kaikki siihen liittyvät rakenteet (huoltotiet, aita) tulee sijoittaa maantien suoja-alueen (50 m) ulkopuolelle. Kulku aurinkovoimalalle tulee järjestää alemman tieverkon kautta.

Aurinkopaneeleista ei saa aiheutua häikäisyä valtatie 4 liikenteelle eikä haittaa liikenneturvallisuudelle.

Maantien 11673 (Arolan Kylätie) suoja-alue ulottuu 20 metrin etäisyydelle maantien keskilinjasta. Mikäli aita ja portit esitetään sijoitettavaksi maantien suoja-alueelle, tulee niille hakea maantien suoja-alueelle rakentamisen poikkeamislupaa ELY-keskuksesta (1.1.2026 alkaen Elinvoimakeskuksesta). Aita ja portit tulee sijoittaa vähintään 1-2 metrin päähän tiekiinteistön rajasta, jotta niiden hoito ja kunnossapito voidaan toteuttaa kokonaisuudessaan kiinteistön puolelta. Uudelle liittymälle maantielle 11673, tulee hakea liittymälupa. Liittymälupa on maksullinen. Liittymäluvassa annetaan tarkemmat ohjeet ja ehdot liittymän rakentamiseksi.

Hulevesiä ja puhdistettuja jätevesiä ei tule johtaa maantien sivuojaan.”

Vastaus:

Kaikki komponentit sijoitetaan Valtatie 4:n suoja-alueen ulkopuolelle. Kulku hankealueelle järjestetään maanteiden 140 ja 11673 kautta, ja uusille liittymille haetaan liittymäluvat Elinvoimakeskuksesta. Osaa komponenteista suunnitellaan sijoitettavaksi maantien 11673 suoja-alueelle. Niille haetaan poikkeamislupaa Elinvoimakeskuksesta. Kaikki aidat ja portit sijoitetaan yli 2m päähän tiekiinteistön rajasta. Aurinkopaneelien häikäisyvaikutuksia valtatie 4:lle vähennetään maisemoinnin avulla. Vesienhallintasuunnitelmaa korjataan siten, että hulevesiä ei johdeta maantien sivuojaan.

Yksityishenkilöiden, yritysten ja yhdistysten huomautukset

Johdanto

Arolan aurinkovoimalahankkeen suunnittelun yhteydessä on saatu runsaasti palautetta lähialueen asukkailta, maanomistajilta ja toimijoilta. Huomautuksissa on noussut esiin seuraavat keskeiset huolenaiheet:

- **Maisemavaikutukset:** Aurinkovoimalan sijoittaminen laajalle peltoalueelle keskelle kylää muuttaisi merkittävästi idyllisen maalaismaiseman teolliseksi ympäristöksi. Huolta on myös maisemoinnin riittävydestä ja paneelien heijastusvaikutuksista.

- **Kaavoitus ja sijainti:** Alue on kaavoitettu kyläalueeksi, ei teollisuusalueeksi. Hankkeen katsotaan olevan ristiriidassa kaavan tavoitteiden kanssa, jotka edellyttävät peltojen säilyttämistä avoimina ja maisemaan sopivina.
- **Päiväkodin läheisyys:** Voimala sijoittuisi aivan Pikku-Arolan päiväkodin viereen, mikä herättää huolta lasten turvallisuudesta, viihtyisyydestä ja päiväkodin toimintaedellytyksistä.
- **Rakentamisen aikaiset haitat:** Melu, tärinä ja lisääntynyt raskas liikenne koetaan merkittävinä häiriöinä. Erityisesti paalutustyöt ja niiden vaikutukset lapsiin ja päiväkodin arkeen on nostettu esiin.
- **Voimalan toiminnan aikainen meluhaitta:** Akkusähkövaraston ja muuntajien pitämä ääni herättää huolta viihtyisyyden laskusta.
- **Terveys- ja turvallisuusriskit:** Huolta on esitetty mm. mahdollisista sähkömagneettisista vaikutuksista, akkuvaraston turvallisuudesta sekä tulipalo- ja räjähdysriskistä.
- **Kiinteistöarvot ja asumisviihtyvyys:** Hankkeen pelätään laskevan kiinteistöjen arvoja ja heikentävän alueen vetovoimaa, mikä voi vaikuttaa muuttoliikkeeseen ja kylän elinvoimaan.
- **Luonto ja virkistys:** Peltoalueet ovat tärkeitä riistaeläimille, muuttolinnoille ja virkistyskäytölle. Huolta on myös luonnon monimuotoisuuden heikkenemisestä.
- **Taloudellinen hyöty kunnalle:** Hankkeen sähkö syötettäisiin Carunan verkkoon, ei kunnan omaan Nivoksen verkkoon, mikä herättää kysymyksiä paikallisesta hyödyistä.

