

**SITOWISE**

# **Murronväljän aurinkovoimalan osayleiskaava**

Liite 4 Maisemaselvitys



## Sisällysluettelo

1	Johdanto .....	3
1.1	Kaava-alue ja sen sijainti .....	3
1.2	Aineistot ja menetelmät .....	3
2	Maisema .....	4
2.1	Suurmaisema ja maisemamaakunta .....	4
2.2	Kaava-alueen maisema.....	4
2.2.1	Maisemarakenne .....	4
2.2.2	Maisemakuva ja maisematyyppi .....	5
3	Kulttuuriympäristön ja maiseman arvokohteet.....	6
3.1	Kulttuuriympäristön arvokohteet .....	6
3.1.1	Valtakunnallisesti arvokkaat (RKY 2009).....	6
3.1.2	Maakunnallisesti arvokkaat.....	6
3.1.3	Muut arvokkaat kulttuuriympäristökohteet .....	6
3.2	Arvokkaat maisemakohteet .....	7
3.2.1	Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet (VAMA 2021) .....	7
3.2.2	Maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet .....	8
3.2.3	Muut arvokkaat maisema-alueet .....	8
4	Vaikutusten arviointi .....	9
4.1	Näkymäalueanalyysi .....	9
4.2	Havainnekuvat .....	10
4.3	Vaikutukset kulttuuriympäristöihin.....	12
4.4	Vaikutukset maisemaan .....	12
4.5	Maisemavaikutusten lievennyskeinoja .....	13
5	Lähteet .....	14

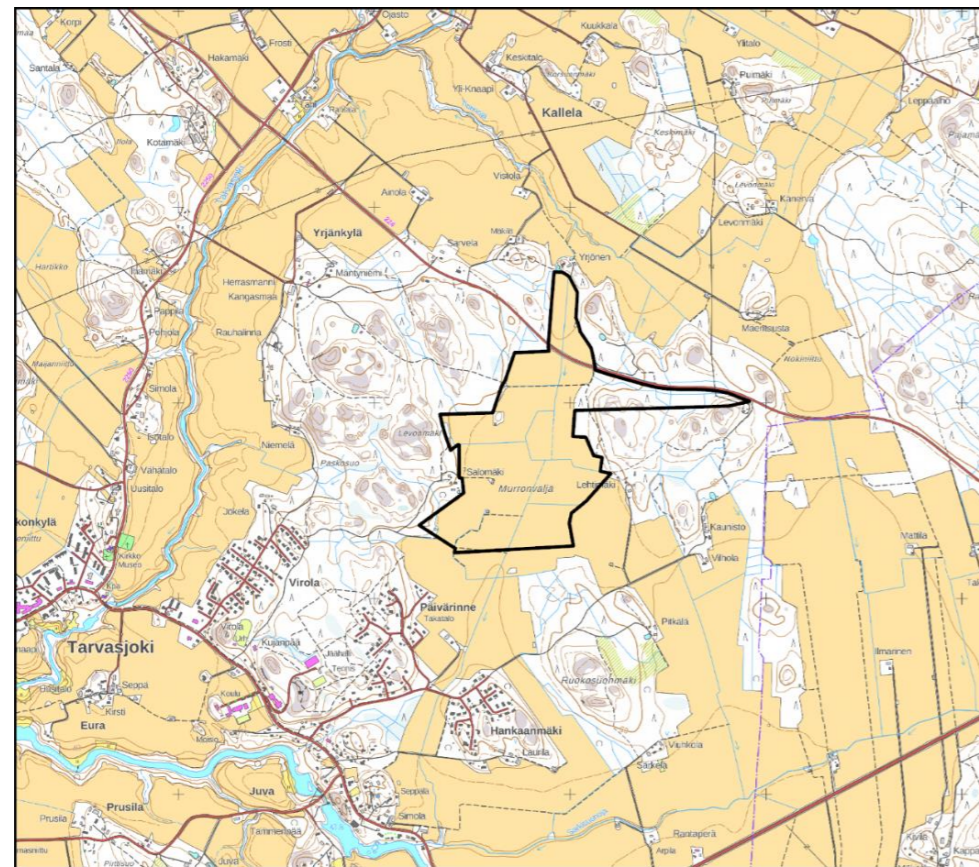


## 1 Johdanto

Maisemaselvitys on laadittu Liedon kunnassa sijaitsevan aurinkovoimahankkeen osayleiskaavan (OYK) tausta-aineistoksi. Selvityksen tavoitteena on ollut saada kuva maiseman nykytilasta, jonka perusteella on voitu tuoda esiin maiseman arvot, arvioida hankkeen vaikutuksia maisemaan ja esittää lievennyskeinoja.

### 1.1 Kaava-alue ja sen sijainti

Tarvasjoen Aurinkovoima Oy suunnittelee aurinkoenergian tuotantoaluetta Liedon kaupungin koillisosassa sijaitsevalle Tarvasjoelle. Kaava-alue on laajuudeltaan noin 77 hehtaaria ja se sijoittuu Tarvasjoen taajaman pohjoispuolelle nykyiselle viljellylle peltoalueelle sekä peltoalueen viereiselle metsäalueelle. Pohjoisosassa kaava-aluetta halkoo Salontie.



Kuva 1. Osayleiskaava-alueen sijainti. Paneelialue on suunniteltu avoimelle peltoalueelle, jonka halkaisee pohjoisosassa Salontie. Idässä kaava-alue ulottuu peltoalueen viereiselle metsäiselle selänteelle; tälle alueelle sijoittuu sähkönsiirron rakenteita, jotka liitetään olevaan voimalinjaan.

### 1.2 Aineistot ja menetelmät

Työssä on hyödynnetty Sitowisen kohteeseen YVA-tarveharkinnan aikana tuottamia karttamateriaaleja sekä tietopohjaa. Työ perustuu kirjallisten ja verkkolähteiden sekä kuva- ja karttamateriaalien pohjalta tehtyyn analyysiin, jota on tarkennettu maastossa tehdyn inventoinnin avulla. Käytetyt lähteet on listattu lähdeluetteloon.

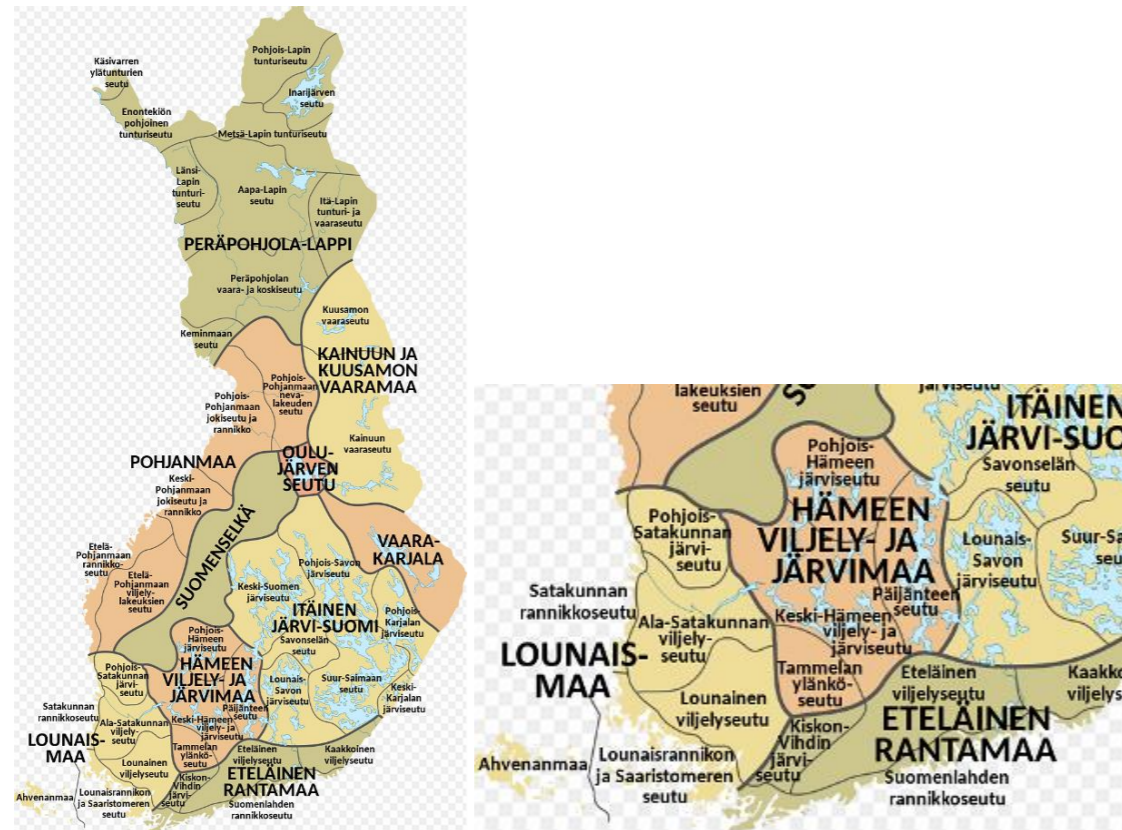
Maastotyöt tehtiin toukokuussa 2024, jota varten laadittiin näkymäalueanalyysi. Lisäksi maastossa käytiin uudelleen syksyn 2024 aikana, jolloin kohteena olivat kaava-alueen lähimmät kiinteistöt. Joulukuussa 2024 tehtiin inventointikäynti kolmeen kaava-aluetta lähimpänä sijaitsevaan, paikallisesti arvokkaaseen asuinkiinteistöön. Maastossa tarkennettiin lähteisiin perustuvia tietoja, havainnointiin maisemaa, sen elementtejä ja näkymiä sekä valokuvattiin kohdetta näkymäalueanalyysin pohjalta valituista kohdista. Valokuvien pohjalta tehtiin kuvasovitteita havainnollistamaan aurinkopaneelien näkyvyyttä eri katselupisteistä. Kohteet valittiin yhdessä tilaajan kanssa ja niissä painotettiin asuttuja pihapiirejä sekä Liedon strategisessa yleiskaavassa merkittävä maisemallisesti arvokasta peltoaluetta.

