

ENERGIEQUELLE OY

# AURINKOVOIMALAN SUUNNITTELU- TARVERATKAISUN HAKEMUSSUUNNI- TELMA

LAITILA HANKERANSUO

26.6.2024

RAJOITETTU



319336

REV: A1



## Sisällysluettelo

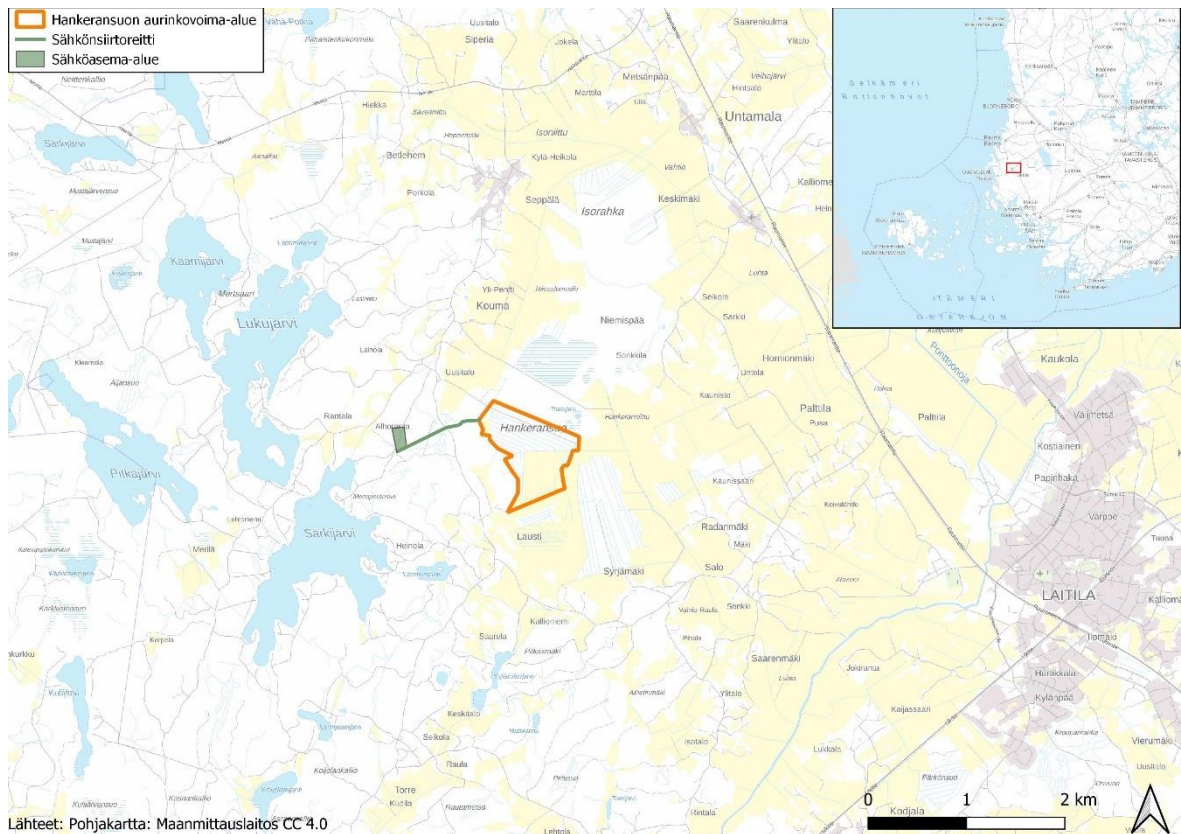
<b>1.</b>	<b>Haettu toimenpide ja hakija.....</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Kohdealueen nykyinen ja tuleva käyttö .....</b>	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>Rakennuspaikan ala, haettu ala ja rakenteiden kuvaus .....</b>	<b>7</b>
<b>4.</b>	<b>Kiinteistön tunnustiedot ja selvitys omistusoikeudesta .....</b>	<b>8</b>
<b>5.</b>	<b>Kiinteistön/kiinteistöjen jo käyttämä rakennusoikeus ja rakennuspaikalle jo haetut suunnittelutarveratkaisut.....</b>	<b>9</b>
<b>6.</b>	<b>Rakennuspaikan olosuhteet .....</b>	<b>9</b>
6.1.	Hankealue .....	9
6.2.	Maaperä .....	10
6.3.	Pohjavesi ja pintavedet.....	11
6.4.	Luontoarvot ja suojelualueet .....	12
6.5.	Kulttuuriperintö- ja maisema-arvot .....	14
<b>7.</b>	<b>Hankkeen vaikutusten arviointi ja lieventämistoimenpiteet.....</b>	<b>15</b>
7.1.	Hankkeen vaikutukset maaperään.....	15
7.2.	Hankkeen vaikutukset pohjaveteen ja pintaveteen .....	16
7.3.	Hankkeen vaikutukset luontoarvoihin ja suojelualueisiin .....	16
7.4.	Hankkeen vaikutukset kulttuuriperintö- ja maisema-arvoihin.....	17
7.5.	Hankkeen meluvaikutukset.....	18
7.6.	Hankkeen häikäisyvaikutukset.....	18
7.7.	Hankkeen vaikutukset asumiseen ja virkistysarvoihin .....	18
7.8.	Paloturvallisuus .....	19
7.9.	Muut arvioidut vaikutukset .....	20
<b>8.</b>	<b>Kiinteistöjen liittyminen sähköverkkoon ja vesi- ja viemäriverkkoon ....</b>	<b>20</b>
<b>9.</b>	<b>Kulkuyhteydet rakennuspaikalle .....</b>	<b>20</b>
<b>10.</b>	<b>Rakentamiseen vaikuttavat seikat.....</b>	<b>21</b>
<b>11.</b>	<b>Naapurikiinteistöjen tiedot ja omistajien yhteystiedot .....</b>	<b>21</b>
<b>12.</b>	<b>Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet.....</b>	<b>21</b>

