

VASTINEET

NAKKILAN KUNTA

TAAJAMAOSAYLEISKAAVAN MUUTOS, RAJAMÄKI

Taajamaosayleiskaavan muutos Rajamäellä on ollut ehdotuksena nähtävillä 2.10.2025-1.11.2025. Kaavaehdotuksesta ei saatu muistutuksia osallisilta. Kaavaehdotuksesta saatiin neljä lausuntoa. Kaavan laatijana olen tehnyt näihin vastineet.

Lausunnot

Lausunto / mielipide	Kaavan laatijan vastine
Satakunnan museon lausunto (5.11.2025): Satakunnan Museo totesi lausunnossaan 22.1.2025, että kaavaselostuksen 2.1. luvussa "Selvitys suunnittelualueen oloista" todetaan luonnonympäristöä ja maisemaa koskevassa alaluvussa, että "suunnittelualueella ei [...] sijaitse valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita, Natura 2000-verkoston alueita tai muita suojelualueita. Tässä yhteydessä olisi kuitenkin käsiteltävä myös hankealueen vaikutusalueella oleva tilanne ja lähimmät Satakunnan vaihemaakuntakaavassa 2 osoitetut rakennetun kulttuuriympäristön ja maiseman arvoalueet, kuten läheinen <i>Leistilänjärven kulttuurimaisema</i>." Kaavaehdotuksen kaavaselostuksessa Leistilänjärven kulttuurimaisemaa ei ole kuitenkaan huomioitu. Satakunnan Museo totesi myös lausunnossaan, että olisi tärkeää jättää kaava-alueen sisälle riittävä puskurivyöhyke maisema-alueen suuntaan. Lisäksi museo esitti, että kaavan ehdotusvaiheen kaavaselostukseen tulisi täydentää hankkeen vaikutusten arviointia ja lisätä havainnemat materiaalia, etenkin hankkeen vaikutuksista Leistilänjärven maisemaan. Ehdotusvaiheen kaavakartalle ei ole kuitenkaan osoitettu puskurivyöhykettä. Vaikka kaavaselostuksessa mainitaan, että suunnittelualueen ja arvoalueiden väliin jää runsaasti puustoisia alueita (s.32), ja Satakunnan Museonkin näkemyksen mukaan hankkeen maisemalliset vaikutukset suhteessa maisema-alueeseen jäävät nykytilanteessa vähäisiksi, tulisi kaava-alueen sisälle osoittaa puskurivyöhyke. Kuten museo totesi luonnosvaiheen lausunnossaan, voidaan puustoa myöhemmin kaataa kaava-alueen ympäriltä, minkä vuoksi on tärkeää, että näkymä kulttuurimaisema-alueelle turvataan suojaavalla puskurivyöhykkeellä. Myöskään havainnekuvia ei ole riittävästi kuvaamaan tilannetta, kuinka maisema muuttuisi Leistilänjärven kulttuurimaiseman suuntaan. Satakunnan Museo katsoo, että kaavaa tulee vielä tarkastella uudestaan erityisesti puskurivyöhykkeen osalta.	Leistilänjärven kulttuurimaisemasta on maininta mm. kaavaselostuksen maakuntakaavaa käsittelevässä kappaleessa sekä useassa eri kohdassa kaavan vaikutusten arviointia käsittelevää kappaletta. Kaavan EN/au määräyksen mukaan alueen ulkorajoille tulee jättää riittävä suojapuusto. Suojapuuston on kaavaehdotuksessa tulkittu toimivan puskurivyöhykkeenä ympäröivälle alueelle.
Satakuntaliiton lausunto (30.10.2025): Satakuntaliitto on luonnosvaiheen lausunnossaan kiinnittänyt huomiota suunnittelualueella ja sen	