Työn on tilannut Fortum Renewables Oy ja tilaajan edustajana hankkeessa on toiminut Sirpa Korhonen. Maisemaselvityksen on laatinut Sitowise Oy ja vastaavana asiantuntijana on toiminut maisema-arkkitehti Anna Ryymin. Paikkatiedoista, kartoista ja näkymäalueanalyysistä on vastannut maisema-arkkitehti Säde Palmu. Havainnekuvia ovat olleet tekemässä Säde Palmu sekä arkkitehti Andrea Esquivel Velázquez. Rakennukset inventoi arkkitehti Satu Lavinen. Maisemaselvityksen osalta laadunvarmistajan on toiminut FM Saara-Kaisa Konttori. Osayleiskaavasta vastaava projektipäällikkönä on toiminut Satu Lavinen.

## 2 Maisema

### 2.1 Suurmaisema ja maisemamaakunta

Maisemamaakuntajaossa Suomi on jaettu yhteensä kymmeneen maisemamaakuntaan ja osa näistä edelleen pienempiin seutuihin. Ympäristöministeriön maisema-alueityöryhmän työhön vuodelta 1993 perustuvan jaon tarkoituksena on tyyppillä erilaisten alueiden kulttuuriympäristön ja maiseman piirteitä. Kaava-alue kuuluu maisemamaakuntajaossa Lounaismaahan ja edelleen sen Lounaiseen viljelyseutuun. Se edustaa hyvin seututyyppiään; alueelle on tyypillistä polveilevat jokilaaksot ja savikoille sijoittuvat peltoalueet, joissa asutus sijaitsee peltoja rajaavien selänteiden alarinteilla tai kumpareilla.

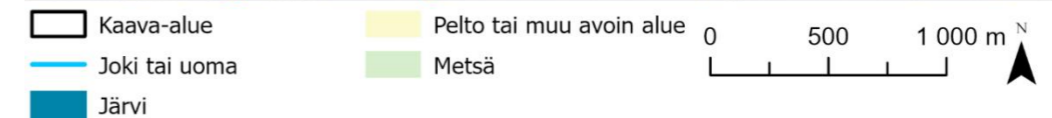
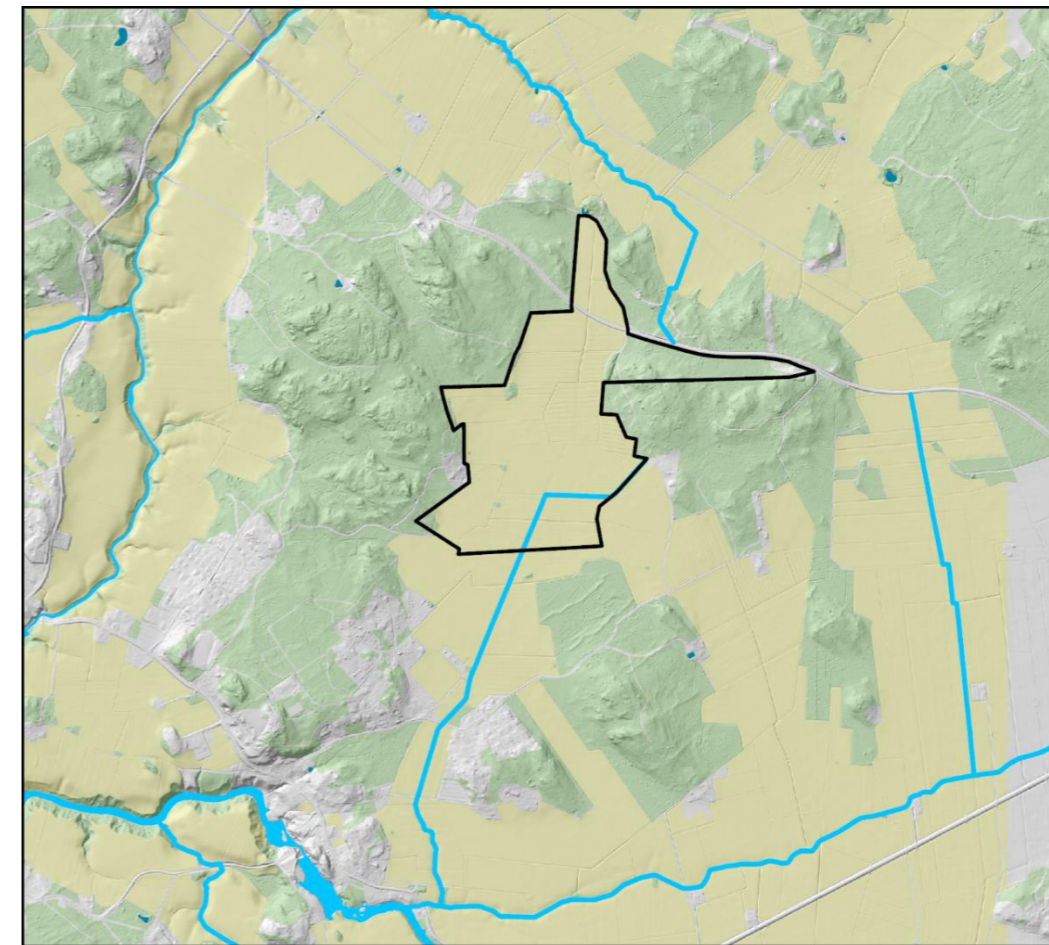


Kuva 2. Kaava-alue sijaitsee maisemamaakuntajaon mukaan Lounaismaan Lounaisella viljelyseudulla.

