

LAUSUNNOT	Yhteenveto 25.3.2025 mennessä jätetyistä lausunnoista (6) ja mielipiteistä (1)	
Palautteen antaja pvm	Lausunto	Vastine
Lausunto 1 SOTKAMO Kainuun ympäristöterveyspalvelut 13.3.2025	Kainuun ympäristöterveyspalvelut on terveydensuojelu-viranomaisena tutustunut asiakirjoihin ja toteaa lausuntonaan seuraavaa: 1. Käytettäessä suunnittelutarveratkaisua aurinkovoimaloiden rakentamisluvan perusteena tulee erityisesti huomioida, että rakentaminen ei saa aiheuttaa merkittäviä haitallisia ympäristö- tai muita vaikutuksia. Asuinviihtyvyyteen kohdistuvia vaikutuksia voi syntyä myös mm. maankäytön ja maiseman muutoksista. 2. Mahdollisen akkuvaraston osalta eikä uuden sähkönsiirron ilmajohtoon osalta ole hakemuksessa arvioitu vaikutuksia. Nämä tulee selvittää jatkosuunnittelun yhteydessä ja viimeistään rakentamislupaa haettaessa. 3. Hanke ei saa aiheuttaa kohtuutonta haittaa lähiasutukselle melun, värinän tai pölyn osalta. Toiminnasta aiheutuva melun osalta tulee ottaa huomioon Vnp 993/1992 melutason ohjeisto. Suojavyöhykkeen säilyttäminen asutukseen päin on suositeltavaa. Akkutilan jäähdytyslaitteista muodostuva ääni tulee myös huomioida. Lisäksi hankealueesta länteen sijaitsee Katajamäen tuulivoimahanke, joka toteutuessaan voi aiheuttaa	1. Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön on esitetty raportissa luvussa 6.4 ja siinä on tuotu esille maisemamuutoksen mahdollinen vaikutus elinympäristön viihtyisyyteen. 2. Sähkönsiirron reitti sovitaan mahdollisimman pian, tavoitteena liittyä jakeluverkkoyhtiön linjaan. Akkuvarasto sijoittuu olemassa olevien entisten maatalousrakennusten läheisyyteen aurinkovoima-alueen keskelle ja ihmisen muokkaamalle alueelle, joten sillä ei ole vaikutusta luonnonympäristöön. Akkuvaraston etäisyys lähimpään asutukseen (Kyntölä) on yli 700 m ja Koivulalle on yli 1,3 km. 3. Melun yhteisvaikutukset tuulivoimahankkeen kanssa eivät ole todennäköisiä lähimpien asuntojen kohdalla, sillä asunnot sijaitsevat yli 300 m etäisyydellä hankealueesta ja vielä kauempana tuulivoimaloista. Aurinkovoima-alueella invertterit ovat merkittävin melulähde. Yli 40 dB äänitason alueet jäävät aurinkovoima-alueelle. Katajamäen tuulivoimahankkeen yhteydessä on laadittu melumallinnus, josta ilmenee, että 40 dB:n melutason alueet eivät ulotu aurinkovoimaloiden

	yhteisvaikutuksia melun osalta hankealueen kanssa. 4. Rakentamisen aikaista pölyämistä tulee seurata ja ryhtyä tarvittaviin toimenpiteisiin pölyämisen estämiseksi. Haittojen lieventämiskeinoja on hakemuksessa esitetty ja lieventämistoimenpiteet on tarvittavilta osin otettava osaksi rakentamislupaa. Rakennusaikaisten valumavesien hallintaan tulee kiinnittää erityistä huomiota koskien suunnitelma-alueen lähivesistöjä. Valumavesien hallinnan tulisi olla tehokasta rakennusaikana ja samalla tulee myös varmistaa, etteivät maamassat pääse karkaamaan esimerkiksi tien penkoilta avo-ojien kautta vesistöihin myöhemmissäkään vaiheissa. 5. Toiminnan aikana tulee huomioida sademäärät ja niiden lisääntyminen sään ääriolosuhteissa. Mahdollisten vesistövaikutuksien vähentämiseen tulisi käyttää vesiensuojelurakenteita, esimerkiksi selkeytysaltaita. Hulevesien käsittelyllä ja hallinnalla voidaan vähentää riskiä ja vaikutuksia vesistöihin. 