---

<b>13. Maakuntakaavamerkinnät ja -määräykset rakennuspaikalle .....</b>	<b>23</b>
<b>14. Yleiskaavamerkinnät ja -määräykset rakennuspaikalle.....</b>	<b>27</b>
<b>15. Kunnan rakennusjärjestyksen määräykset .....</b>	<b>27</b>
<b>16. Kunnan kaavoituskatsaus.....</b>	<b>34</b>
<b>17. Asemapiirros.....</b>	<b>35</b>
<b>18. Kiinteistöjen lainhuutotodistukset .....</b>	<b>35</b>
<b>Liitteet .....</b>	<b>35</b>
<b>Jakelu .....</b>	<b>35</b>
<b>Lähteet .....</b>	<b>35</b>

## 1. Haettu toimenpide ja hakija

Energiequelle Oy hakee suunnittelutarveratkaisua Laitilan Hankeransuolle rakennettavaksi suunnitellulle maa-asenteiselle aurinkosähkön tuotantoalueelle. Hankealueesta käytetään nimeä Laitila Hankeransuo. Alueelle suunnitellun aurinkosähkön tuotantoalueen koko on yhteensä noin 58 ha. Aurinkovoimaloiden suunniteltu yhteenlaskettu teho on noin enimmäkseen 50 MWp ja keskimääräinen sähköntuotanto noin 45 000 MWh vuodessa. Hankealue on tarkoitus liittää sähköverkkoon asentamalla maakaapeli hankealueen länsipuolelle ja rakentamalla sähköasema olemassa olevan Satavakka Oy:n 110 kV sähkönsiirtolinjan läheisyyteen. Hankealueen sijainti on esitetty alla Kuva 1. Aurinkopuisto on osa yhteiskunnallisesti merkittävää vihreää siirtymää.



Kuva 1 Hankealueen sijainti: suunniteltu paneelialue sijaitsee Väkkäräntien itäpuolella ja sähköasema sijoitetaan sille varatulle sähköasema-alueelle Satavakka Oy:n 110 kV sähkönsiirtolinjan läheisyyteen. Sähköasema arvioitu koko on noin 25 x 30 m.

Suunnittelutarveratkaisun hakija Energiequelle Oy on uusiutuvan energian toimija. Yritys suunnittelee ja rakentaa tuulipuistoja, aurinkovoimaloita sekä muita uusiutuvan energian ratkaisuja. Energiequelle Oy on toiminut Suomessa vuodesta 2016 lähtien. Yrityksen toimistot sijaitsevat Helsingissä ja Vaasassa ja työntekijöitä on noin 40.

Suomessa yritys on rakentanut neljä tuulipuistoa ja syksyllä 2023 rakenteilla on kaksi. Tämän lisäksi Energiequelle Oy:llä on suunnittelun eri vaiheissa kymmeniä hankkeita koskien tuuli- ja aurinkovoimaa- sekä vety-, power to x ja energiavarastointia.

Suunnittelutarveratkaisun hakijan yhteystiedot:

- Hakija: Energiequelle Oy
- Yhteyshenkilö: Projektipäällikkö Elisa Hara
- Osoite: Malminkatu 30, 00100 Helsinki
- Lisätiedot: Elisa Hara, puh. +358 44 765 9032

## 2. Kohdealueen nykyinen ja tuleva käyttö

Suunnitellut aurinkovoima-alueen pinta-ala on noin 58 hehtaaria. Hankealueen pohjoispuoli, yksityisen peltotien eteläpuolella, on pääosin ojitettua suota, joka on metsitetty 1960- ja 1970-luvuilla. Noin 27 hehtaaria (noin 47 %) aurinkovoimaa-alueen pinta-alasta on talousmetsää. Aurinkosähkön tuotantoalueen rakentamiseksi metsäisiltä hankealueen osilta puusto poistetaan ja maa-ala tasataan tarvittaessa. Hankealueen eteläosa, kiinteistöillä 400-420-20 ja 400-420-2-17, on peltoa (noin 22 ha). Peltoalasta noin 15 hehtaaria eli noin 26 % on kesannolla ja noin 7 hehtaaria eli noin 12 % on viljelykäytössä.