VASTINEET 26.11.2025

Lausunto / mielipide	Kaavan laatijan vastine
lähisyydessä sijaitseviin sekä maakuntakaavassa, että yleiskaavassa osoitettuihin ulkoilun ja virkistyskäytön merkintöihin ja pyytänyt täydentämään niihin liittyvää arviointia. Kaavaselostukseen on täydennetty arviointia vireillä olevan osayleiskaavan suhteesta maakuntakaavaan ja voimassa olevaan Nakkilan taajamaosayleiskaavaan sekä vireillä olevaan Ulvilan keskustaajaman yleiskaavaan 2045. Myös vaikutusten arvioinnin osuutta ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön on täydennetty kaavaselostukseen. Suunnittelualueella on tunnistettu merkittävimmät luontoarvot, jotka oli osoitettu jo luonnosvaiheessa kaavakartalla luo-merkinnöin. Nyt ehdotusvaiheessa suunnittelualueen pohjoisreunassa sijaitseva metsälain 10 §:n mukainen erityisen tärkeä elinympäristö lähialueineen on osoitettu maa- ja metsätalousalueena. Satakuntaliitto ehdottaa, että energiahuollon alueen pohjoisreunassa sijaitseva luo-1 merkinnällä osoitettu luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue sisällytettäisiin myös edellä mainittuun M-alueeseen, jotta sen arvot tulisivat varmemmin turvatuiksi. Lisäksi tulee huomioida, että paneelikenttien vaatimat suojavyöhykkeet tulee olla kaava-alueen sisäpuolella eli paneelikenttiä ei tule ulottaa suunnittelualueen pohjoisreunassa kunnan rajaan asti. Satakuntaliitto pyysi luonnosvaiheen lausunnossa myös lisäämään kaavaselostukseen yhteisvaikutusten tarkastelua mm. Rajamäen aurinkovoimahankkeen viereen suunniteltua Pakkalankallion hanketta koskien. Vaikutustenarviointia on täydennetty. Satakuntaliitolla ei ole Nakkilan kunnan Rajamäen aurinkoenergiահanketta koskevasta taajamaosayleiskaavan muutoksen 2 ehdotuksesta Satakunnan maakuntakaavojen nojalla muuta lausuttavaa.	Pääkäyttötarkoituksimerkinnän EN/au on katsottu yleiskaavan yleispiirteisyys huomioon ottaen olevan soveltuva luo-1 alueen pääkäyttötarkoituksimerkinnäksi. EN/au-alueen määräyksen mukaan alueen ulkorajoille tulee jättää riittävä suojapuusto. Paneelikenttiä ei täten ole tarkoitus rajata suunnittelualueen pohjoisreunassa kunnan rajaan asti. Merkitään tiedoksi.
Varsinais-Suomen ELY-keskuksen lausunto (31.10.2025): <i>Kaavaratkaisu</i> Kaavaan on tehty tarkentavia muutoksia esimerkiksi kaavamääräysten osalta. ELY-keskus kiinnittää kuitenkin vielä huomiota seuraaviin seikkoihin: ELY-keskus on luonnosvaiheessa lausunut suojavyöhykkeistä ja istutuksesta, joita olisi tarpeen osoittaa tuotantoalueen reunoille. Vastineessa on todettu, että kaava-alueen etelä- ja länsireunaan maisema-alueiden suuntaan osoitetaan puustoisena säilytettävää aluetta. Tätä ei kuitenkaan ole osoitettu kaavakartalla. Nämä tulee lisätä kaavakarttaan ja -määräyksiin. ELY-keskus on luonnosvaiheessa lausunut huoltotiestön osoittamisen tarpeesta. ELY-keskus viittaa luonnosvaiheen lausuntoonsa huoltotiestön osoittamisen osalta. Maisemavaikutuksia on arvioitu suunnittelutarveratkaisun yhteydessä. ELY-keskus on tässä yhteydessä lausunut, että havainnekuvia tulee tarkentaa jatkosuunnittelussa. ELY-	Kaavan EN/au määräykseen on lisätty luonnosvaiheen jälkeen teksti "Alueen ulkorajoille tulee jättää riittävä suojapuusto." Kaavakartalla ei ole katsottu tarpeelliseksi osoittaa EN/au alueen sisäistä huoltotiestöä.