6. Toiminnasta aiheutuvat riskit ja riskienhallinta sekä selvitys mahdollisista ympäristövaikutuksista on esitettävä rakentamislupahakemuksen	alueelle eivätkä tämän alueen lähimmille asunnoille. Lisäksi isoimman melulähteen alueelle aiheuttaa valtatie liikenne. Hankealueen läheisyydessä ole muita melulle herkkiä kohteita tai toimintoja kuten virkistysalueita tai luonnonsuojelualueita. Lassinniityn aurinkovoimahanke ei aiheuta meluvaikutuksia lähimmillä luonnonsuojelualueilla (etäisyys noin 850 m). 4. Rakentamisen aikaiset pölyvaikutukset ovat verrattavissa muuhun rakentamiseen ja ovat tilapäisiä. Rakentamislupapäätökseen voidaan sisällyttää tarvittaessa näitä vaikutuksia lieventäviä määräyksiä. Määräykset voivat koskea mm. rakennustyön tai toimenpiteen suorittamista ja mahdollisesti aiheutuvien haittojen rajoittamista. 5. Suunnittelutarvehakemuksessa on esitetty ohjeellinen alustava hulevesien laskeutusaltaan paikka ja sen sijoituksessa on otettu huomioon luontoarvot. Hulevesien hallinnan suunnittelua tarkennetaan rakentamisvaiheessa, kun urakoitsija on valittu. 6. Toiminnasta aiheutuvat riskit ja riskien hallinta selvitetään rakentamisvaiheessa, kun urakoitsija on valittu. Laajoille teollisen mittakaavan
--	---	--

	liitteeksi. Kemikaaleista sekä mahdollisista tulipaloista aiheutuva maaperän, pinta- ja pohjavesien pilaantuminen onnettomuustilanteissa on estettävä. Merkittävimmän ympäristöriskin aiheuttaa suurjännitteinen muuntamoalue, jossa on potentiaalinen tulipaloriski, mutta ei tule myöskään unohtaa energiavarastona toimivia akkuvarastoja, joissa tulipalot ovat mahdollisia. Tulipaloissa muodostuvat savukaasut voivat aiheuttaa haittaa ihmisten terveydelle. Erityisen tärkeää on sijoittaa akkuvarastot siten, että huomioidaan lähialueen asutus ja muut herkäät kohteet. Akkuvaraston mahdolliset merkittävimmät ympäristövaikutukset liittyvät poikkeustilanteisiin kuten palo- ja räjähdysriskiin. Akkupalotilanteissa sammutusveden tarve on suuri, joten vedensaanti ja pelastuslaitoksen ajoneuvojen kulkuyhteydet paikalle tulee huomioida. Lisäksi huomioitavaksi tulee sammutusveden hallinta, josta tulee laatia selvitys ennen rakentamisluvasta päättämistä. 7. Aurinkopaneelit ovat alttiita erilaisille vaurioille, joita ovat muun muassa kovan tuulen aiheuttamat vahingot, ja ne voivat johtaa merkittäviin vaaroihin. Rakenteiden kestämisen takaamiseksi suunnittelussa tulee huomioida tuulen aiheuttamat kuormat, maaperän ominaisuudet sekä eri perustamisvaihtoehdot. Rakentamislupavaiheessa tulee esittää tarvittavien maamassojen määrä sekä niiden	aurinkovoimaloille suositellaan laadittavaksi pelastussuunnitelma, vaikka se ei ole lakisääteisesti pakollinen. Pelastussuunnitelma voi sisältyä myös muuhun soveltuvaan voimala-alueen turvallisuusasiakirjaan. Tarvittaessa pelastusviranomaiselle tulee tehdä ilmoitus vaarallisten kemikaalien vähäisestä teollisesta käsittelystä ja varastoinnista. Polttoaineita säilytetään alueella työkoneita varten korkeintaan rakentamisaikana. Esimerkiksi polttoöljyn varastoinnin ilmoitusraja on 10 tonnia (noin 12,5 m³). Pelastusviranomaisen valvoo kemikaaliturvallisuuslainsäädännön mukaisten, vähäistä teollista käsittelyä ja varastointia harjoittavien toimintojen teknisen toteutuksen ja toimintatapojen vaatimustenmukaisuutta ja toimivuutta sekä tuotantolaitoksen säännöstenmukaisuutta. 7. Rakentamisvaiheessa, kun urakoitsija on valittu, selvitetään rakenteisiin ja maaperään kohdistuva kuormitus ja perustamistapa.
