

# TAKAMAAN AURINKOENERGIA-ALUE

Maisemoinnin periaatteet 29.08.2024

**Sisältö :**

Hankkeen tausta ja lähtötiedot

Maiseman ominaispiirteet

Aurinkoenergiatuotannon rakenteet

Maisemavaikutukset

Maisemoinnin periaateratkaisut

Maisemoinnin tyyppiratkaisut

Maisemointisuunnitelma, hankealueet A...E

Jatkotoimenpiteet

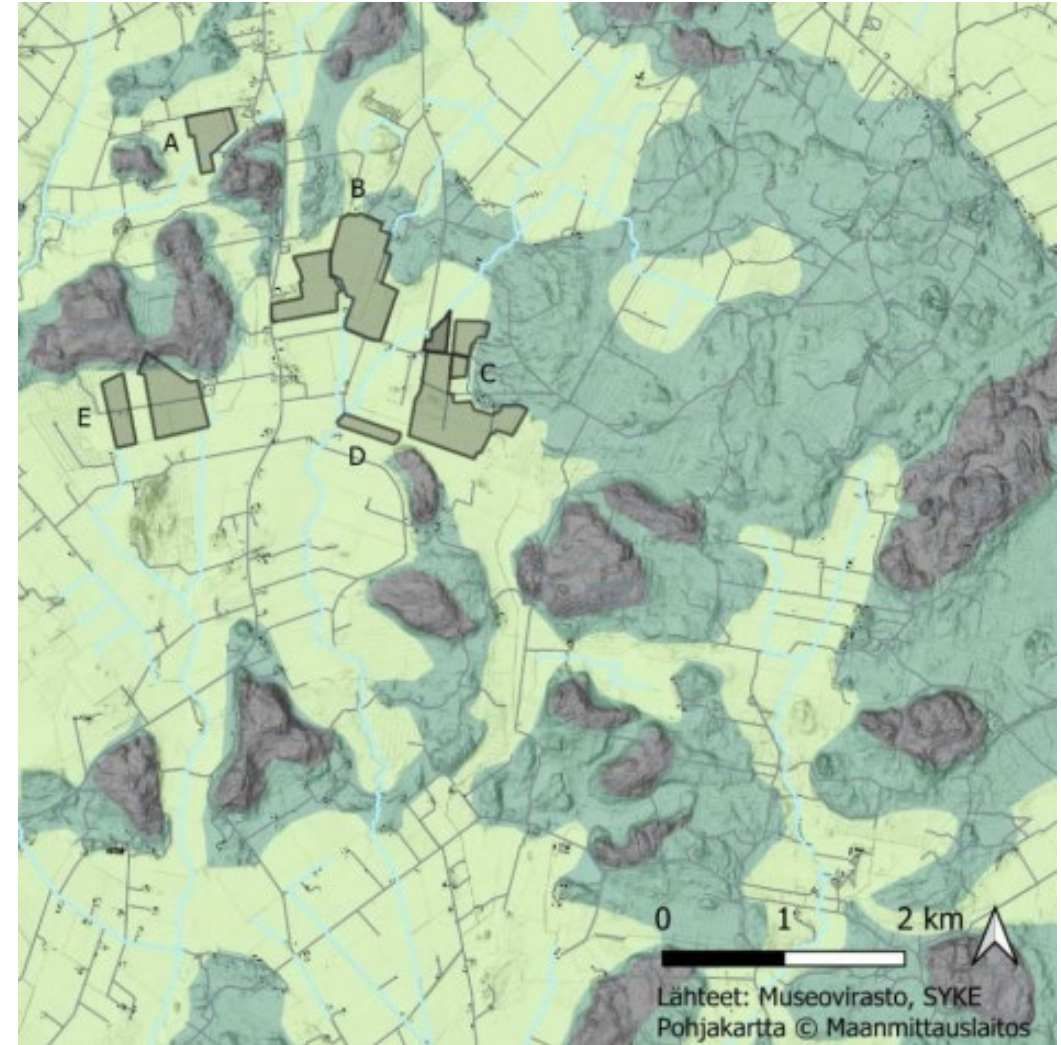
## Hankkeen tausta ja lähtötiedot

Kouvolan Takamaan hankealue sijaitsee maa- ja metsätalousvaltaisella alueella. Hankealueen kiinteistöt rajautuvat peltoalueisiin, metsäsaarekkeisiin, teihin tai asuinkiinteistöihin.

Hankealue koostuu viidestä toisistaan irrallisesta osa-alueesta, joille on annettu kirjaintunnisteet A-E. Alueet, joihin maisemoinnilla tehtäviä lievennystoimenpiteitä esitetään, perustuvat Ilmattarelta saatuun lähtötietoon.