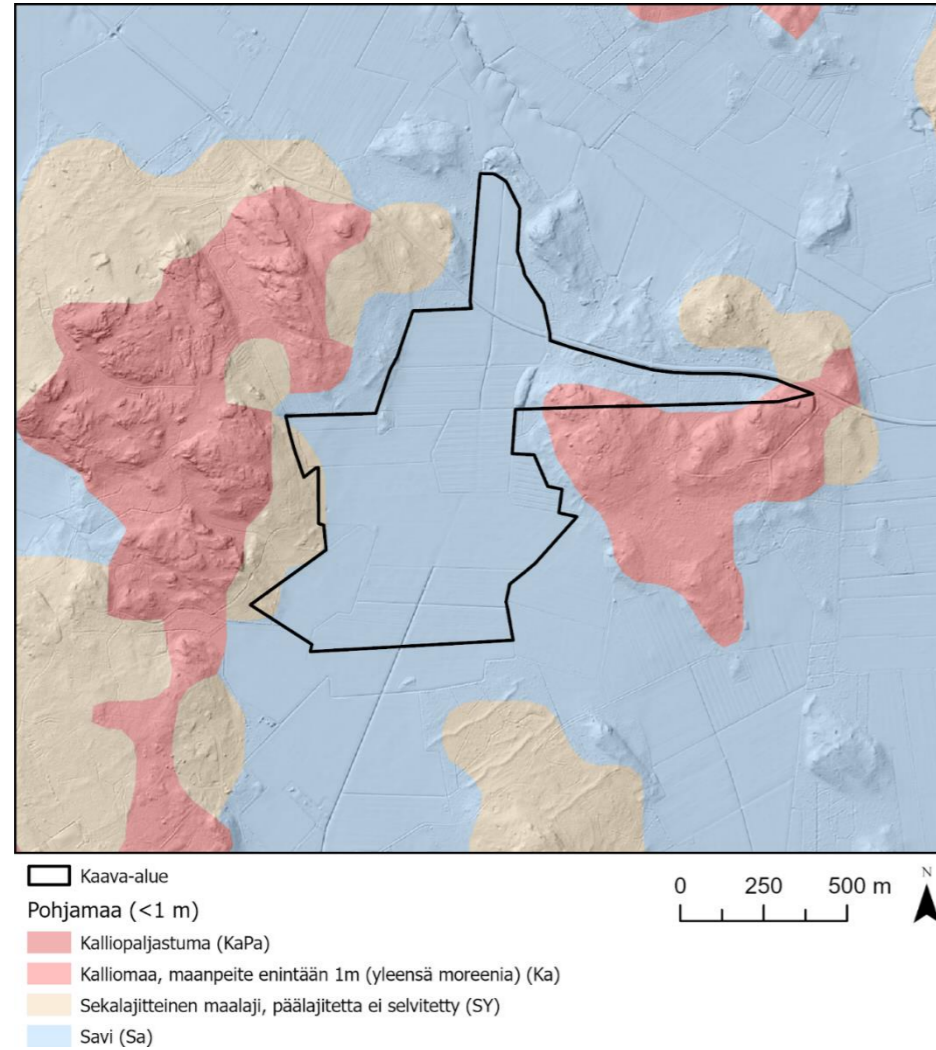
### 2.2 Kaava-alueen maisema

#### 2.2.1 Maisemarakenne

Maisemarakenne koostuu maiseman perustekijöistä, kuten maa- ja kallioperästä, maan korkeussuhteista, vesistöistä ja kasvillisuudesta sekä niiden suhteista ja vaihteluista. Kaava-alueen maisemarakenne on selkeä ja helposti hahmotettavissa joka puolelta aluetta, sillä se on metsäisten selänteiden väliin jäävä pitkänmallinen pohjois-eteläsuuntainen savipelto. Kaava-alueella ei sijaitse vesistöjä. Vastaava melko pienipiirteinen maisemarakenne jatkuu kaava-alueen ulkopuolella, jonka suurmaisemassa jokilaaksoille sekä savikoille sijoittuneita peltoalueita täplittävät hajanaisesti sijoittuneet kalliiset selänteet.



Kuva 3. Kaava-alueen ja ympäristön maisemarakennetta, jolle on tyypillistä jokilaaksot ja melko pienipiirteiset selänteet. Alavat alueet on muokattu pelloiksi ja selänteet ovat säilyneet metsäisinä.



Kuva 4. Kaava-alue sijaitsee pääosin savisella peltoalueella, jota ympäröivät kalliiset selänteet.

Maisematila jakaantuu kahteen osaan. Kaava-alueen pelto-osio on täysin avoin ja se rajautuu ympäristöstään hyvin selkeästi. Vaikutelmaa korostaa alueen tasaisuus ja viljelykäytöstä johtuva puuvartisen kasvillisuuden puuttuminen. Metsäsaarekkeelle ulottuva osuus on Salontien ja peltoalueiden rajaama ja metsän sisäosilta puuston vuoksi tilallisesti sulkeutuneempaa.



Kuva 5. Valokuva kaava-alueen kahden maisematilan rajalta keväällä 2024. Kuva on otettu kaava-alueelta Salontieltä kohti etelää. Oikealla nähtävissä avointa peltomaisemaan ja vasemmalla metsäisen selänteen reunaa. Maisematilat rajautuvat hyvin selvästi toisistaan sekä maastonmuotojen, että kasvillisuuden vuoksi.

### 2.2.2 Maisemakuva ja maisematyyppi

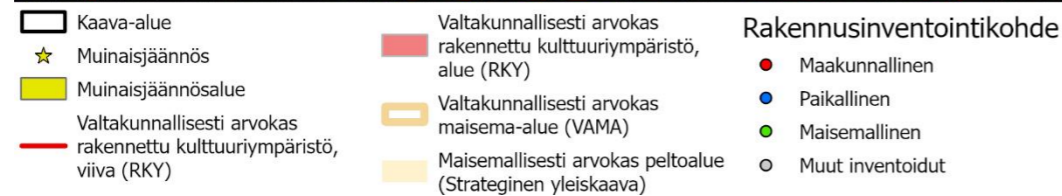
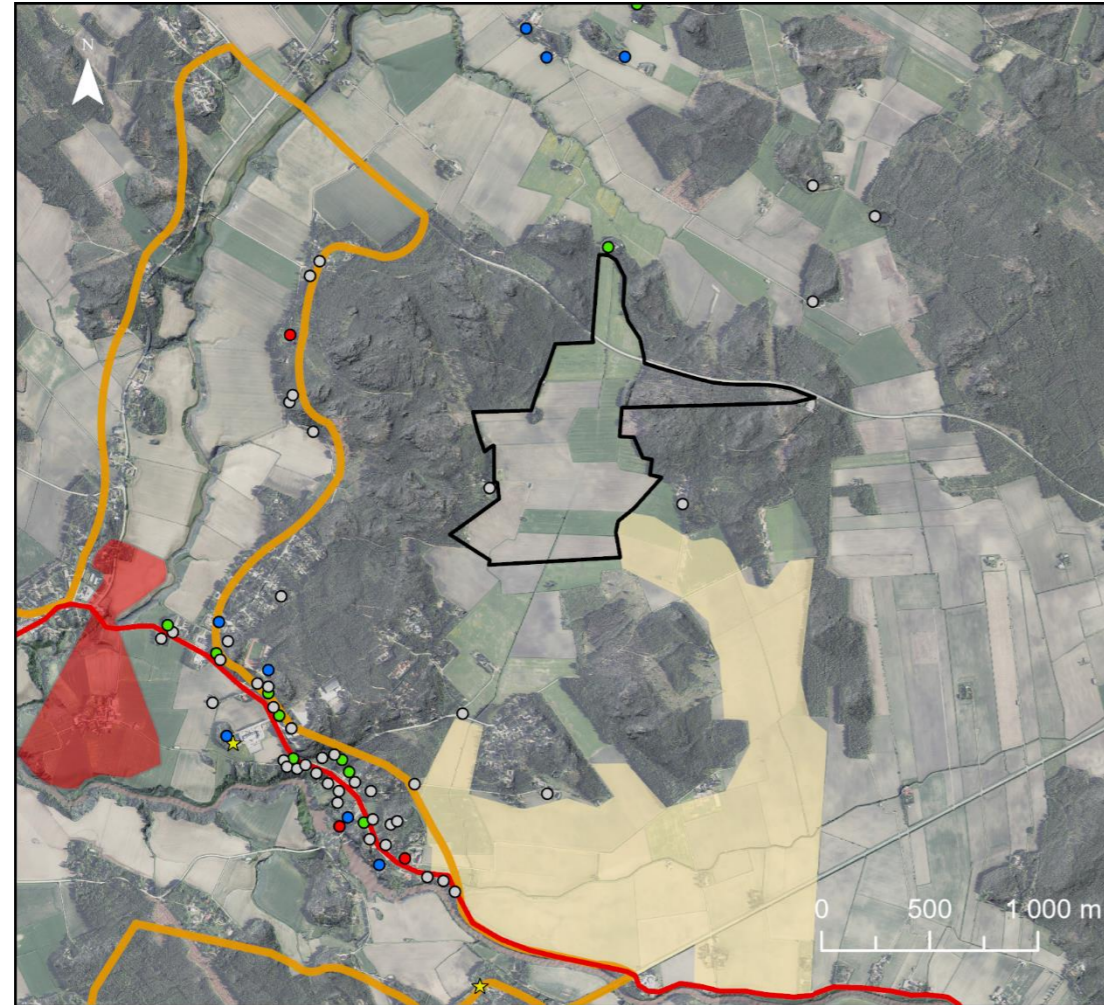
Maisemakuvalla viitataan tarkasteltavan alueen visuaaliseen ulkoasuun. Kaava-alueen maisemakuvassa korostuvat tasaista peltoaluetta korkeammalle kohoavat metsäiset alueet, jotka rajaavat kaava-aluetta. Asutus on sijoittunut peltoalueiden ja metsän rajalle, osin myös ylempään selänteille. Asutus hahmottuu ympäröivässä maisemassa tyypillisesti pilkahduksina, sillä rakennusten ja peltoalueen välissä on useimmissa paikoin metsää tai muuta puuvartista kasvillisuutta.

Kaava-aluetta halkoo sen pohjoisosassa itä-länsisuuntainen tieyhteys, josta avautuu näkymä koko kaava-alueelle. Aluetta rajaavat selänteet estävät itä- ja länsisuuntaiset näkymät, eteläosassa avautuu kapeahkoja näkymiä pienten selänteiden välistä kohti Paimionjokilaaksoa.

Maisemakuvaan vaikuttaa maiseman tyyppi, joka koostuu kaava-alueella metsäisestä luonnonmaisemasta ja maatalousmaisemasta. Nämä kaksi maisematyyppiä ovat alueen suurmaisemassa vallitsevat.