--	--	--

	mahdolliset kuljetusreitit ja liikennemäärät, mikäli niitä hankitaan hankealueen ulkopuolelta. Hankealue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. 8. Selostuksessa todetaan, että hankekehittäjä on järjestänyt lähialueen asukkaille asukastilaisuuden, mutta asiayhteydestä ei käy selville onko osallisten kuuleminen ollut riittävän laajaa. Tilaisuuden palautetta ei myöskään ole tuotu esille selostuksessa. Pelkkä hankealueen rajanaapureiden kuuleminen on liian suppea riittävälle osallistamiselle. Muutoin ei terveydensuojeluviranomaisella ole huomautettavaa suunnittelutarveratkaisuhakemukseen.	8. Hankekehittäjä piti asukastilaisuuden 28.11.2023. Tilaisuuteen kutsuttiin noin 50 henkilöä, tilaisuuteen osallistui muutamia henkilöitä lähialueelta. Tilaisuudessa esiteltiin hanketta ja yleisesti aurinkovoimaa. Lisäksi Kajaanin kaupunki on kuuluttanut hankkeesta Kainuun Sanomissa 22.2.2025, joten hankkeesta on ollut saatavilla tietoa kaikille kuntalaisille. Suunnittelutarveratkaisusta päättää ympäristötekkinen lautakunta.
Lausunto 2 Kainuun Liitto 21.3.2025	Suunnittelutarveratkaisuhakemus on laadittu selkeästi ja siinä on huomioitu Kainuun voimassa olevat maakuntakaavat, koko maakuntakaava-aluetta koskevat yleismääräykset sekä kaavamerkinnt- ja niitä koskevat määräykset riittävästi. Kainuun liitto korostaa, että hankkeen jatkosuunnittelussa huomioidaan erityisesti koko maakuntakaava-aluetta koskeva yleinen energian siirtoa koskeva määräys. Kainuun liitolla ei ole muuta lausuttavaa suunnittelutarveratkaisuhakemuksesta.	Lausunnossa mainittu Kainuun maakuntakaavassa 2035 annettu energian siirtoa koskeva määräys on seuraava: <i>Energiantuotantoalueita suunniteltaessa on kiinnitettävä erityistä huomiota energian siirtoyhteyksien järjestämiseen. Lähekkäin sijoittuvien energiantuotantoalueiden liittäminen voimansiirtoverkkoon on ensisijaisesti pyrittävä keskittämään yhteiseen johtokäytävään ja yhteispylväisiin, yhteistyössä muiden energiantuotannon hankealueiden kanssa. Energiasiirtoyhteyksiä suunniteltaessa on otettava huomioon kyseisen energiansiirtohankkeen sekä eri energiantuotanto- tai siirtohankkeiden yhteisvaikutukset erityisesti asutukseen,</i>

		<i>maisemaan, linnustoon, luonnon monimuotoisuuteen, eläimistöön ja ekologiisiin yhteyksiin sekä kulttuuriperintöön sekä pyrittävä ehkäisemään haitallisia vaikutuksia.</i> Hankkeesta vastaava on käynyt neuvotteluja sähkönsiirtolinjojen toteutuksen vaihtoehdoista eri yhtiöiden kanssa. Hankkeiden eriaikainen toteutus näyttää muodostuvan esteeksi liittymiselle samaan voimalinjaan lännessä.