VASTINEET 26.11.2025

Lausunto / mielipide	Kaavan laatijan vastine
keskus viittaa tähän lausuntoonsa todeten, että havainnekuvista ei selviä, onko kuvissa näkymän peittävä puusto kyseistä puskurivyöhykettä vai hankealueen ulkopuolista puustoa, jolloin puuston pysyvyydestä ei voida varmistua. Havainnekuvaliitteessä kuvauspaikkojen osalta on ensimmäisessä ilmakuvassa epäselviä merkintöjä. Hakemuksen maiseman- ja kulttuuriympäristön arvoja koskevasta kohdasta ei selviä millaisia maisemavaikutuksia maisema- ja kulttuuriympäristön arvoalueille todellisuudessa on. "Wireframe"-kuvat, joissa on horisontin tasoon piirretty viivoja osoittamaan aurinkopaneelien alueita, eivät anna tietoa esimerkiksi aurinkopaneelien korkeudesta suhteessa katsojaan tai puustoon. Havainnekuville on syytä kuvata paneelien, teiden, aitojen, muuntamoiden, mahdollisten huivesirakenteiden ja kasvillisuuden tuottamaa maisemaa. Aurinkopaneelien näkyvyyttä alueen ulkopuolelle on hyvä havainnollistaa karttapohjaisella näkyvyysanalyysillä. ELY-keskus toteaa myös edelleen, että kaava-alueen ulkopuolisella alueella voidaan tehdä hakkuita, joten kaava-alueen ulkopuolinen puusto ei välttämättä kaikissa tapauksissa häivyttä maisemavaikutuksia esimerkiksi Kokemäen-jokilaakson maisema-alueelle. Kaavaselostuksessa on ehdotusvaiheessa todettu arviona, että alueen aitaaminen ja paneelikenttä vaikuttaa alueen virkistyskäyttöön ja joitain paikallisia virkistysarvoja menetetään. Arvio vaikuttaa realistiselta. Alue todetaan olevan mahdollista kiertää niin, että virkistysreitit laajemmalla alueella säilyvät. <i>Luonnonsuojelu</i> ELY-keskuksen näkemyksen mukaan EN/au -aluevaraus ja luo-1 merkintä ovat jokseenkin ristiriidassa toistensa kanssa. Tyypillisesti luo-alueiden taustalla on M- tai MY-merkintä. ELY-keskus pysyy kannassaan siitä, että olisi toimivampaa luo-merkinnän kannalta, että sen taustalla olisi M- tai MY-aluevaraus kuten kaava-alueella sijaitsevan luo-2 alueen kohdalla on menetelty. Luo-1-alueen luontoarvot ovat vesitaloudeltaan herkkiä, jolloin ei ole selvää, riittääkö kaavakartassa esitetty luo-1 merkintä alueen ominaispiirteitä turvaamaan, mikäli sen välittömään läheisyyteen voidaan EN/au -merkinnän myötä osoittaa aurinkovoimarakentamiseen liittyviä toimenpiteitä. Luo-2 alue ja sen ympäristön M-merkintä katsotaan hyvin toteutetuksi luontoarvoja säästäväksi toimenpiteeksi. Kaavaselostuksessa ei kuitenkaan esitellä luo-1 tai luo-2 alueita lainkaan osayleiskaavan kuvauksessa (Kappale 4). Luontoselvitysluonnoksen lisäksi itse kaavaselostukseen olisi tarpeen lisätä kuvaukset luo-1 ja luo-2 -alueista, jotta on kaavaa tulkitsevalle selvempää, millaista toimintaa määräyksillä pyritään rajoittamaan. Luontokohteen herkkyys riippuu keskeisesti sen ominaispiirteistä, jolloin eri kohteet ovat alttiimpia luonnonarvojen tai luonnontilaisuuden heikentymiselle eri toiminnan myötä. Karttaan merkityistä luo-alueista olisi hyvä olla selostuksessa erillinen kuvaus	Merkitään tiedoksi. Kun kyseessä on yleispiirteinen yleiskaava, joka ei suoraan toimi rakentamisluvan perusteena, on suunnittelutarveratkaisuhakemuksen yhteydessä laadittujen havainnekuvien katsottu olevan tähän tarkoitukseen riittäviä. Yleiskaavaehdotuksessa ei ole määritelty esimerkiksi käytettävää paneeliratkaisua tai asennustapaa. Alue on jokaiseen ilmansuuntaan nähden metsäinen, eikä erityistä näkyvyyttä ole, joten yleiskaavan yhteydessä ei ole nähty tarvetta erillisten havainnekuvien laadinnalle. Esitetystä syystä kaava-alueen EN/au määräykseen on sisällytetty kaavan ulkorajoille jätettävää suojapuustoa koskeva määräys. Merkitään tiedoksi. EN/au määräykseen on sisällytetty määräys suojapuuston jättämisestä kaava-alueen ulkorajoille. Luo-1 alue sijoittuu kaavan ulkorajan tuntumaan. Mikäli reuna-alue osoitetaan laajemmin maa- ja metsätalousalueeksi, olisi puuston säilyttämisen osoittava määräys ristiriidassa pääkäyttötarkoituksen (metsätalous) kanssa. Täydennetään tietoja kaavaselostukseen. Alueen arvokkaita luontokohteita on kuvattu kaavaselostuksen kappaleessa 2.1 kohdassa <i>Luonnonympäristö ja maisema</i> sekä kaavan vaikutusten arviointia käsittelevässä kappaleessa 4.3 kohdassa <i>Vaikutukset luonnonympäristöön</i>.