### 3 Kulttuuriympäristön ja maiseman arvokohteet

Kaava-alueen läheisyydessä sijaitsee valtakunnallisia ja maakunnallisia kulttuuriympäristön ja maiseman arvokohteita



Kuva 6. Valtakunnalliset ja maakunnalliset kulttuuriympäristön ja maiseman arvokohteet kaava-alueen läheisyydessä. Arvokohteet painottuvat Paimiojokilaakson ja Tarvasjokilaakson yhteyteen.

#### 3.1 Kulttuuriympäristön arvokohteet

##### 3.1.1 Valtakunnallisesti arvokkaat (RKY 2009)

Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (RKY) edustavat arvokkaimpia rakennetun ympäristön kohteita eri puolilla Suomea ja niiden inventoinneista on vastannut Museovirasto. Kaava-alueen etelä- ja lounaispuolella sijaitsee Hämeen härkätien valtakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö, joka käsittää tien linjauksen sekä Paimionjoen ja Tarvasjoen risteyksen kulttuurimaiseman. Jälkimmäiseen kuuluvat Euran vanha kylätontti, vanhan pappilan paikalla sijaitseva seurakuntatalo sekä selänteen harjalla sijaitseva vuonna 1779 Mikael Piimäsen rakentama Tarvasjoen kirkko. Hämeen härkätie on vanha Turusta aina Hämeenlinnaan saakka ulottuva kulkuyhteys, josta vanhimmat tiedot ovat 1300-luvulta. Osin jokilaaksoja myöten kulkevan reitin varsia on asutettu jo esihistoriallisella ajalla, sittemmin se on toiminut pyhiinvaellusreitteinä, apuna hallinnossa ja sotaväen siirroissa sekä ollut myös merkittävä kaupankäynnin reitti. Tien linjaus on monin paikoin muuttunut tai jäänyt rakentamisen alle. Kaava-alueen läheisyydessä Tarvasjoelta Marttilaan ulottuvalla osuudella tien linjaus on kuitenkin alkuperäisen mukainen seuraten Paimionjokea.

Kaava-alueen ja RKY-kohteen etäisyys on vähimmillään alle yhden kilometrin ja niiden välissä sijaitsee metsäinen selänne. Hämeen härkätien tielinjaus siirtyy kaava-alueen eteläpuolella Paimionjoen yhteyteen, aivan sen pohjoispuolelle ja lyhimmillään etäisyys tien linjaukselle on alle kilometrin. Näköyhteys kaava-alueen ja Hämeen härkätien välillä on selänteiden välisistä kapeilta avoimilta peltoalueilta pienipiirteisten selänteiden väleistä. Etäisyys ja näköyhteys estävät todelliset näköyhteydet.

##### 3.1.2 Maakunnallisesti arvokkaat

Kaava-alueella tai sen läheisyydessä ei sijaitse maakunnallisesti arvokkaita kulttuuriympäristökohteita.

##### 3.1.3 Muut arvokkaat kulttuuriympäristökohteet

Kaava-alueen lähellä sijaitsee kolme paikallisesti arvokkaaksi arvioitua asuin- ja rakennuskohteita, Yrjönen (asuinrakennus vuodelta 1888), Salomäki (1923) ja Lehtimäki (1924), jotka on kuvattu kaavaselvityksessä.

Paikallisesti arvokkaat muut kulttuuriperintökohteet ja kiinteät muinaismuistot on käsitelty arkeologisessa inventoinnissa (Maanala Oy) ja kaavaselvityksessä. Kaava-alueen länsiosasta löytyi yksi 1950-1960 -luvuilla käytössä ollut painorehukuoppa.

## 3.2 Arvokkaat maisemakohteet

### 3.2.1 Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet (VAMA 2021)

Kaava-alueen lounaispuolella sijaitsee valtakunnallisesti arvokas maisema-alue (VAMA) Paimionjokilaakson viljelymaisema. Kyseessä on aina meren rantaan asti ulottuvan jokimaiseman pohjoisin osa. VAMA-alueet ovat ympäristöministeriön toimesta kartoitettuja maaseudun edustavampia kulttuurimaisemia, joita on inventoitu koko Suomen alueelta siten, että jokaisen maisemamaakunnan edustavimmat ja alueen piirteitä parhaiten ilmentävät kohteet on saatu mukaan. Valtakunnallisesti arvokkaiksi määritellyt varsinaissuomalaiset maisema-alueet ovat pääosin saaristomaisemia ja jokilaaksojen viljelymaisemia. Paimionjoen lisäksi myös Aurajokilaakso, Halikonjokilaakso ja Uskelanjokilaakso ovat VAMA-alueita. Näille alueille tyypillistä on lukuisia historiallisia kerrostumia käsittävät entistä merenpohjaa olevat savikot, jotka ympäröivät paikoin syväuomaisia ja useimmiten hyvin mutkittnevia jokia.

Runsaasti esihistoriallisia muinaisjäännöksiä käsittävä Paimionjokilaakso asutettiin pysyvästi 1300-luvulla ja nykyinen kulttuurimaisema muodostui alun perin isojaon aikana. Sitten laajentuneet peltoalueet sijaitsevat jokilaakson savikoilla asutuksen sijoituessa perinteisesti peltojen ja metsän rajalle, usein suotuiseen ilmasuuntaan oleville selänteiden ja kallioisten mäkien rinteille.

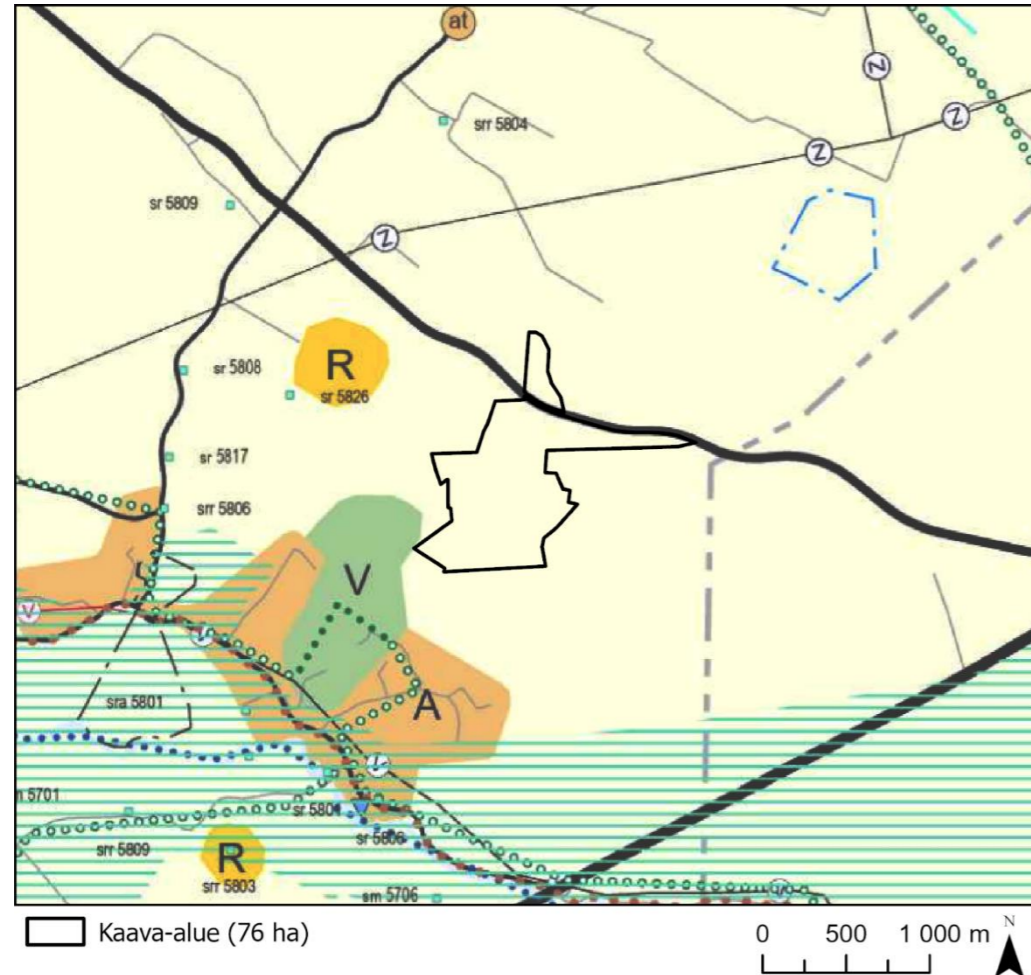
Kaava-alue sijaitsee VAMA-alueen pohjoisimman osan läheisyydessä, jossa Paimionjokilaakso yhtyy Tarvasjokilaaksoon. Alueella peltomaisemat ovat jokilaakson muihin osiin verrattuna pienipiirteisiä ja jokilaakso kapeimmillaan. Tarvasjoen taajama on sijoittunut jokilaaksojen risteykseen Hämeen härkätien yhteyteen.