Lausunto 3 Kainuun Museo 21.3.2025	1. Mitä tulee rakennettuun kulttuuriympäristöön, Kainuun Museo toteaa, että lähin paikallisesti merkittävä rakennetun kulttuuriympäristön kohde on Kyntölän pihapiiri, mutta hankealueelta pihapiiriin ei ole suoraa näköyhteyttä. Valtatien toiselle puolelle jää Koivulan pihapiiri, josta ei myöskään ole suoraa näköyhteyttä hankealueelle. 2. Suunnitellulle Lassinniityn aurinkovoimapuistoalueella on tehty arkeologinen inventointi ja raportti. (Heilu Oy, 2024) Kainuun Museo on inventointiraportin tarkastanut ja todennut sen tarpeeksi kattavasti tehdyksi. Vaikka hankealueelta ei löytynyt arkeologista kulttuuriperintöä, museo korostaa, että museolain 16 §:n mukaan, jos alueelta löytyy epäilty muinainen esine tai sen pala, on kaivaminen paikalla välittömästi lopetettava ja otettava viipymättä yhteyttä Museovirastoon tai maakuntamuseon (Kainuun museo) arkeologiaan, joka tarvittaessa selvittää, voiko löytökohde sisältää kiinteän muinaisjäännöslain (325/19) muinaismuistolailla.	1. Merkitään tiedoksi. Hankkeen vaikutukset rakennettuun kulttuuriympäristöön on hakemukseen liitettyssä selostuksessa arvioitu vähäisiksi pihapiirien etäisyyden, sijainnin ja suojaisuuden vuoksi. 2. Merkitään tiedoksi.

Lausunto 4 Kainuun pelastuslaitos 21.3.2025	Pelastusviranomaisen ja hankkeeseen ryhtyvän välillä on käyty neuvotteluja ja pelastusviranomaisen ohjeistukset on otettu huomioon suunnittelutarveratkaisussa. Pelastusviranomaisen ohjeistuksen mukaiset ratkaisut tarkentuvat jatkosuunnittelussa. Pelastuslaitoksella ei ole huomautettavaa suunnitelmiin tässä vaiheessa.	Merkitään tiedoksi.
Lausunto 5 Kainuun ELY-keskus 24.3.2025	1. Kainuun ELY-keskus pitää hyvänä valtatie 5:n osuudella istutuskaistan ratkaisua ratkaisuna hankkeen maisemavaikutusten lieventämiseen. 2. Kainuun ELY-keskus korostaa, että hankealueella on kolme erillistä viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkakokonaisuutta, jotka tulee huomioida suunnittelussa ja toteutuksessa eikä niitä saa hävittää tai heikentää. Ojan vesitaseeseen ei saa aiheutua muutoksia, jotka heikentävät viitasammakon elinympäristöä ja siten lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkaa. Paikan soveltuvuutta viitasammakolle saattavat heikentää niin kuivuminen kuin virtaaman lisääntyminen, mutta muutosten mahdollisia vaikutuksia on etukäteen vaikea arvioida. Tarvittaessa alueelle tulee rakentaa virtaamaa hidastavia tai vettä varastoivia rakenteita, jotta kielteiset vaikutukset saadaan estettyä. Avoimen viljelyalueen muuttaminen aurinkovoimatuotantoon vähentää alueen merkitystä linnuston levähdys-, saalistus- ja pesimäalueena. Merkittävin muutos on suurten alueella levähtävien lintulajien kannalta, esim. kurki, hanhet ja laulujoutsen. Kainuun ELY-keskus suosittelee katoavien luontoarvojen kompensointia toisella alueella.	1. Merkitään tiedoksi. 2. Viitasammakot on otettu huomioon biologin antaman suosituksen mukaisesti 15 m suojavyöhykkeellä molemmiin puolin ojaa. Sammutusvesiallas ja laskeutusallas on alustavassa suunnitelmassa sijoitettu luontoselvityksessä rajattujen luonnonympäristön arvoalueiden ulkopuolelle. Osa lintulajeista voi käyttää aluetta edelleen levähdysalueena, saalistus- tai pesimäalueena. Lähialueella on vaihtoehtoisia pienempiä alueita, jossa muuttolinnut voivat levähtää ja teeret soidintaa, eikä kompensatioalue ole tarpeen.