Hankealueen pohjoisosan poikki kulkevan metsätien pohjoispuolinen kaistale on suota (noin 13 % hankealueesta, noin 7 hehtaaria), joka on tarkoitus jättää aurinkovoimalan reuna-alueeksi. Reuna-alueille ei rakenneta aurinkopaneeleja. Loput noin 3 % hankealueesta (noin 2 hehtaaria) on tienpohjaa ja ojaverkostoa.

Paneelialueen kokoa hankealueella voidaan muokata vielä myöhemmin huomioiden mm. luontoselvityksissä esille nousseet tekijät.

Taulukko 1 Aurinkovoima-alueen maankäytön muodot

Maankäyttömuoto	Pinta-ala hankealueesta (ha)	Osuus hankealueesta (%)
Talousmetsä	27 ha	47 %
Pelto	22 ha	38 %
-kesannolla oleva pelto	15 ha	26 %
-viljelykäytössä oleva pelto	7 ha	12 %
Suo	7 ha	13 %
Muu (tienpohja, oja)	2 ha	3 %

Hankeransuon yhteensä noin 58 hehtaarin yhtenäinen alue on tarkoitus rakentaa aurinkosähkön tuotantoa varten erillisen jäljempänä kappaleessa 3 esitettävän tarkemman suunnitelman mukaan. Aurinkosähkön tuotanto jatkuisi suunnitelman mukaan 35–40 vuotta, jonka jälkeen on mahdollista jatkaa tuotantoa uusimalla vuokrasopimus ja tuotantolaitteisto. Mikäli aurinkosähkön tuotanto ei jatku, puretaan tuotantolaitteistot ja rakennelmat, jonka jälkeen vuokratut alueet. Vuokratut alueet palautuvat takaisin kiinteistöjen omistajille maaja metsätalouskäyttöön.

Valokuvia alueesta on esitetty alla Kuva 2 ja Kuva 3.



Kuva 2 Valokuva tulevalta aurinkovoima-alueelta 2023. Valokuva hankealueen pohjoisosasta.



Kuva 3 Valokuva tulevalta aurinkovoima-alueelta 2023. Valokuva hankealueen keskiosasta.

### 3. Rakennuspaikan ala, haettu ala ja rakenteiden kuvaus

Energiequelle Oy:llä on hallinnassaan vuokrasopimuksin noin 58 hehtaarin laajuinen alue Laitilan Hankeransuolla. Energiequelle Oy on laatinut maanvuokrasopimukset kaikkien tässä hakemuksessa esitettyjen hankealueen kiinteistöjen omistajien kanssa. Aurinkovoima-alue sijaitsee kiinteistöillä 400-413-2-69, 400-420-1-75, 400-420-2-17 ja 400-420-2-20 ja sähkönsiirtoreitti ja -asema kiinteistöllä 400-413-2-69. Hankealueen sijainti kiinteistöillä on kuvattu alla (Kuva 4).

Aurinkovoima-alueelle on tarkoitus rakentaa yhteensä noin 50 MWp:n aurinkosähkön tuotantoalue, joka tuottaa noin 45 000 MWh energiaa vuodessa.

Aurinkopaneelikenttiä on suunniteltu sijoitettavan koko hankealueelle huomioiden kuitenkin vaadittavat etäisyydet hankealueen rajoihin sekä aurattavan lumen tarvitsema tila voimalan rakennus- ja toiminta-aikana. Aurinkovoima-alueen ulkorajojen ja paneelikentän välissä on noin 10–25 m puskurivyöhyke. Puskurivyöhykkeen leveys päätetään tarpeen mukaan ja leveys voi vaihdella paneelikentän eri osissa. Paneelialueen koko hankealueella on arviolta noin 46 hehtaaria eli noin 80 % hankealueesta.

Hankealueelle asennettavien aurinkopaneelien määrä on arvioltaan noin 60 000–80 000 kappaletta. Yksittäiset paneelit ovat alustavan suunnitelman mukaan kooltaan noin 1,3 m x

2,4 m. Yhteen telineeseen tulee paneeleja noin 20–32 kpl. Paneelit asetetaan noin 30 asteen kulmaan maanpintaan nähden. Telineet asennetaan itä-länsi suuntaisesti, jolloin aurinkopaneelit ovat suunnattuna etelään.

Aurinkovoimalan alue aidataan turvallisuussyistä ja aita pyritään maisemoimaan.

Liitteenä 1 olevassa aurinkovoimaloiden layoutissa on esitetty paneelien ja päälaitteiden alustava mallisijoittelu sekä huoltotiet. Layout tulee tarkentamaan suunnittelun edetessä.

Aurinkopaneelit asennetaan pääosin sinkitystä teräksestä/puusta valmistettuihin telineisiin. Telineiden perustustapa suunnitellaan kiinteistön maaperäolosuhteiden mukaan. Telineiden materiaali ja asennustapa tarkentuvat myöhemmin. Perustamistapana käytetään joko paalutusta (lyönti- tai ruuvipaaluin) tai maanvaraista asennusta. Telineet asennetaan hankealueelle riveihin siten, että telineiden väliin jää vähintään noin 5 m väliä. Riittävä etäisyys vähentää paneelirivien toisilleen aiheuttamaa varjostusta, joka parantaa aurinkovoimalan tuotantoa. Riittävän etäisyys helpottaa myös aurinkovoimala-alueen ylläpitoa kesäisin, jolloin kasvusto pidetään lyhyenä. Näin varmistetaan, ettei kasvillisuus varjosta aurinkopaneelita.