Kuva 7. Paimionjokilaaksoa noin kahden kilometrin päässä suoraan kaava-alueesta etelään.

## 3.2.2 Maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet

Kaava-alueella tai sen yhteydessä ei sijaitse maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita. Lähin maakunnallisesti arvokas maisema-alue sijaitsee noin kilometrin päässä kaava-alueesta.

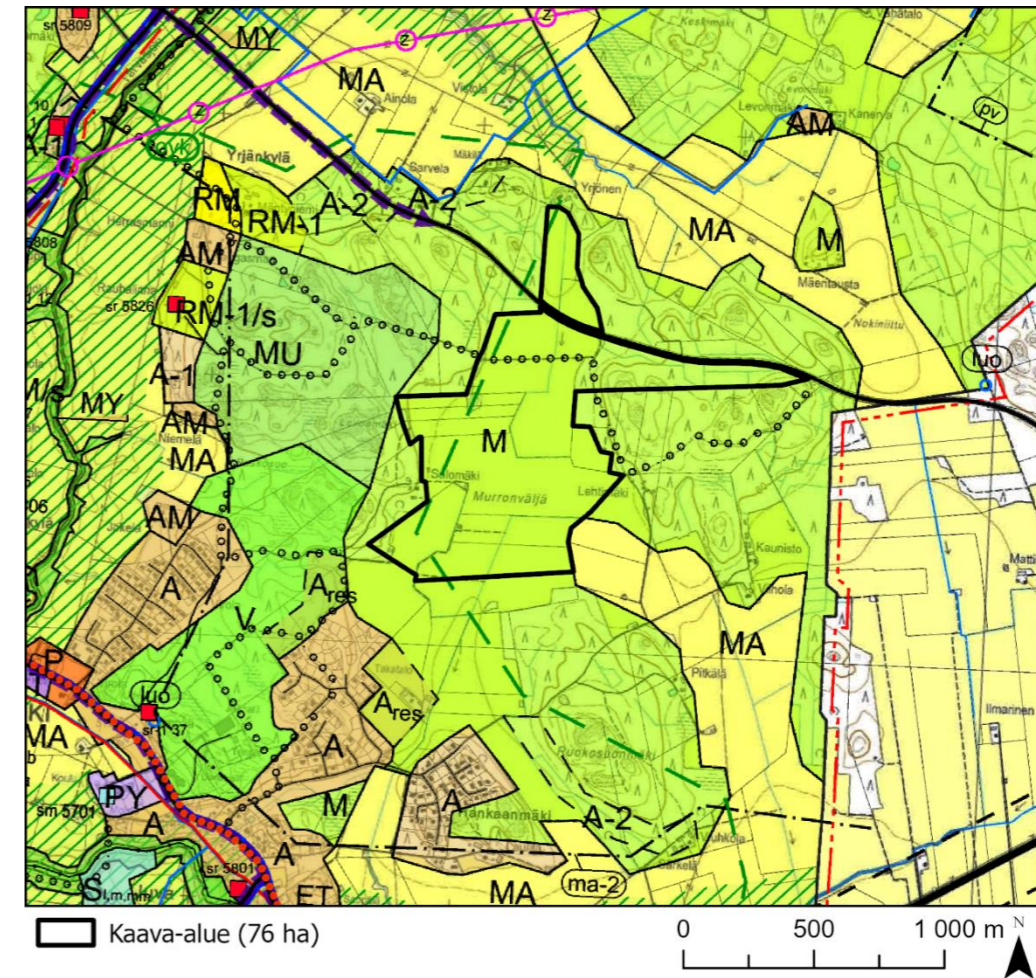


Kuva 8. Ote Varsinais-Suomen maakuntakaavayhdistelmästä. Kaava-alueen eteläpuolella näkyy turkoosilla vaakaviivituksella "Kulttuuriympäristön tai maiseman kannalta tärkeä alue" Paimionjokilaakson yhteydessä. Alue on vähimmillään noin yhden kilometrin päässä kaava-alueesta.

## 3.2.3 Muut arvokkaat maisema-alueet

Varsinaissuomalainen maisemalle tyypilliset jokilaaksojen kulttuurimaisemat on huomioitu myös Liedon strategisessa osayleiskaavassa. Kaava-alueen eteläpuolella ja siihen rajautuen sijaitsee maisemallisesti arvokas peltoalue, joka rajautuu etelässä Paimionjokeen ja siihen liittyvään VAMA-alueeseen (Kuva 8). Avointa peltomaisemaa käsittävä, aluerajaukseltaan hyvin monimuotoinen alue kiertyy ympäri kaava-alueen useista suunnista. Metsäselänteet estävät kuitenkin näkymät kaava-alueelle useista suunnista. Kaava-alueen eteläpuolella MA-alueelta on

näköyhteys kolmen osa-alueen kautta, joista yksi ulottuu aivan kiinni kaava-alueen rajaan. MA-alueen säilyminen viljelykäytössä on katsottu maiseman arvojen säilymistä kannalta tärkeäksi. Strateginen yleiskaava ei ota kantaa arvokkaaksi luokitellun maisema-alueen ulkopuoliseen maankäyttöön.



Kuva 9. Ote Liedon strategisesta osayleiskaavasta. Vaalean keltaisella ja merkinnällä MA merkitty alue on määritelty maisemallisesti arvokkaaksi peltoalueeksi.

## 4 Vaikutusten arviointi

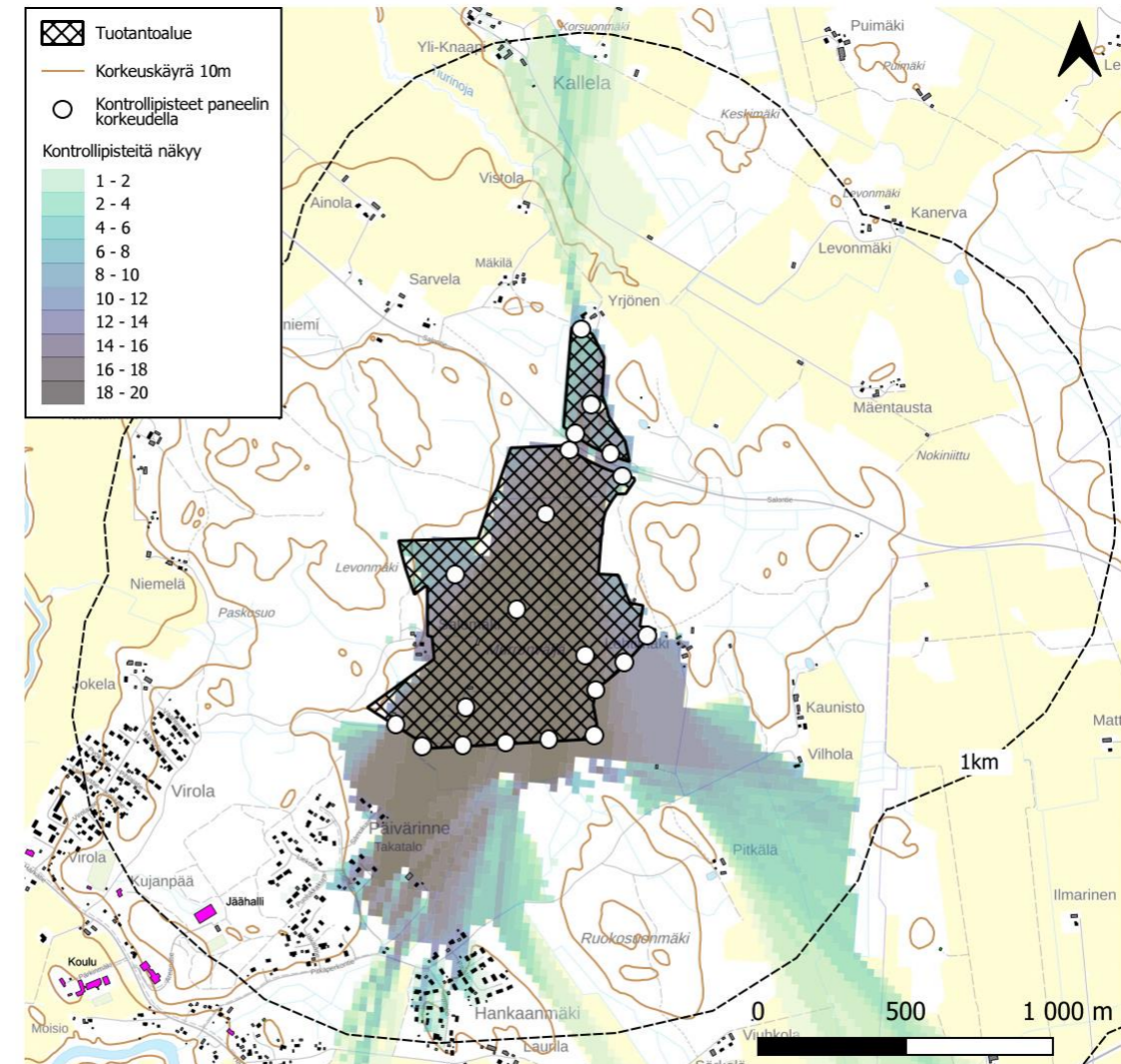
Osayleiskaavan maisemavaikutuksia on arvioitu kohteiden arvojen ja muutosherkkyyden perusteella huomioiden muutosten suuruus ja merkittävyys. Vaikutusten arviointi perustuu alueen nykytilan selvitykseen suunnitelmien, kartta-aineistojen ja maastoinventointien avulla. Vaikutuksia ja niiden merkittävyyttä on selvitetty näkymäalueanalyysiin, kohteesta laadittuihin havainnekuviin sekä maastossa tehtyjen havaintoihin perustuen.