Maisemointivyöhyke koostuu vähintään 15 metriä leveästä reunavyöhykkeestä, johon istutetaan ja kasvillisuutta. Asuinkiinteistöjen läheisyydessä suoja-alue on laajempi. Tarkemmat maisemoinnin periaateratkaisut on esitetty kohdassa *Maisemoinnin tyyppiratkaisut*.

Maisemointivyöhykkeitä muodostetaan suojaamaan näkymiä asuinkiinteistöiltä sekä teiltä kohti hankealuetta. Lisäksi maisemointivyöhykkeille istutettavalla kasvillisuudella vahvistetaan luonnon monimuotoisuutta paikallisesti. Maisemoinnin tyyppiratkaisut on esitelty hankealueittain.



Hankealueen rajaukset A...E. Ilmatar Energy 2024.

## Maiseman ominaispiirteet

Maiseman perusrunko muodostuu selänneistä, vaihettumisvyöhykkeestä ja laaksoista. Maaston korkeimmat osuudet muodostavat metsäiset selännealueet ja alimmat osuudet viljellyt laaksot. Selänneiden ja laaksojen väliin sijoittuu vaihettumisvyöhyke, johon kuuluu selänneiden alarinteitä ja rakennettuja alueita.

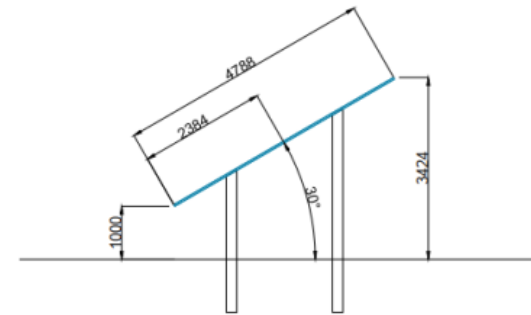
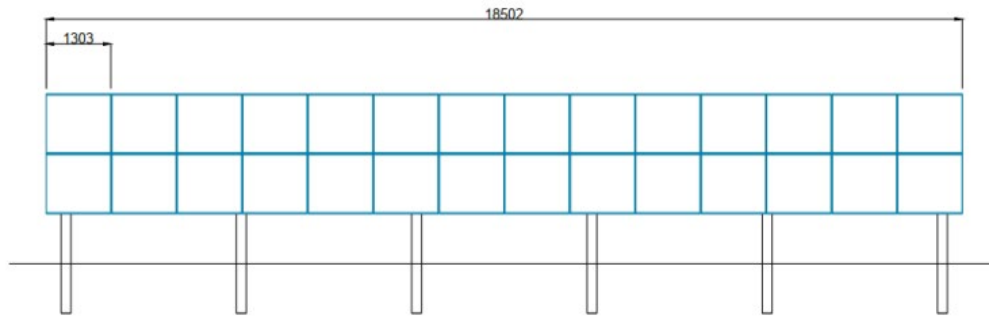
Maisemakuva selvitysalueella on maatalousmaan hallitsema. Maisemakuvassa metsäiset selännealueet erottuvat muuta maastoa korkeampina ja sulkeutuneina alueina. Puoliavoimet alueet muodostuvat taajamista sekä peltojen reunoilla sijaitsevista vehreistä pihapiireistä. Metsäisten alueiden väliin, maaston matalimmille kohdille sijoittuvat avoimet viljelyalueet sekä koillisessa virtaava Kymijoki. Suuri osa alueesta on avointa viljelymaisemaa, mutta peltojen keskellä sijaitsevat pihapiirit ja metsäisten alueiden mosaiikki tekevät maisemakuvasta paikoin pienipiirteisen.

Peltoalueet ovat pääosin tasaisia ja ne muodostavat laajoja viljelyaukeita. Peltojen yli avautuu näkymiä teiltä ja pihapiireistä. Korian taajaman eteläpuolella sijaitsee suuri sähköasema, joka kokoaa yhteen voimalinjoja monesta ilmansuunnasta. Pääosin peltojen yllä kulkevat voimalinjat ovatkin näkyvä elementti alueella ja ne tuovat maisemaan teollisen vivahteen. Leveimmillään johtokäytävät ovat noin 100 m leveät hankealueen itäpuolen metsäalueilla.

Alueen kasvillisuus on seudulla kuusivaltaista sekametsää. Ojien pientareilla ja peltojen reuna-alueilla kasvaa vaihtelevasti pajua, harmaaleppää, koivua, kuusta ja mäntyä.

## Aurinkoenergiatuotannon rakenteet

Aurinkoenergiatuotannon hankealue koostuu aurinkopaneelirivistöistä, huoltoteistä sekä paneelialueille sijoittuvista muuntajarakenteista. Paneelirivistön suuntaus on tyypillisesti suoraan etelään ja noin 30 asteen kulmassa. Korkeudeltaan aurinkopaneelit ovat noin 3,5-5,5 m korkeita, riippuen lopullisesta asennuskulmasta ja perustamistavasta ja maaperäolosuhteista. Hankealueelle sijoittuvat aurinkopaneelialueet aidataan.