Telineet paneeleineen ovat enintään 3–5 m korkeita. Paneelien alareunan ja maan välissä on vähintään 0,75–1 m tilaa.

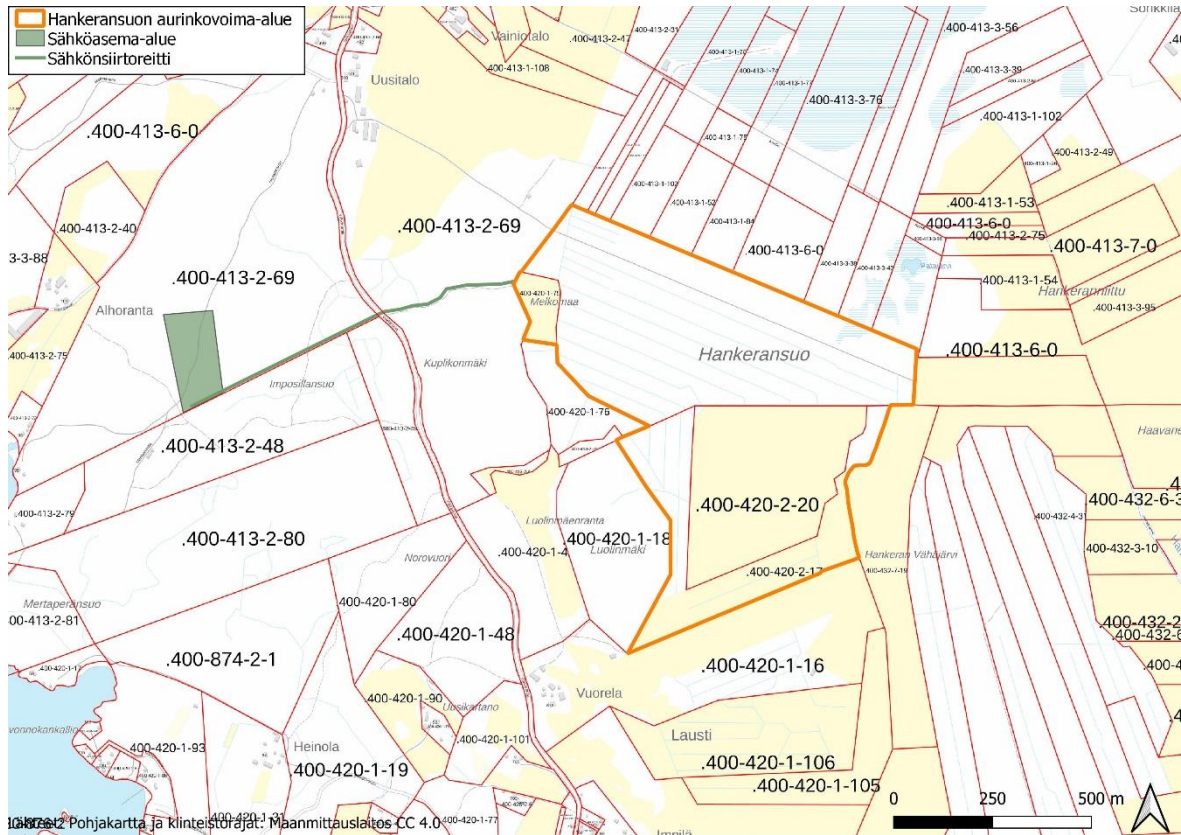
Aurinkopaneelit ovat lähes huoltovapaita. Aurinkopaneelit puhdistetaan tarpeen mukaan ja tarvittaessa paneelit voidaan kohdistaa uudelleen. Aurinkopaneelien ympärystät niitetään, jotta kasvillisuus pysyy riittävän matalana. Lumet aurataan talvella tarpeen mukaan. Hankealueella ei käytetä torjunta-aineita. Aurinkopaneelialueen ympäröivää aitaa voidaan maisemoida istutuksin. Istutuksissa voidaan tarvittaessa käyttää vähäisiä määriä lannoitteita.

## 4. Kiinteistön tunnistiedot ja selvitys omistusoikeudesta

Energiequelle Oy on sopinut kiinteistöjen 400-413-2-69, 400-420-1-75, 400-420-2-17 ja 400-420-2-20 maanomistajien kanssa Laitilan Hankeransuon käytöstä aurinkoenergian tuotantoalueena. Energiequelle Oy vuokralaisena, ja kiinteistöjen 400-413-2-69, 400-420-1-75, 400-420-2-17 ja 400-420-2-20 maanomistajat vuokranantajina ovat laatineet maanvuokra- ja käyttöoikeussopimuksen ajalle 20.3.2023-31.12.2067. Sopimuksen mukaan Energiequelle Oy:llä on oikeus käyttää kiinteistöjä 400-413-2-69, 400-420-1-75, 400-420-2-17 ja 400-420-2-20 sovituilta osin aurinkosähkövoimalan suunnittelua varten, sen rakentamista valmistelevaan toimintaan, aurinkovoimalan rakentamiseen, aurinkosähkön tuotantokäyttöön ja voimalan alasajoa varten sekä niihin liittyviin tarkoituksiin.