	3. Kainuun ELY-keskuksen näkemyksen mukaan (31.1.2025) Kajaanin Lassinniityn aurinkoenergiahankkeeseen ei ole tarpeen soveltaa YVA-lain mukaista harkinnanvaraista arviointimenettelyä. Hankkeesta annetussa lausunnossa on tuotu esille edellä mainittujen luontoarvojen lisäksi muitakin huomioitavia arvoja, kuten siirtolinjan arvokohteet ja lepakkohavainnot pihapiirissä. Kainuun ELY-keskus muistuttaa, että YVA-menettelyn soveltamisesta annetun lausunnon sisältö tulee huomioida suunnittelun ja toteutuksen edetessä (selvilläolovelvollisuus). 4. Kainuun ELY-keskus korostaa, että vesilain 5 luku 6 §:n mukaan "hankkeesta vastaavan on ilmoitettava muusta kuin vähäisestä ojituksesta valtion valvontaviranomaiselle vähintään 60 vuorokautta ennen ojitukseen ryhtymistä." Hankealueelle rakennetaan tiestöä ja hulevesien johtamiseksi ojastoa rakennetaan mahdollisesti lisää tai muokataan olemassa olevaa. Vesien johtamisjärjestelyistä voi olla perusteltua jättää ojituseroilmoitus valvovalle viranomaiselle, Kainuun ELY-keskukselle. 5. Suunnittelutarvehakemuksen selostuksessa (18.12.2024, A-Insinöörit) on kattavasti kuvattu hankealueen nykytilannetta ja arvioitu hankkeesta koituvia vaikutuksia. Kainuun ELY-keskuksen näkemyksen mukaan hakemuksen mukainen hanke täyttää suunnittelutarvealueelle säädetyt rakennusluvan erityiset edellytykset: Hanke on toiminnoltaan, laajuudeltaan ja sijainniltaan sellainen, ettei se aiheuta haittaa kaavoitukselle tai	3. Merkitään tiedoksi. Luontoselvityksen mukaiset siirtolinjan arvokohteet huomioidaan rakentamisessa. Lepakkohavaintoja on tehty entisen eläinsuojan ja varastojen läheisyydestä, mutta lepakoiden ei nähty menevän rakennuksiin. Rakennuksia ei ole tarkoitus purkaa. 4. Merkitään tiedoksi. Rakentamislupapäätökseen voidaan sisällyttää tarpeellisia määräyksiä. Määräykset voivat koskea mm. rakennustyön tai toimenpiteen suorittamista ja mahdollisesti aiheutuvien haittojen rajoittamista. 5. Merkitään tiedoksi.
--	---	--

	alueiden käytön muulle järjestämiselle kyseisessä ympäristössä. Hanke on sopiva maisemalliselta kannalta, kun huomioidaan hankkeen etäisyys olemassa olevaan asutukseen ja istutettavan puuston lieventävät maisemalliset vaikutukset etenkin valtatie 5:n liikenteeseen. Lisäksi todettakoon, että hakemuksen selvityksissä on tunnistettu ja suunnitelmissa huomioitu merkittävät luontoarvot. Kun suunnittelutarveratkaisun päätöksessä huomioidaan lausunnossa aiemmin mainitut huomiot, hanke ei myöskään vaikeuta erityisten luonnonympäristön arvojen säilyttämistä. Kainuun ELY-keskuksen näkemyksen mukaan hanke ei johda vaikutuksiltaan merkittävään rakentamiseen tai aiheuta merkittäviä haitallisia ympäristö- tai muita vaikutuksia.	