Periaatekuva aurinkopaneelikennostosta. Ilmatar Energy 2023

## Maisemavaikutukset

Hankkeelle tehdyssä vaikutustarkastelussa tulee ilmi hankkeen vaikutukset ympäröivään maisemaan yleisellä tasolla. Hankkeen seurauksena avoimen kulttuurimaiseman luonne ja näkymät muuttuvat aiemmasta ruoantuotantomaisemasta energiantuotantomaisemaksi. Osalla alueista on entuudestaan teollisuusmaiseman piirteitä lukuisista voimajohdoista johtuen. Suurimmat maisemavaikutukset kohdistuvat Takamaantieltä avautuvaan maisemaan, sillä tieltä on monin paikoin esteettömät näkymät hankealueille. Vaikutuksia kohdistuu myös läheisiin pihapiireihin. Hankealueelle sijoitettavat aurinkopaneelit eivät näy valtakunnallisesti arvokkaille maisema-alueille. Hankkeen maisemavaikutuksista ja maisemointisuunnitelmista kerrotaan tarkemmin maisemaselvityksessä, joka on hakemuksen liitteessä 5.

Hankkeen rakentamisella tai toiminnalla ei arvioida olevan vaikutusta hankealueen läheisyydessä sijaitseviin muinaisjäännöksiin eikä muihin kulttuuriperintökohteisiin. Hankealue tai sähkönsiirtoreittivaihtoehdot eivät tule muinaisjäännösten alueelle.

## Maisemoinnin periaateratkaisut

Maisemavaikutuksia lievennetään asuinkiinteistöiltä ja tiealueelta muodostuvilla näkemälinjoilla. Maisemointi tarkoittaa puu- ja pensaskasvien istuttamista. Maisemointi toteutetaan saman kiinteistön puolella, johon aurinkopaneelit sijoittuvat ottaen huomioon kasvillisuuden vaikutus viereisten kiinteistöjen valo-olosuhteisiin.

Maisemoinnin vaikutus kohenee kasvillisuuden kehittyessä. Istutuksissa suositaan nopeakasvuisia (esim. pajulajikkeet) ja kotimaisia puu- ja pensaslajeja. Istutuksista tehdään kerroksellisia ja monilajisia, tavoitteena on, että ne luovat näkösuojaa eri vuoden aikoina, myös lehdettömään aikaan. Istutusten tavoitteena on luoda ilmeeltään luonnollisia kasvillisuusalueita, esimerkiksi toistuvia kasviryhmiä välttämällä ja lajirikkaita

Puiden ja pensaiden kasvuun vaikuttaa erityisesti lämpötila, valoisuus, maan rakenne sekä veden ja ravinteiden saatavuus.. Esitetyt kasvilajit ovat suuntaa antavia.