Hankealueen kiinteistöt on esitetty kartalla (Kuva 4). Hankealueen kiinteistörekisteriotteet on esitetty liitteessä 2 ja lainhuutotodistukset liitteessä 3. Naapurikiinteistöjen yhteystiedot on esitetty liitteessä 4. Maanvuokrasopimuksia koskevat muut tarvittavat tiedot toimitetaan lupaviranomaiselle erillisenä liitteenä tarvittaessa.





Kuva 4 Hankealueen sijainti ja naapurikiinteistöt.

## 5. Kiinteistön/kiinteistöjen jo käyttämä rakennusoikeus ja rakennuspaikalle jo haetut suunnittelutarveratkaisut

Hankealueella ei sijaitse rakennuksia. Hankealueelta ei ole tiedossa aiempia haettuja rakennuslupia tai suunnittelutarveratkaisuja.

## 6. Rakennuspaikan olosuhteet

### 6.1. Hankealue

Laitilan Hankeransuon hankealue sijaitsee maa- ja metsätalousvaltaisella alueella Laitilan länsiosassa, noin 4,6 km keskustasta länteen. Hankealue sijaitsee noin 11 km koilliseen Uudenkaupungin keskustasta ja noin 10 km kaakkoon Pyhärannan kunnan keskustasta.

Hankeransuo on 1800-luvulla kuivatettua järvenpohjaa. Hankealue on tällä hetkellä maa- ja metsätaloukskäytössä. Maankäytön muodot on esitetty hehtaareittain ja prosentiosuuksittain taulukossa Taulukko 1.

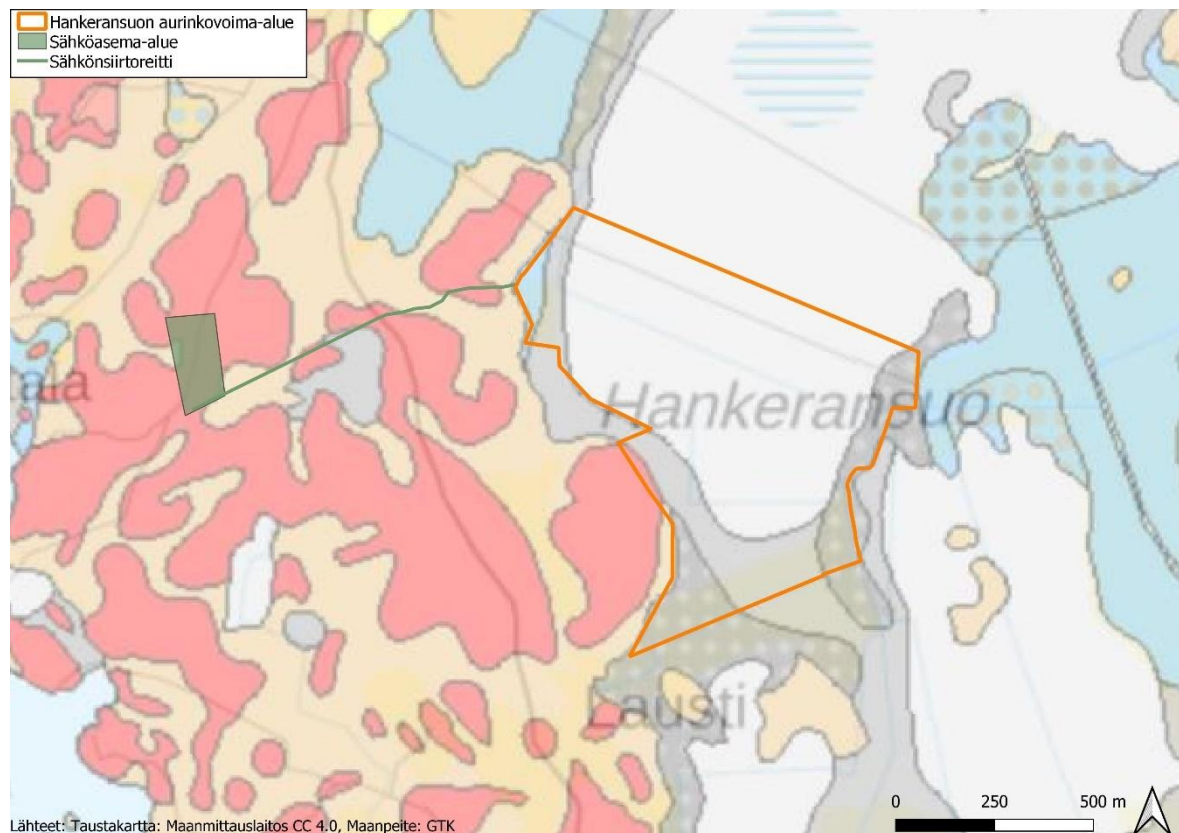
Hankealue rajautuu pohjoisessa suohon, idässä ja etelässä Hankeranniitun ja Hankeran Vähäjärven peltoalueisiin ja lännessä Kuplikorvämäen ja Luolinmäen metsiin.