### 4.1 Näkymäalueanalyysi

Kohteeseen laadittiin keväällä 2024 alustava näkymäalueanalyysi, jonka avulla suunniteltiin maastoinventointeja sekä mahdollisia havainnekuviin paikkoja.

Näkymäalueanalyysia on tämän jälkeen päivitetty tarvittaessa paneelialueen layoutissa ja kaava-alueen rajauksessa tapahtuneiden muutosten vuoksi. Näkymäalueanalyysin laadinnassa on hyödynnetty paikkatietoina saatavia maastonmuotoja sekä olevan puun latvustotietoja. Näiden avulla pystytään muodostamaan analyysi kaava-alueelle suunniteltujen paneelien näkyvyydestä, jota tarkennetaan maastotöiden avulla.

Lähtökohtaisesti kohdetta korkeammalle nousevat maastonmuodot sekä puusto estävät näkymät paneelialueelle. Kaava-alueen sijaitessa pääosin tasaisella, metsäisten selänteiden rajaamalla peltoalueella, peittyvät näkymät kauemmaksi. Analyysin ja maastossa tehtyjen havaintojen perusteella pystyttiin päättämään maisemavaikutusten kohdistuvan ainoastaan kaava-alueen välittömään yhteyteen sekä kaava-alueen eteläosassa avoimen peltomaiseman reunoille. Metsäiseltä osuudelta näkymiä on ainoastaan Salontien varrelta.



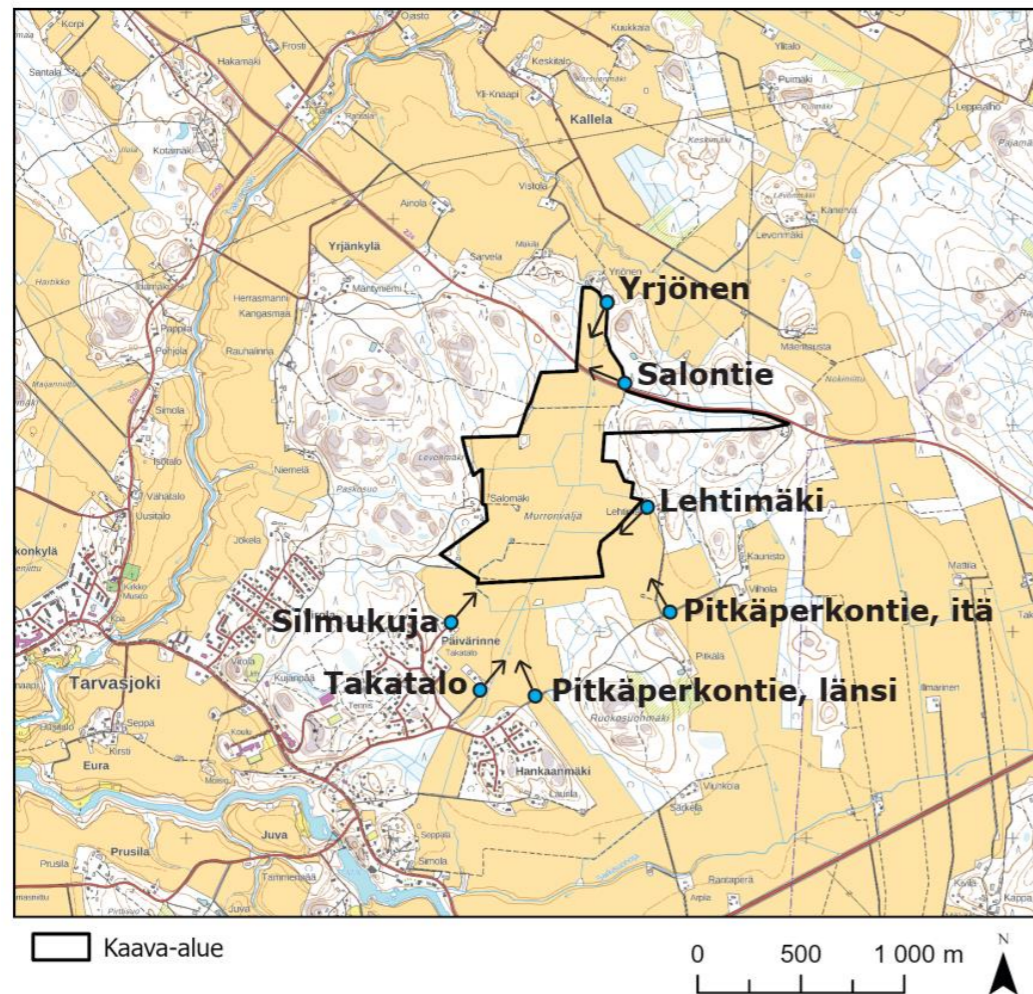
Näkymäalueanalyysi, jossa on huomioitu puuston vaikutus. Sisältää MML:n taustakartan, ja maastotietokannan aineistoa. Analyysissä on käytetty MML:n korkeusmallia ja Metsäkeskuksen latvusmallia.

*Kuva 10. Näkymäalueanalyysi. Viisi metriä korkeat paneelit ovat nähtävissä avoimella peltoalueella sekä sen reunoilla. Peltoa ympäröivät korkeammat selänteet ja niiden puusto rajaa paneelien näkymistä laajemmin ympäristöön tehokkaasti. Pidemmät näkymät peltoalueen eteläpuolella ovat kapeina sektoreina selänteiden välistä.*

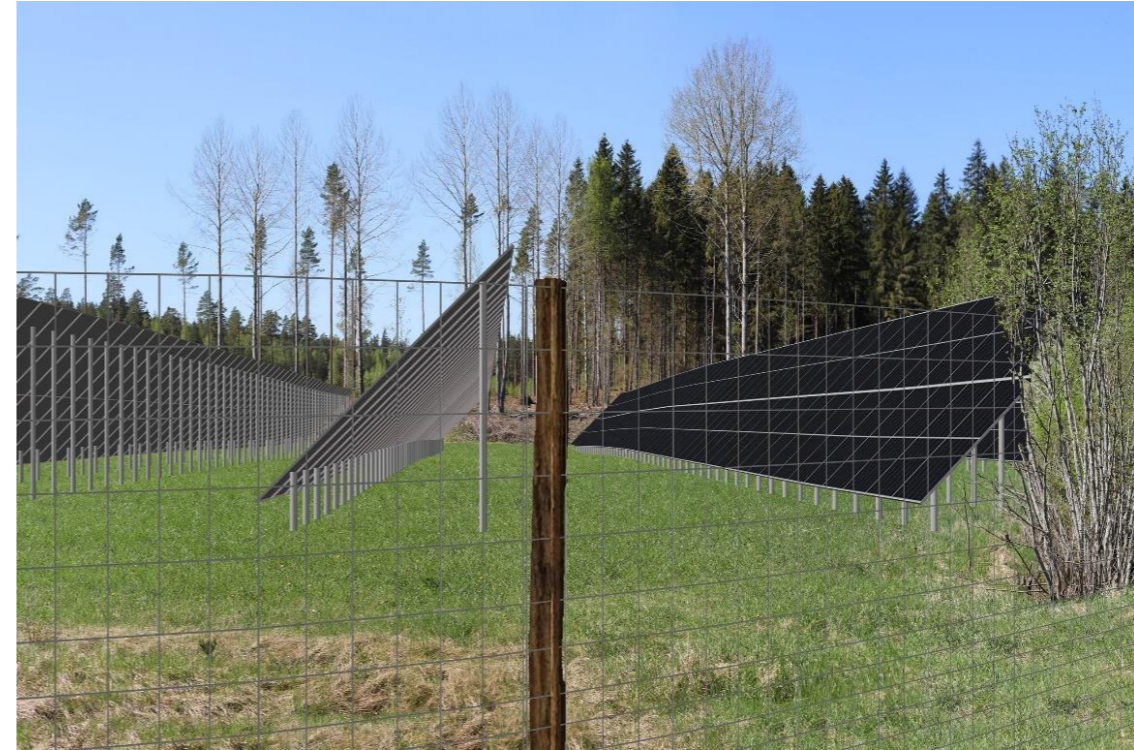
## 4.2 Havainnekuvat

Havainnekuvia laadittiin kohteesta niiltä asutuilta kiinteistöiltä, jotka sijaitsivat aivan paneelialueen yhteydessä (Yrjönen ja Lehtimäki) tai niiltä katsottiin olevan näkymä kohti paneelialuetta, kuten Päivärinteen alueelta (Silmukuja ja Takatalo). Asuttujen kiinteistöjen lisäksi havainnekuviin avulla tutkittiin näkymiä maisemallisesti arvokkaalta peltoalueelta (Pitkäperkontie) sekä Salontien varrelta. Maastotöiden yhteydessä pyrittiin arvioimaan, mahdolliset näkymät myös arvokkaan maisema-alueen muissa osissa. Maastotöiden yhteydessä kuitenkin todettiin, ettei näkymiä paneelialueelle muodostu.