### **Esimerkkejä maisemointiin soveltuvista kotimaisista puu- ja pensaslajeista:**

rauduskoivu ja hieskoivu

puumaiset pajut: raita, halava,

jokipaju

pensasmaiset pajut: koripaju, punapaju, vannepaju, siperianpaju, huurrepaju

tervaleppä ja harmaaleppä

haapa

metsäkuusi

tuomi

pihlaja

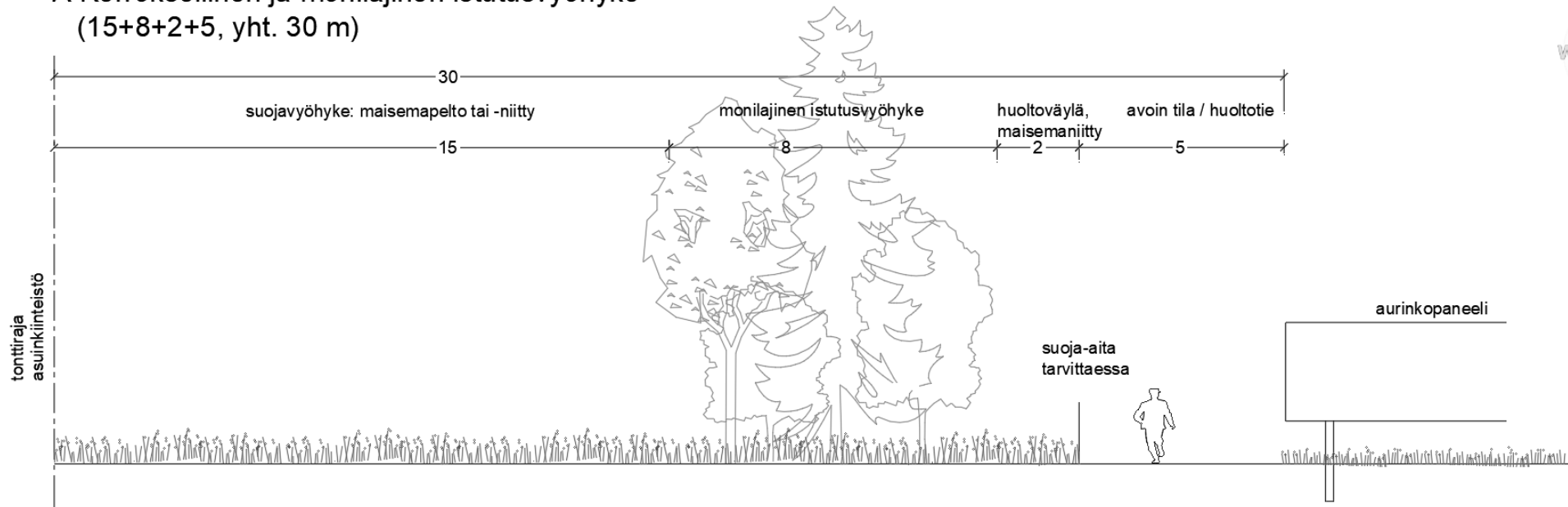
# Maisemoinnin tyyppiratkaisut A...C

Maisemoinnilla tehtävät lievennystoimet on jaettu kolmeen eri tyyppiin: A,B ja C.

## A Kerroksellinen ja monilajinen kasvillisuusvyöhyke

Aurinkopaneelikentän ja asuinkiinteistön väliin jätetään vähintään 15 metriä leveä suojavyöhyke, jonka reunaan istutetaan monilajisesti puu- ja pensaskasveja. Puu- ja pensaskasvit istutetaan lähelle aurinkopaneelikenttää, jolloin istutusvyöhykkeen ja asuinkiinteistön rajalle jää avoin alue. Istutuksissa käytetään isokokoisia taimia, jotta alueelle saadaan näkösuojaa nopeasti. Monilajisuudella varmistetaan, että näkösuoja toimii ympärivuotisesti. Lisäksi suositetaan nopeakasvuisia lajeja.

### A Kerroksellinen ja monilajinen istutusvyöhyke (15+8+2+5, yht. 30 m)



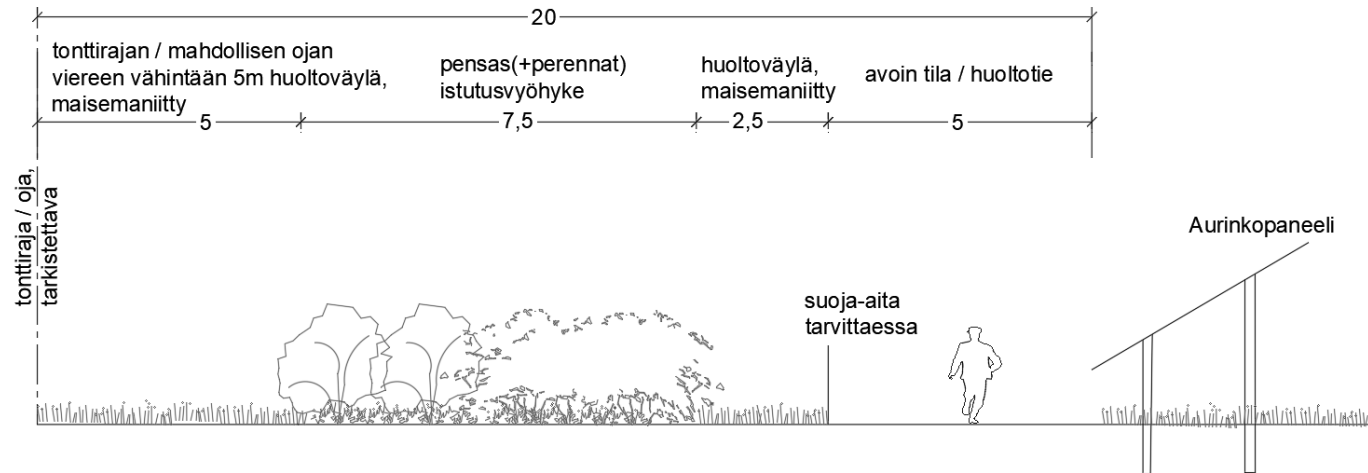


# Maisemoinnin tyyppiratkaisut A...C

## B Nopeakasvuinen kasvillisuusvyöhyke

Aurinkopaneelikentän eteläreunalle jätetään vähintään 20 metriä leveä suojavyöhyke, johon istutetaan pensaita. Maisemoinnissa suositetaan nopeakasvuisia lajeja, huomioidaan alueen ja paikan maiseman ja kasvillisuuden ominaispiirteet ja maisemoitavan alueen pinta-ala. Alueen maisemoinnissa kiinnitetään huomiota vaihteleviin rajapintoihin, esimerkiksi säilyviin ojiin ja metsäkuvioiden reunoihin. Yhteensä 20 m (5+2,5+5+7,5m)