Hankealueen sisäpuolelle ei sijoitu vakituisia eikä vapaa-ajan asuntoja. Lähimmät kiinteistöt ovat kaikki vakituisesti asuttuja. Hankealuetta lähimmät yksittäiset vakituisesti asutut kiinteistöt sijaitsevat lounaan suunnassa 220 m etäisyydellä aurinkovoima-alueen rajauksesta (Vuorela), luoteeseen suunnassa 630 m päässä (Uusitalo), koillisen suunnassa 1,2 km päässä (Sonkkila) ja idässä/kaakossa noin 1,6 km päässä (Radanmäki). Hankealueen pohjoispuolella on Kouman kylä, itäpuolella Palttilan kylä ja kaakkoispuolella Salon kylä.

Hankealueen ympäristössä on myös vapaa-ajan asuntoja, joista valtaosa sijoittuu hankealueen länsipuolelle Lukujärven ja Särkijärven rannoille, noin 1,3 kilometrin etäisyydelle hankealueesta ja noin 400 metrin etäisyydelle sähköasemasta. Lisäksi yksittäisiä vapaa-ajan asuntoja sijoittuu vakituisen asutuksen lomaan hankealueen pohjois-, itä- ja eteläpuolella sijaitsevissa kylissä. Lähin vapaa-ajanrakennus sijaitsee noin 390 m lounaaseen aurinkovoima-alueelta Väkkäräntien varrella. Väkkäräntiellä on myös muita lomarakennuksia.

## 6.2. Maaperä

Hankeransuon aurinkovoima-alue sijaitsee topografialtaan hyvin tasaisella alueella, maanpinnantason ollessa noin +15 mpy (N2000). Maankamara-palvelun mukaan aurinkovoima-alueen pohjois- ja keskiosan pinta- ja pohjamaalaji on rahkaturvetta ja eteläosa saraturvetta. Hankealueen lounaiskulmassa on pintamaalajina saraturvetta ja pohjamaalajina liejua. Maapeitteen paksuus aurinkovoima-alueella on noin 10 m. Hankealueen länsireunalla lähellä Luolinmäkeä sekä sähkönsiirtoreitin varrella on hiekkamoreenia sekä kalliota.



Kuva 5 Hankealueen maaperäkarta.

Lähimmät maaperäkairauksen Maankamara-palvelun mukaan on tehty hankealueen pohjoispuolella Karitiellä, jossa kallion pinta todettiin 8,6–15,3 m syvyydessä maanpinnasta (GTK, 1992). Kairauksessa todettiin lähimpänä maanpintaa rahkaturvetta noin 0–2 m syvyyteen, liejua 2–11 m ja lopuksi hiekkamoreenia 11–15 m syvyydessä.