Panoraamakuvat on esitetty maisemaselvityksen liitteessä (Liite 4-1) ja seuraavaksi esitetyt ovat otteita havainnekuvista. Ne vastaavat "silmiä" nähtävää näkymää.



Kuva 11. Havainnekuviin kuvauspaikat ja kuvaussuunnat.



Kuva 12. Havainnekuva Yrjösen tilalle Salontieltä kulkevan kulkuyhteyden varrelta. Kaava-alue sijaitsee kulkuyhteyden välittömässä yhteydessä.



Kuva 13. Havainnekuva Salontien pohjoissivulta kohti länttä. Tie kulkee kaava-alueen halki ja paneelialueet sijaitsevat tien kummallakin puolella.



Kuva 15. Havainnekuva Lehtimäen pihapiiristä kohti länttä. Paneelialueen rajalla sijaitsevan aidan eteen on havainnekuvasa esitetty maisemointia kasvillisuuden avulla. Kuva esittää tilannetta talviaikaan.



Kuva 17. Havainnekuva Pitkäperkontieltä Hankaanmäen ja Päivärinteen väliseltä osuudelta kohti pohjoista. Paneelialueen rajalla sijaitsevan aidan eteen on havainnekuvasa esitetty maisemointia kasvillisuuden avulla.



Kuva 16. Havainnekuva Pitkäperkontieltä Ruokosuonmäen ja Lehtimäen väliseltä osuudelta kohti luodetta. Tie sijaitsee Liedon strategisen osayleiskaavan MA-alueella. Paneelialueen rajalla sijaitsevan aidan eteen on havainnekuvasa esitetty maisemointia kasvillisuuden avulla.



Kuva 18. Havainnekuva Takatalon pihapiiristä Vahvantien päädyistä kohti pohjoista. Paneelialueen rajalla sijaitsevan aidan eteen on havainnekuvasa esitetty maisemointia kasvillisuuden avulla.



Kuva 19. Havainnekuva Silmukujan päädyistä kohti pohjoista. Rajalla sijaitsevan aidan eteen on havainnekuvasessa esitetty maisemointia kasvillisuuden avulla.

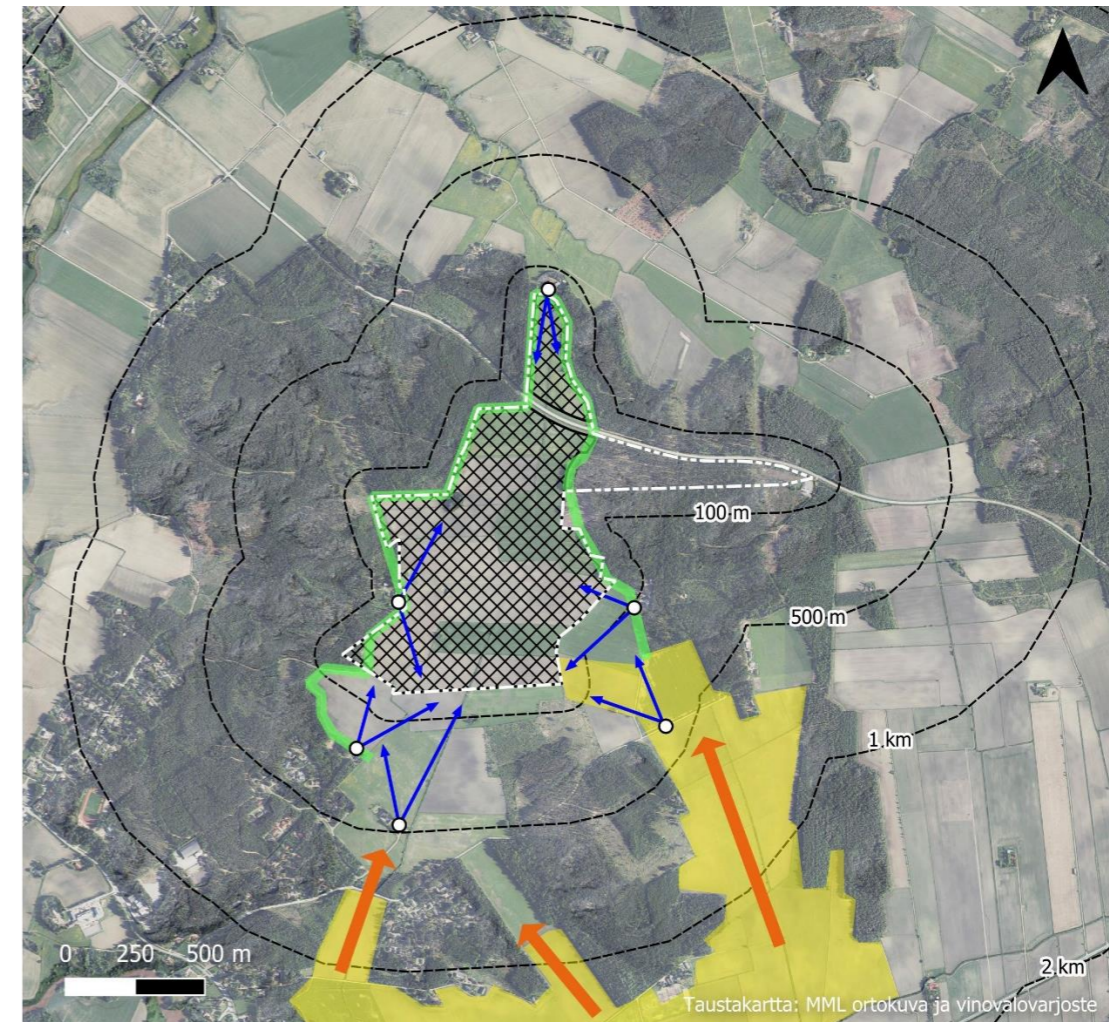
#### 4.3 Vaikutukset kulttuuriympäristöihin

Hankkeella ei ole vaikutuksia valtakunnallisesti tai maakunnallisesti merkittäviin maiseman tai rakennetun kulttuuriympäristön kohteisiin. Kohteet sijaitsevat kaukana kaava-alueesta tai sijainti on sellainen, ettei näköyhteyttä muodostu. Tällöin maisemavaikutuksia ei niihin kohdistu.

#### 4.4 Vaikutukset maisemaan

Hankkeella ei ole vaikutuksia kaava-alueen maisemarakenteeseen, sillä sitä ei muokata. Sähkönsiirron tarpeisiin tehtävä puuston poisto metsäsaarekkeella on vähäistä, eikä poikkea läheisille metsäpalstoille tehdyistä hakkuista. Pellolla maisematyyppi muuttuu maanviljelysmaisemasta teolliseksi energian tuotantoalueeksi, metsän osalta maisema säilyy luonnonmaisemana. Maisemakuvan muutos ja vaikutus on paikallinen, eikä muutos vaikuta kaukomaisemaan.

Hankkeella ei ole maisemavaikutuksia valtakunnallisesti tai maakunnallisesti merkittäviin maiseman tai rakennetun kulttuuriympäristön kohteisiin. Strategisen yleiskaavan arvokas maisema-alue ulottuu kaava-alueen läheisyyteen ja pieneltä osin sen yhteyteen kaava-alueen eteläpuolella. Vaikutukset arvokkaaseen maisema-alueeseen ovat kohtalaiset ainoastaan osiolla, joka sijaitsee kiinni kaava-alueessa. Näkymäsektori tältä MA-alueen pohjoisella reunalla olevalta alueelta kohti paneelialuetta on ainoastaan välille itä-pohjoinen, jolloin suurin osa ympäröivästä maisemasta säilyy nykyisellään (havainnekuva 16, havainnekuvaliitteessä kohde 4).