VASTINEET 26.11.2025

Lausunto / mielipide	Kaavan laatijan vastine
siitä, millaiselle toiminnalle juuri kyseisten alueiden luonto-arvot ovat herkkiä. Hankkeen hulevesiselvityksen perusteella voidaan nyt pois-sulkea Kokemäenjokeen päätyvän kuormituksen vesieliös-töön kohdistuvat haitalliset vaikutukset tyydyttävällä ta-valla, mikäli kuvatut vesienhallintarakenteet ja -toimenpi-teet toteutetaan. Selostuksen kappaleessa 2.2 on käsitelty vireillä olevan Sa-takunnan maakuntakaava 2050:n valmisteluvaiheen ai-neistoa. Aineiston perusteella on hankkeen sijoittuminen ristiriidassa valmisteilla olevan Satakunnan maakunta-kaava 2050:n aurinkoenergiaa koskevien erityismääräyk-sien kanssa siitä, että näiden hankkeiden sijoittumista met-säalueille, luonnontilaisen kaltaisille soille ja viherraken-teen kannalta merkittäville alueille tulisi välttää. Hanke pirstoo alueen metsäympäristöä sijoituessaan laajalle yh-tenäiselle metsäalueelle. <i>Vesistövaikutukset</i> Rajamäkeen luonnosvaiheessa vaadittu vesienhallinta-suunnitelma on tässä vaiheessa vesienhallinnan tarkastelu, joka on yleispiirteinen, mutta siinä on otettu huomioon eri vesien tilalle koituvat uhat sekä esitetty esimerkinomaisia ratkaisuja. Sen perusteella ei voi päätellä vesistöön koitu-via vaikutuksia, mutta se toimii hyvänä ohjeistuksena ve-sienhallinnan suunnittelulle. Aurinkovoimalan alustat tulee vesienhallinnan kannalta ja maaperän eroosion estämiseksi lähtökohtaisesti jättää kas-vitetuiksi, mistä ei ole mainintaa kaavaselostuksessa tai kaavamääräyksissä. S. 33 kaavaselostuksessa kuitenkin mainitaan kasvillisuuden poistosta johtuvat ilmastovaiku-tukset, mutta epäselväksi jää, mitä on tulossa tilalle ja vii-tataanko puihin vai kaikkeen kasvillisuuteen. Aurinkovoi-maloiden alusta-alueet ja reunukset tulisi jättää kasvilli-suuspeitteisiksi. Happamien sulfaattimaiden osalta vesienhallintasuunnitel-maa varten maaperäselvitykset tulee tehdä potentiaalisesti happamia maita käsittävillä alueilla, joissa aiotaan toteut-taa puuston poistoa tai ojitusta. Vesienhallintasuunnitelmassa on myös esitettävä hallinta-keinot, joilla hankealueen läntisen valuma-alueen huleve-det tullaan käsittelemään. Lisäselvityksessä, laskeutus-al-taita oli ainoastaan ehdotettu hankkeen itäisille virtausrei-teille. <i>Vesilain valvonta (pintavedet)</i> Vesiluvan tarpeen arviointi on huomioitu kaavaselostuk-sessa. Tämä olisi syytä olla myös kaavan yleisissä määrä-yksissä mukana. <i>Ilmastovaikutukset</i>	Merkitään tiedoksi. Merkitään tiedoksi. Täydennetään EN/au määräystä seuraavasti: <i>"Alueella tulee mahdollistaa matalan luonnonmukaisen kasvilli-suuden kehittyminen. Voimala-alueella kasvillisuutta voidaan poistaa ja sen leviämistä estää mikäli palotur-vallisuus, alueella liikkuminen tai voimalan tekninen toi-minta sitä edellyttää."</i> Merkitään tiedoksi. Suunnittelutarveratkaisun ja poikkeamisen päätöstek-s-tin mukaisesti lopullinen hulevesisuunnitelma ojituksi-neen sekä lausunto vesiluvan tarpeen arviointia varten on toimitettava ennen rakentamisen aloittamista. Tek-s-tille ei ole nähty tarvetta yleiskaavassa, sillä yleiskaava ei ole suoraan rakentamista ohjaava kaava.