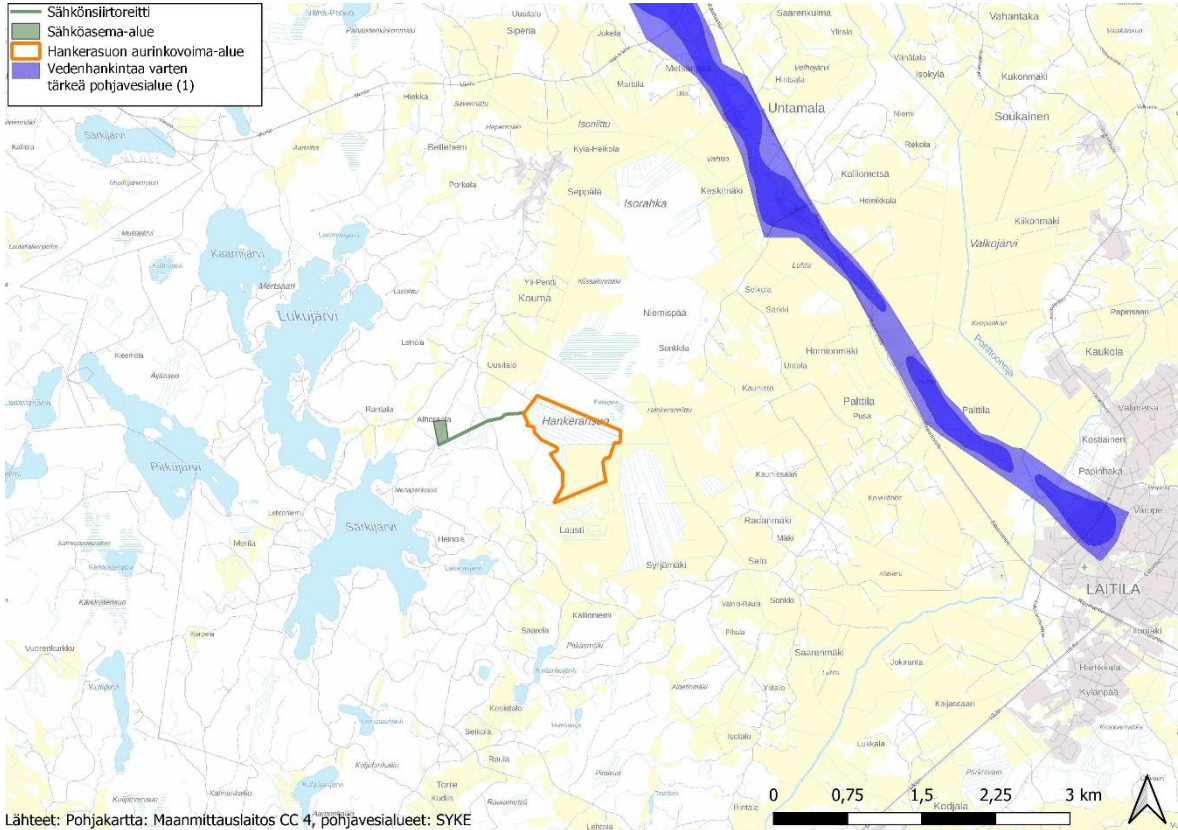
Hankealue on kokonaisuudessaan subakvaattista muinaisen Litorina-meren aluetta ja sijaitsee potentiaalisella happamien sulfaattimaiden alueella. GTK:n karttapalvelut Happamat sulfaattimaat 1:250 000-aineiston mukaan happamien sulfaattimaiden esiintymistodennäköisyys alueella on suuri. Hankealueen läheisyydessä on GTK:n happamien sulfaattimaiden kartoitus- ja tutkimuspisteitä. Tutkimuspisteiltä on enemmän näytteitä ja analyysitietoja kuin kartoituspisteiltä. Hankealuetta lähin maastokartoituspiste on hankealueen lounaiskullamalla Vuorelan kiinteistön (400-420-1-16) peltotien päässä. Maastokartoituksessa sulfidikerroksen alkamissyvyys on 0–1,0 m syvyydellä maanpinnasta. Lähin happamien sulfaattimaiden tutkimuspiste eli kairauspiste (NPED-2010-95) sijaitsee noin 400 m hankealueen koillispuolella Karitien pohjoispuolella. Myös tutkimuspisteessä sulfidi kerroksen alkamissyvyys oli 0–1,0 m syvyydellä maanpinnasta.

Hankealueen läheisyydessä ei ole valtakunnallisesti arvokkaita geologisia muodostumia. Lähin on Höyhösvuoren (KAO020305) arvokas kallioalue 13 km hankealueelta koilliseen.

Maaperän tilan tietojärjestelmän (MATTI-rekisteri) mukaan aurinkovoima-alueella tai sähkönsiirtoreittivaihtoehtojen alueilla ei sijaitse maa-alueita, joilla harjoitetusta toiminnasta maaperään olisi saattanut päästä haitallisia aineita.

### 6.3. Pohjavesi ja pintavedet

Hankealue ei sijaitse pohjavesialueella. Lähin pohjavesi alue on Paltila (0240005), joka on vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue (1). Pohjavesialue sijaitsee 2,9 km hankealueesta koilliseen. Pohjavettä esiintyy myös vedenhankinnan kannalta luokiteltujen pohjavesialueiden ulkopuolella.



Kuva 6 Pohjavesialuekartta.

Hanke-alueen länsipuoli kuuluu vuoden 1990 valuma-aluejaon perusteella Ponttoonijan valuma-alueeseen (32.006) ja itäpuoli Hankeransuon valuma-alueeseen (32.005). Hanke-alue kuuluu Sirppujoen vesistöalueeseen (32).

Lähimmät järvet ovat Lamminjärvi noin 750 m aurinkovoima-alueelta lounaaseen ja Särkijärvi 1,3 km aurinkovoima-alueelta länteen. Lisäksi noin 170 m aurinkovoima-alueen koillispuolella on Patajärvi-niminen lampi. Hankealue on melko voimakkaasti ojitettua aluetta. Hankeransuo sijaitsee 470 m alueen itäpuolella. Aurinkovoimama on tarkoitus toteuttaa siten, että se vaikuttaa mahdollisimman vähän alueen vesitalouteen.

Alue ei sijaitse tulvariskialueella eikä sitä ole luokiteltu alueelle, jossa tulvadirektiivin mukaan voi olla tulevaisuuden tulvia.

## 6.4. Luontoarvot ja suojelualueet

Hankeransuon suunnitellulla aurinkovoima-alueella ja sähkösiirtoreitillä tehtiin luontoselvityksiä maastokaudella 2023 (Varsinais-Suomen luonto- ja ympäristöpalvelut, 2023). Luontoselvitysraportti on esitetty liitteessä 7). Luontoselvityksiin kuului kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys sekä linnusto- ja lepakkoselvitys. Samalla arvioitiin soveltuvia elinympäristöjä liito-oravalle, viitasammakolle ja metsolle. Liito-orava- ja metsoselvityksiä täydennetään keväällä 2024 tehtävillä maastokäynneillä.