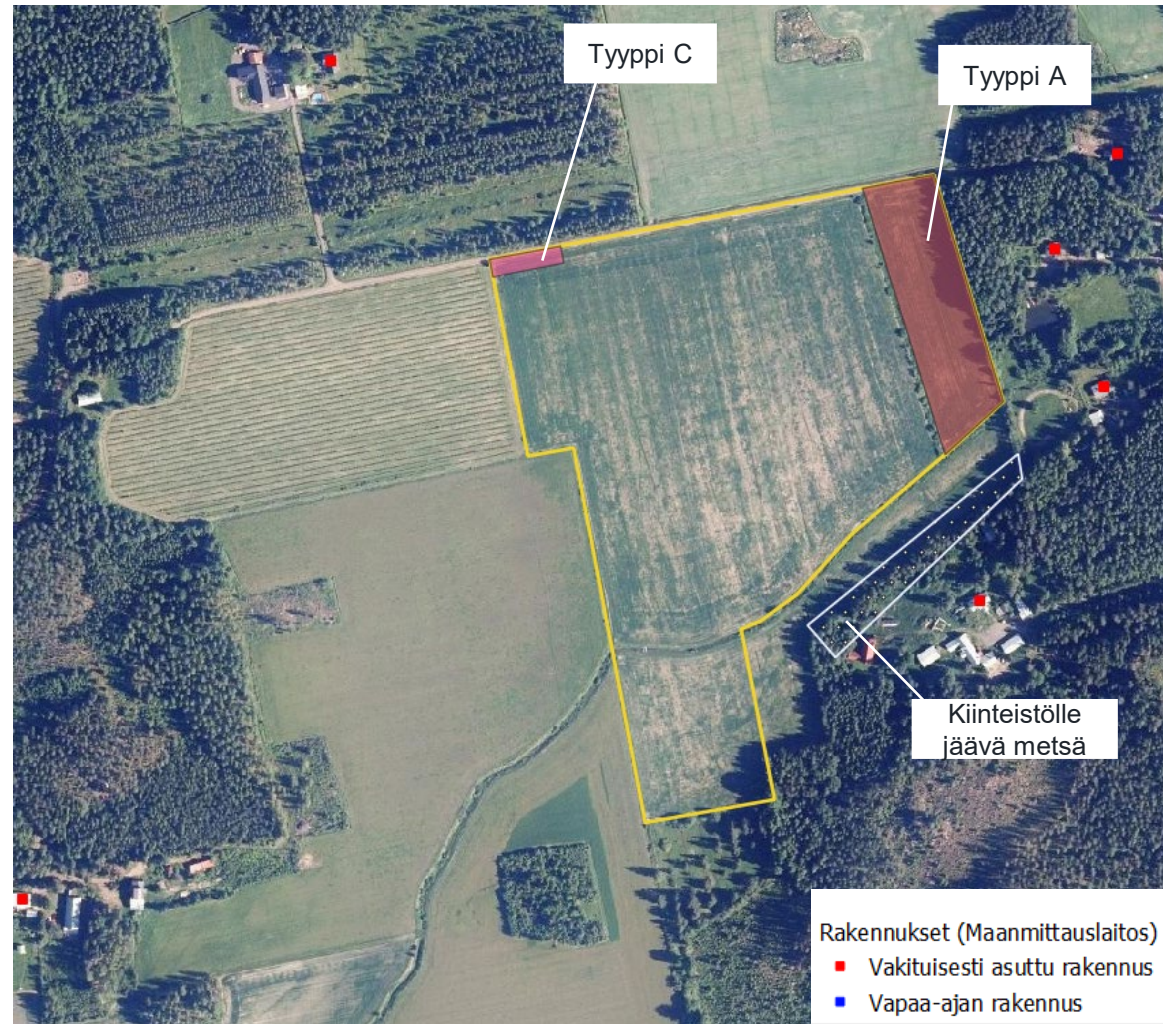
### B Nopeakasvuinen kasvillisuusvyöhyke (5+7,5+2,5+5, yht. 20 m)