Näiden huolien perusteella haluamme tuoda esiin tehdyt selvitykset ja suunnitteluperiaatteet, joilla pyritään minimoimaan haitat ja varmistamaan, että hanke toteutetaan vastuullisesti.

1. Maisema ja heijastevaikutukset

Maisema- ja heijasteselvitysten pohjalta on laadittu maisemointisuunnitelma, jonka avulla vähennetään maisemallisia vaikutuksia ja paneelien heijastusta. Suunnitelmaan sisältyy kasvillisuuden istuttaminen voimalan reunoille, jotta näkymä sulautuu paremmin ympäristöön.

2. Kaavoitus ja sijainti

Kuten tässä vastineessa on todettu, suunnittelutarveratkaisun suunnittelutarkkuus on riittävä ja sopiva aurinkoenergiahankkeisiin ja hakemussuunnitelmassa käsitellään hankkeen suhdetta alueen kaavoihin ja muihin maankäyttöä ohjaaviin määräyksiin ja ohjeisiin. Alueelle on jo sijoitettu teitä, rautatie ja sähköverkkoinfrastruktuuria. Aurinkovoimala sopii alueen todelliseen nykytilaan hyvin.

3. Päiväkodin läheisyys ja rakentamisen aikaiset haitat

Aurinkovoimalan hankealue aidataan 2 metriä korkealla aidalla jo rakennustöiden aikana, jolloin lapset eivät pääse sinne. Rakennusurakka kestää noin vuoden. Häiritsevimmät työt eli komponenttien kuljetus alueelle, paalutus ja muut maatyöt ajoittuvat urakan ensimmäisille kuukausille. Meluisten töiden aikataulutuksessa voidaan huomioida lasten viihtyisyys keskustelemalla niiden ajoituksesta päiväkodin henkilökunnan kanssa.

4. Voimalan toiminnan aikainen meluhaitta

Meluhaittojen vähentäminen on jo huomioitu komponenttien sijoittelussa. Ennen rakennusluvan hakemista tehdään melumallinnus. Jos mallinnuksen perusteella hyväksyttävät raja-arvot ylittyvät lähialueen talojen tai päiväkodin pihalla, suunnitelmia päivitetään komponenttien sijoittelua muuttamalla tai muita lievennyskeinoja käyttämällä.

5. Turvallisuus ja tekniset vaikutukset

Hankkeen tekniset ratkaisut täyttävät voimassa olevat turvallisuusmääräykset. Akkuvaraston ja sähköjärjestelmien sijoittelu suunnitellaan siten, että ne eivät aiheuta vaaraa asutukselle tai päiväkodille. Jatkosuunnittelussa voimalakokonaisuudelle tehdään pelastussuunnitelma ja akkusähkövarastolle oma paloturvallisuussuunnitelma.

6. Sosiaalinen ja taloudellinen näkökulma

Ymmärrämme huolen maiseman muutoksesta ja kiinteistöarvoista. Hankkeen suunnittelussa pyritään minimoimaan vaikutukset asuinviihtyvyyteen ja maisema-arvoihin. Aurinkovoima on ympäristöystävällinen ratkaisu, joka tukee kansallisia ilmastotavoitteita ja tuo kunnalle kiinteistöverotuloja. Hanke edistää vihreää siirtymää ja vahvistaa alueen roolia uusiutuvan energian tuotannossa.

7. Luonto ja vesienhallinta

Hankkeelle on tehty kattavat luontoselvitykset, joiden mukaan hanke ei aiheuta haittaa uhanalaisille lajeille. Selvityksissä on huomioitu alueen eläimistö ja kasvillisuus, ja niiden perusteella hanke ei vaaranna luonnon monimuotoisuutta. Lisäksi hankkeelle on laadittu vesienhallintasuunnitelma, jonka tavoitteena on minimoida kuormitus läheisiin vesistöihin. Suunnitelmassa on huomioitu ojitukset ja tulvariskit, jotta rakentaminen ja käyttö eivät heikennä vesien laatua tai aiheuta haittaa ympäristölle.