Hankealue	Maisema
Kaava-alue	Maisemavaikutusten kannalta merkittävä näkymä
Paneelialueet	Näkymälinja Liedon strategisen OYK:n maisemallisesti arvokkaalta peltoalueelta
Etäisyysbufferi	Maisemavaikutusten kannalta merkittävä metsänreuna
Kuvauspaikat	Liedon strategisen OYK:n mukainen maisemallisesti arvokas peltoalue

Kuva 10. Koostekartta maiseman ja kulttuuriympäristön arvokohteiden näkymistä kaava-alueelle. Kartalla on esitetty myös havainnekuvienv kuvauspaikat.

Muissa strategisen yleiskaavan arvokkaan maisema-alueen osissa vaikutukset ovat joko vähäiset tai niitä ei muodostu lainkaan. Vähäiset vaikutukset kohdistuvat maisema-alueen pohjoisosassa enintään joitakin satoja metrejä niiden pohjoisrajalta. Tältä etäisyydeltä paneelit näkyvät enää vähän ja vaikutusta vähentävät taustan selänteet, joiden muodostama siluetti toimii paneelien taustana. Sen kauempana ei paneeleja ole havaittavissa.

Merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat kaava-alueen läheisyydessä sijaitseviin asuinrakennuksiin, sillä niiden lähimaisema muuttuu. Vaikutuksen suuruus riippuu etäisyydestä kaava-alueeseen sekä näkymien laajuudesta; aivan paneelialueen läheisyydessä sijaitseville kiinteistöille vaikutukset ovat merkittävämmät. Yhdenkään kaava-alueen vieressä sijaitsevan kiinteistön osalta ei ole kuitenkaan sellaista tilannetta, että paneelialueet ympäröisivät pihapiiriä siten, että kattaisivat sieltä avautuvan näkymän kokonaan.

Enimmillään viiden metrin korkuisilla paneeleilla on vaikutusta maisemaan kaava-alueella ja sen läheisyydessä. Maisemakuva ja maiseman tyyppi muuttuu viljelykäytössä olevasta peltomaisemasta uusituvan energian tuotantoalueeksi. Vaikutukset ovat paikallisia, eikä vaikutuksia kaukomaisemaan ole paneelialueen peittyessä ympäröiviltä alueilta lähes kokonaan sitä ympäröivien selänteiden ansiosta.

**Valtakunnallisiin tai maakunnallisiin kulttuuriympäristön ja maiseman arvokohteisiin ei aiheudu maisemavaikutuksia. Kaava-alueen välittömässä läheisyydessä sijaitseviin kiinteistöihin sekä paikallisesti arvokkaisiin kohteisiin, kuten Liedon strategisen osayleiskaavan MA-alueeseen syntyy maisemavaikutuksia, joita lievennetään maisemoimalla kaava-alueen etelä- ja kaakkoisreuna istutusten avulla.**

## 4.5 Maisemavaikutusten lievennyskeinoja

Kaava-alueen ratkaisuihin maisemaan vaikutuksia aiheuttavat erityisesti paneelit ja paneelialueet aidat, muuntamot sekä muut rakenteet. Sähkönsiirron pysyvät vaikutukset ovat vähäiset ja niitä voidaan vähentää korvaavan puuston istutuksilla. Paneelialueella vaikutusten lieventämiskeinoiksi sopivat paneelien ja rakenteiden näkyvyyden vähentäminen, sekä paneelialueen päällysmateriaalien sovittaminen ympäristöön. Koska paneelialue sijaitsee tasaisessa maastossa ja sitä pääosin tarkastellaan samalta korkeustasolta, voidaan näkymät paneelisiin peittää alueen rajalle istutettavien suojaistutusten avulla.

Paneelien tukirakenteiden ja itse paneelien heijastamattomuus, sekä paneelien kanssa saman väriset reunukset ja rakenteet vähentävät niiden erottumista maisemassa. Hankealueen varusteiden, kuten aitoja ja huoltorakenteiden näkyvyyttä voidaan pyrkiä häivyttämään suosimalla luonnonmateriaaleja, kuten puuta sekä värityksen avulla. Kiiltävät pinnat erottuvat maisemassa helpommin, jonka vuoksi suositaan mattapintaisia pintakäsittelyitä ja materiaaleja. Värityksen tulee sopia ympäröivään maastoon, esimerkiksi rusehtavat sävyt sulautuvat tyyppillisesti hyvin viljelymaisemaan. Kohteessa voitaisiin tutkia myös paneelien takaosan maalaamista ainakin niillä paikoin, kun takaosat avautuvat katselusuunnista. Tällaisia kohteita ovat mm. Salontien varsi ja Yrjösen tila.

Paneelialueen huoltotiet suositellaan rakennettavaksi kivituhka- tai sorapintaisina, tällöin ne sopivat ympäröivään maisemaan luontevasti. Niiltä osin, kun paneelialueet eivät ehdottomasti muuta päällystettä tai pintamateriaalia vaadi, kannattaa pinnat pitää niitty- tai nurmipintaisina. Tällöin ne yhdistyvät luontevasti ympäristöönsä. Kasvillisuuspeite myös suojaa maaperää eroosiolta.

Näkymiä paneelialueelle on mahdollista peittää kasvillisuuden avulla. Riittävän monimuotoinen ja kerroksellinen kasvillisuus on suositeltavaa, samoin kasvillisuusalueen riittävä leveys – yksittäiset puut- tai pensasrivit eivät riitä. Metsän rajalla lajisto kannattaa valita olevan metsänreunakasvillisuuden mukaiseksi. Pellolla se voi koostua esimerkiksi pajun sukuisista puista ja pensaista, pihlajista ja muista pienistä ja nopeakasvuisista lajeista. Kasvillisuuden käyttö on monihyötyistä, samalla voidaan edesauttaa luonnon monimuotoisuutta, vähentää eroosiota ja ravinteiden valumista suoraan läheisiin vesistöihin.

Paneelit erottuvat vähemmän silloin, kun taustalla on häivyttävänä elementtinä esimerkiksi metsää tai korkeampia maastonmuotoja. Niillä paikoin, kun paneelialue rajautuu olevaan metsään, voidaan varautua olevasta kasvillisuudesta ja maastonmuodoista riippuen 20–40 m suojavaivyshyökköeseen, jota ei kaadeta.



## 5 Lähteet

Ilmatieteen laitos 2022. Suomen ilmastovyöhykkeet.  
<https://www.ilmatieteenlaitos.fi/suomen-ilmastovyohykkeet>

Järvitalo, A. & Muhonen, M. 2008. Varsinais-Suomen Kulttuurimaisemaselvitys. Loimaan seutu, Vakka-Suomi, Turunmaa, Turun seudun kehyskunnat.  
<https://varsinais-suomi.fi/wpcontent/uploads/2023/04/Varsinais-Suomen-kulttuurimaisemaselvitys-2008.pdf>

Lieto 2024. Liedon karttapalvelu. <https://kartta.lieto.fi/>

Lounaistieto 2024. Virma. <https://kartta.virma.fi/>

Maanmittauslaitos 2024. Avoimet paikkatietoaineistot ja rajapinnat.  
<https://www.maanmittauslaitos.fi/kartat-ja-paikkatieto>

Metsäkeskus 2024. Avoimet paikkatietoaineistot.  
<https://www.metsakeskus.fi/fi/avoin-metsa-ja-luontotieto/aineistot-paikkatieto-ohjelmille/paikkatietoaineistot>

Museovirasto 2009. Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt RKY. <http://www.rky.fi/>

Museovirasto 2024. Avoimet paikkatietoaineistot ja rajapinnat.  
<https://www.museovirasto.fi/fi/digi-taaliset-aineistot>

Rautamäki, Maija 1990. Maakunnallinen maisemaselvitys Varsinais-Suomi. Varsinais-Suomen seutukaavaliitto & Ympäristöministeriö.

Varsinais-Suomen ELY-keskus 2014. Maaseudun kulttuurimaisemat ja maisemanähtävyydet - ehdotus Satakunnan ja Varsinais-Suomen arvokkaiksi maisema-alueiksi 2014. <http://www.maaseutumaisemat.fi/wp-content/uploads/2015/01/VAR-SAT-raportti-valtakunnalliset-ja-maakunnalliset-1.pdf>

Varsinais-Suomen liitto 2024. Maakuntakaavoitus. <https://varsinais-suomi.fi/suunnittelu/maakunta-kaava/>

Ympäristöministeriö 1992. Maisema-aluetyöryhmän mietintö 66/1992. Suomen maisemamaakuntajako.

Ympäristöministeriö & SYKE 2021. Varsinais-Suomi, Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet VAMA 2021.  
[https://www.ymparisto.fi/sites/default/files/documents/VAMA%202021\\_2%20Varsinais-Suomi\\_FI%20SVE.pdf](https://www.ymparisto.fi/sites/default/files/documents/VAMA%202021_2%20Varsinais-Suomi_FI%20SVE.pdf)