## C Mahdollinen maisemoitava alue

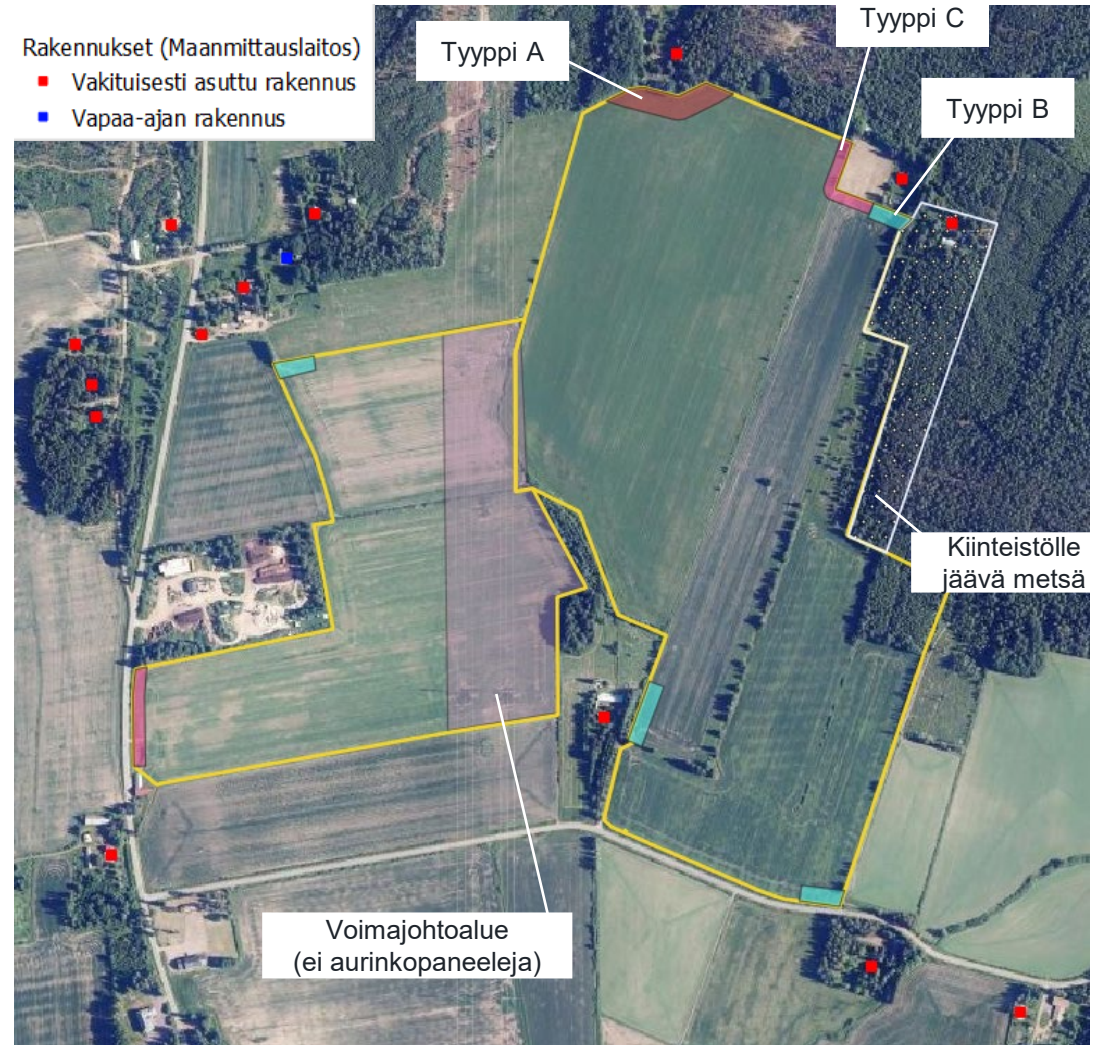
Maisemointivaraus -alue. Maisemointi toteutetaan esim. niityratkaisulla ympäristöön sovitteen. Tavoitteena on lisätä paikallista monimuotoisuutta. Vyöhykkeen kokonaisleveys on 15m, josta 5m varataan huoltoyhteydelle.