Lausunto 6 Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus 24.3.2025	1. Lausuntopyynnön liitteenä olevan hankesuunnitelman mukaan alustavassa suunnitelmassa on huomioitu paneelien rakentaminen vähintään 30 m etäisyydelle valtatie keskiviivasta. Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue muistuttaa, että aurinkopaneelien lisäksi myös muut aurinkovoimapuiston rakenteet, kuten muuntamot, akkuenergiavarastot ja muut rakennelmat tulee sijoittaa maantien suoja-alueen ulkopuolelle. Valtatiellä 5 suoja-alue ulottuu 30 metrin etäisyydelle maantien ajoradan keskilinjasta. 2. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus korostaa, että suunnitellulle aurinkovoimapuistolle kuljetaan valtatieltä 5 kolmen olemassa olevan liittymän kautta, joista yksi liittymistä on asuinkiinteistön ja kaksi ovat maa- ja metsätalous liittymiä. Liittymien	1. Merkitään tiedoksi. 2. Merkitään tiedoksi, hankkeen toteuttajan on haettava liittymien käyttötarkoitusten muutokset asianosaiselta viranomaiselta.

	käyttötarkoituksen muuttaminen, parantaminen tai laajentaminen edellyttää liittymäluvan hakemista ELY-keskuksesta: https://www.ely-keskus.fi/liittymat. Valtateillä liittymäluvut käsittelee Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus. 3. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus huomauttaa, että aurinkopaneelit eivät saa missään olosuhteissa aiheuttaa häikäisyä maantiellä liikkujille. Tämä tulee varmistaa suunnitelmien tarkentuessa. Häikäisyn estämiseksi aurinkopaneelit tulee asentaa sellaiseen kulmaan tai etäisyydelle, että ne eivät häikäise tiellä liikkuvia, tai häikäisy tulee estää muilla tavoin. 4. Aurinkovoimalaa ympäröivän aidan tulee maantiehen rajoittuvalla kiinteistöllä sijoittaa vähintään 1 metrin etäisyydellä kiinteistön rajasta ja vastata riista-aitaa (korkeus 2 m). Liittymien kohdalla aidassa tulee olla portti. Jos aita sijoittuu maantien suoja-alueelle (valtatiellä 30 m maantien ajoradan keskilinjasta), rakentajan on haettava poikkeuslupa ELY-keskuksesta. Lisätietoja: ELY-keskus. 5. Mikäli maantien tiealueelle sijoitetaan uusia kaapeleita, johtoja tai putkia, tulee rakentajan hakea niille lupa ELY-keskuksesta: https://www.ely-keskus.fi/kaapelit-johdot-ja-putket-tiealueella. Kaikkiin maanteillä tehtäviin töihin tulee hakea työlupa ELY-keskuksesta: https://www.ely-keskus.fi/tyolupa-tiealueella-tyoskentelyyn.	3. Tarkoituksena on istuttaa puustoa puuttomalle osuudelle valtatie 5 varteen heijastus- ja häikäisyvaikutusten lieventämiseksi. 4. Tarkoituksena on toteuttaa riista-aitaa vastaavaa aitaa alueen ympärille saapumissuuntiin. Aita sijoitetaan maantien suoja-alueen ulkopuolelle. 5. Siirtolinjan sijainti tarkentuu jatkosuunnittelussa. Sähkönsiirtolinjoille haetaan lupa ELY-keskuksesta, mikäli linja sijoittuu maantien tiealueelle.
--	--	---

	6. Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue muistuttaa, että alueen hulevesiä ei saa johtaa maanteiden kuivatusrakenteisiin.	6. Hulevesiä ei ole suunniteltu johdettavaksi maantieojiin.
Palautteen antaja pvm	Mielipide	Vastine
Mielipide 1 Security Forest Oy: 205-405-1-25, 205-409-5-53 5.3.2025	Kulkeminen omistamillemme kiinteistöille tulee onnistua vähintään siinä laajuudessa kuin nykytilassa.	Kulkua kyseisille kiinteistöille ei estetä.