VASTINEET 26.11.2025

Lausunto / mielipide	Kaavan laatijan vastine
Osayleiskaavamuutoksen tavoitteena on mahdollistaa aurinkovoimalan sijoittuminen Rajamäen metsä- ja maanot- toalueelle ja samalla tukea fossiilittoman energiantuotant- non kasvua kansallisen ilmastostrategian mukaisesti. Hankkeen myötä menetetään pysyvästi metsäalaa ja siten hiilinieluja. Puuston hiilensidonnasta poistuminen on tunnis- tettu kaavaselostuksen arvioinnissa, mutta hiilivaraston poistumista ei ole mainittu. Suomen maankäyttösektori on nykyisin päästölähde eikä nielu, ja sen vuoksi pysyvää metsäkatoa pitäisi välttää. Vaikka hankkeessa tuotetaan päästötöntä energiaa, ei tuo- tettu energia voi korvata menetettyjä hiilinieluja eli metsä- kadon päästöjä ei voida kompensoida uusituvalle energialla (Ilmastovuosikertomus - Ympäristöministeriö). Tärkeää olisi kartoittaa ja toteuttaa toimenpiteitä, joilla hiilipäästöjä voidaan hankkeessa lieventää. Arvioinnissa on vertailtu hankkeen sähkötuotantoa kivihii- leen ja maakaasuun. Näillä menetelmillä ei enää tuoteta sähköä Suomessa lähes lainkaan (Sähköntuotanto - Ener- giateollisuus). Tällainen vertailu antaa liioitellun kuvan hankkeen ilmastohyödyistä. Arvioinnissa käy kuitenkin ilmi, että hanke aiheuttaa hiili- varastojen ja hiilinielujen menetystä. Tärkeää olisi kartoit- taa ja toteuttaa toimenpiteitä, joilla näitä haittoja voidaan hankkeessa lieventää. Esimerkiksi kompensoiva metsitys, maankäytön suunnittelu hiilinielujen vahvistamiseksi tai säilyttämiseksi, tai luonnon monimuotoisuutta tukevat rat- kaisut voisivat olla osa hankkeen hillintäkeinoja.	Kasvillisuus luonnollisesti toimii nykytilanteessa myös alueen hiilivarastona. Täydennetään tieto kaavaselos- tukseen. Kaavaselostuksessa todetusti liitteenä oleva hiilitaselas- kelma on laadittu jo hyväksytyn suunnittelutarveratkai- suhakemuksen yhteydessä. Hiilitaselaskelmassa saatua päästökerrointa on verrattu kivihiiheen, maakaasuun sekä Suomen keskimääräisen sähköntuotantotavan päästökertoimiin. EN/au määräystä täydennetään matalan luonnonmu- kaisen kasvillisuuden kehittymisen mahdollistamisella. Edellä mainitusti määräykseen on sisällytetty suojapuus- ton säilyttäminen.
Fingrid Oyj:n lausunto (30.10.2025): Fingridillä ei ole kommentoivaa osayleiskaavan ehdotuk- sesta. Tässä kaavalausunnossa ei kuitenkaan voida ottaa kantaa tarkemmin rakentamiseen tai teknisiin ratkaisuihin. Fingri- din johtoalueelle tai sen läheisyyteen sijoittuvasta rakenta- misesta tulee pyytää Fingridistä erillinen risteämälausunto. Pyydämme toimittamaan risteämälausuntopyynnön ensisi- jaisesti verkkosivun kautta www.fingrid.fi/risteamalausunnot. Tämä lausunto koskee vain Fingridin voimajohtoja.	Merkitään tiedoksi.

Turussa 26.11.2025

Nosto Consulting Oy


Pasi Lappalainen
dipl.ins. YKS 742