## Hankealue A



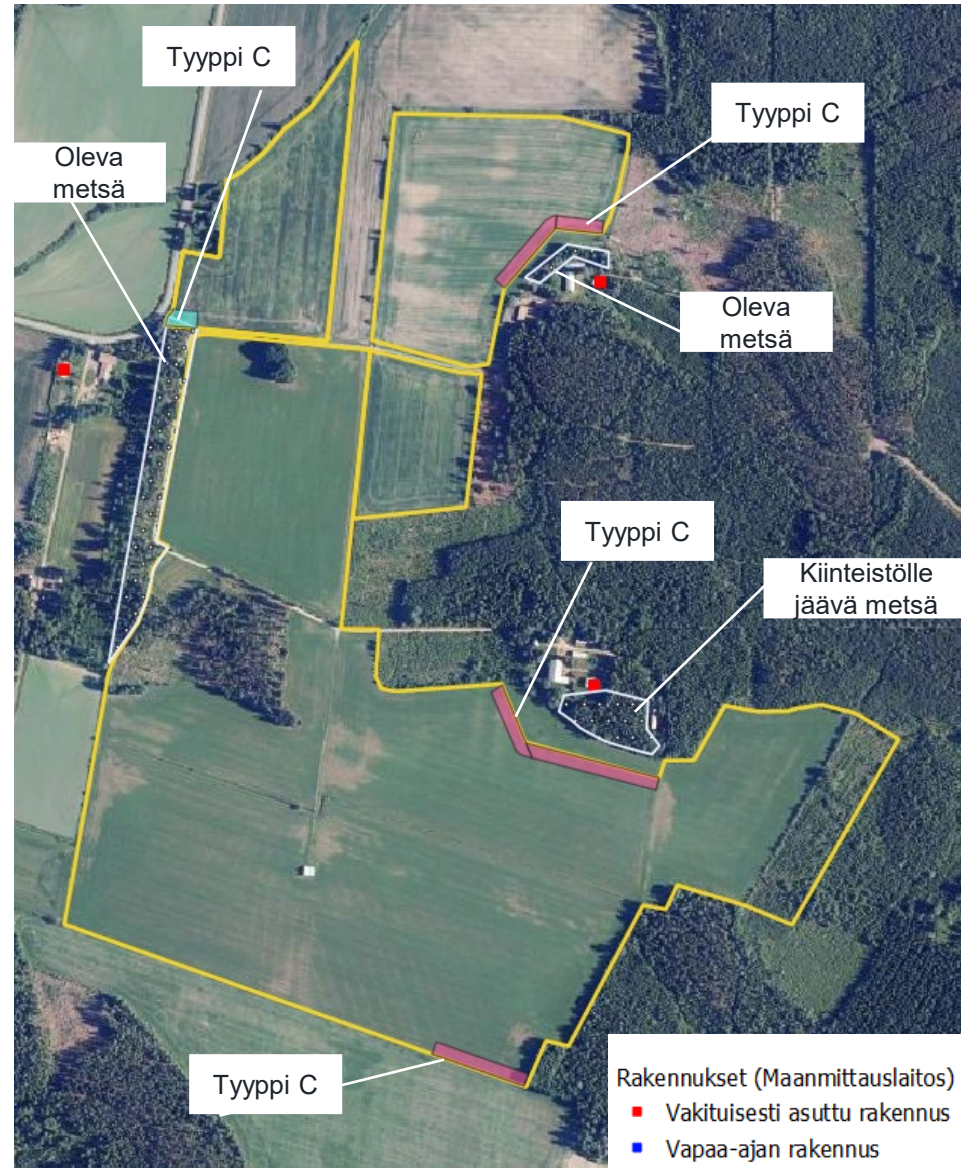
Hankealueen rajaukset ja maisemointivyöhykkeet. Ilmatar Energy 2024.

## Hankealue B



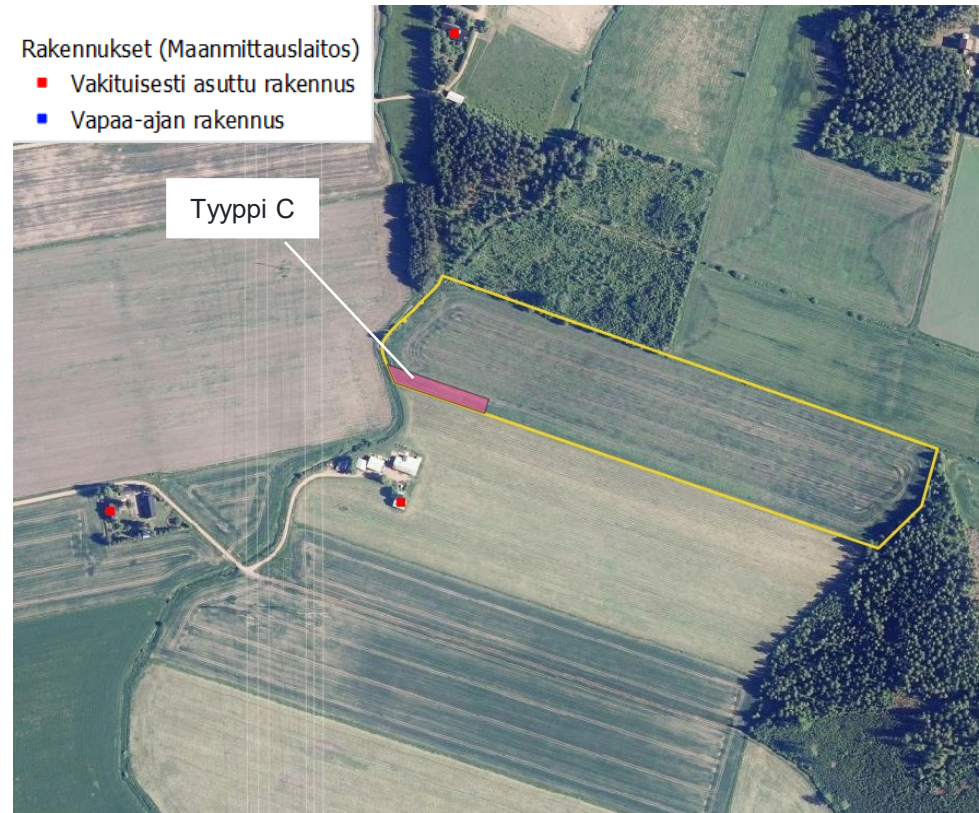
Hankealueen rajaukset ja maisemointivyöhykkeet. Ilmatar Energy 2024.

## Hankealue C



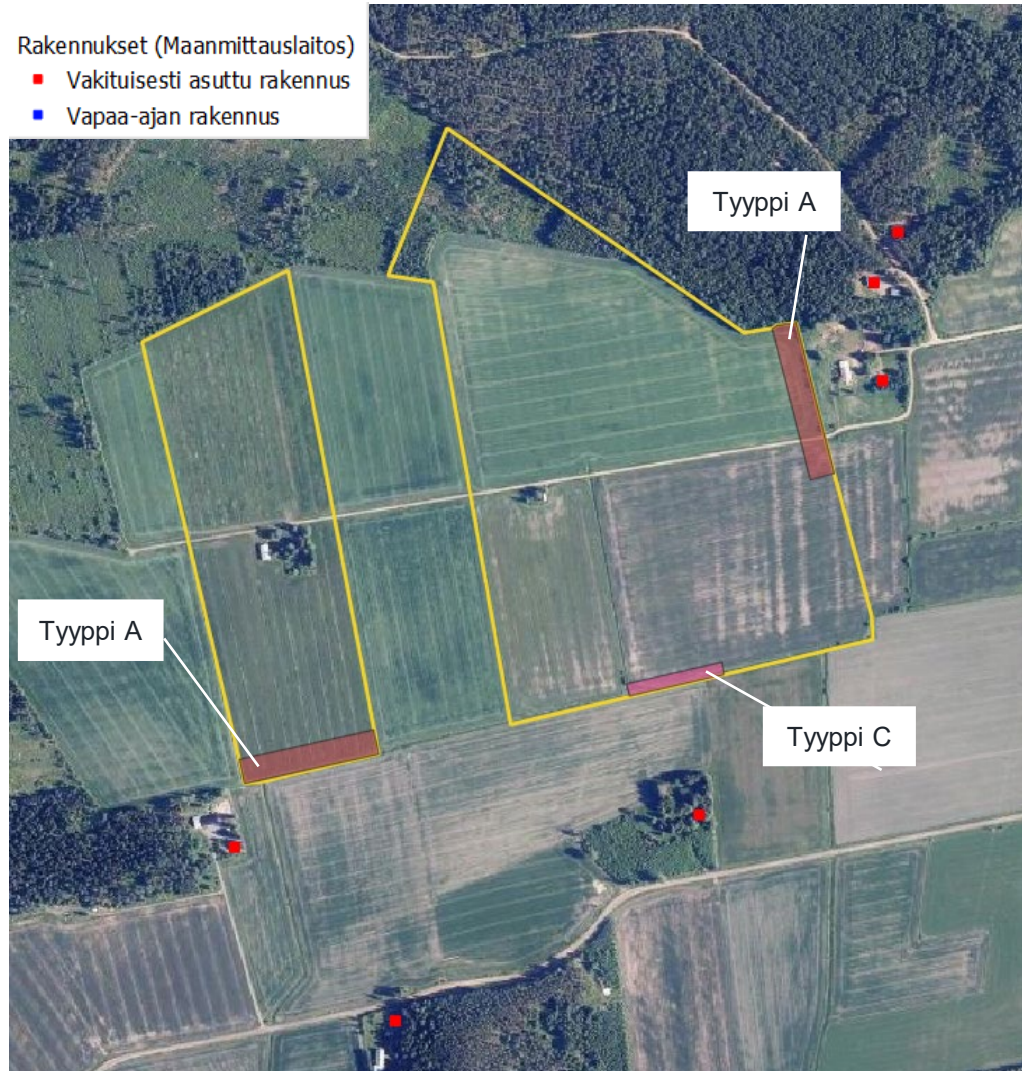
Hankealueen rajaukset ja maisemointivöhykkeet. Ilmatar Energy 2024.

## Hankealue D



Hankealueen rajaukset ja maisemointivyöhykkeet. Ilmatar Energy 2024.

## Hankealue E



Hankealueen rajaukset ja maisemointivyöhykkeet. Ilmatar Energy 2024.

## Jatkosuunnittelu

Esitettyjen maisemointiperiaatteiden vaikutus aurinkopaneelien tarkempaan sijoitteluun tulee ottaa huomioon jatkosuunnittelussa.

Hankealueella sijaitsevat metsäsaarekkeet ja kasvillisuusvyöhykkeet pyritään säilyttämään.

Kasvilajien tarkempi valinta sekä maanparannustoimenpiteet määritellään paikallisen maaperän olosuhteiden perusteella.