### Suojellut luontotyytit

Selvitysalueelta ei löytynyt luonnonsuojelulain mukaisia suojeltuja luontotyyppisiä, vesilain mukaisia pienvesikohteita eikä täysin luonnontilaisia, Suomessa uhanalaisia

luontotyyppisiä. Alueen länsiosassa tavattava tuore keskiravinteinen lehto on kuitenkin luontotyyppinä uhanalainen (vaarantunut, VU), joten sen säilyttäminen luonnon monimuotoisuuden nimissä on luontoselvityksen mukaan aiheellista. Selvitysalueelta löytyi lisäksi paikallisen luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä kohteita: rämesuo selvitysalueen pohjoisosissa sekä lehtomainen ruohoturvekangas alueen itäosassa.

#### *Luonnonsuojelualueet*

Suunniteltu aurinkovoima-alue tai sähkönsiirtoreitti ei sijaitse luonnonsuojelualueella. Lähin luonnonsuojelualue (ERA239850 Hankeransuon erityisesti suojeltava laji) sijaitsee noin 300 m aurinkovoima-alueen pohjoispuolella. Luonnonsuojelualan suojeluperusteena on suoventokas (*Nola karelica*). Suoventokas on uhanalainen perhoslaji (VU), joka on herkkä ympäristönsä muutoksille. Laitilan Isorahkan ja Hankeransuon esiintymä on Varsinais-Suomen ainoa ELY-keskuksen tiedossa oleva suoventokkaan elinympäristö (Varsinais-Suomen ELY-keskus, päätös VARELY/690/2018, annettu 6.4.2018). Lajin esiintymispaikan hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain nojalla kielletty.

Natura-alueista lähimpänä sijaitsevat Untamalan (FI0200066) kulttuurimaisemakohteet, joista lähin Salon kylässä (n. 2,5 km kaakkoon).

Hankealueella ei ole metsälain (1093/1993) 10 § määrittämiä erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Lähin metsälakikohde on 155 m päässä hankealueen pohjoisrajalta sijaitseva Patajärvi, joka on pinta-alaltaan 0,33 ha. Muita metsälakikohteita ei sijaitse hankealueen läheisyydessä (1,5 km säteellä) (Metsäkeskus, Erityisen tärkeät elinympäristökuviot, luettu 6.11.2023).

#### *Linnusto*

Hankealuetta lähin IBA-alue (kansainvälisesti merkittävä lintualue) on Uudenkaupungin matalikot noin 21 km hankealueelta länteen. Lähin FINIBA-alue (kansallisesti merkittävä lintualue) on Otajärvi hankealueelta noin 7,8 km pohjoiseen.

Hankealuetta lähimmät MAALI-alueet (maakunnallisesti merkittävät lintualueet ns. MAALI-alueet) ovat Valkojärvi aurinkovoima-alueelta noin 960 m itään ja Taminanoja noin 1,9 km sähkönsiirtoreitiltä länteen.

Suunnitellulla aurinkovoima-alueella tehtiin linnustaselvityksiä kesällä 2023. Linnustaselvitysten tulokset on esitetty liitteessä 8). Linnustaselvityksen perusteella alueen linnustoon kuuluu useita EU:n lintudirektiivin mukaisia ja kansallisen uhanalaisuusluokituksen omaavia lajeja. Tuloksista huomionarvoisin oli erittäin uhanlaiseksi luokitellun (EN) huuhkajan pesä löytyi noin 300–400 m etäisyydellä hankealueesta. Pesän sijainti on salattua tietoa ja se toimitetaan erillisessä liitteessä 9).

#### *Luontodirektiivin liitteiden II ja IV lajit*

Hankealuetta lähimmät liito-oravahavainnot on tehty selvitysalueen pohjoispuolella Niissalonmäellä ja Niemispäässä noin 1 km hankealueelta koilliseen (Lajitietokeskuksen tietopyyntö 4.10.2023). Vuoden 2023 maastokäynneillä hankealueella ei havaittu merkkejä liito-oravasta kolopuiden alustoilla. Kevättalvella 2024 hankealueelle tehdään liito-orava kartointus.

Suomen lajitietokeskuksen tietojen mukaan hankealueella tai sen läheisyydessä ei ole havaintoja viitasammakoista eikä hankealueella ole viitasammakoille potentiaalisia elinympäristöjä.

Vuoden 2023 lepakkoselvityksessä havaittiin pohjanlepakkoja sekä viiksi- ja isoviiksisiip-  
poja (liite 8). Lepakkoselvityksen mukaan selvitysalueella ei sijaitse lepakoiden lisääntymis-  
tai levähdyspaikkoja, tärkeitä ruokailualueita tai muita kohteita, joiden vuoksi maankäyttöä  
tulisi rajoittaa.

Luonnonvarakeskuksen suurpetokarttapalvelun mukaan hankealue kuuluu ilveksen tyypil-  
liseen reviiriin ja viimeisin havainto (10 x 10 km) alueella on tehty 19.11.2023 (luettu  
22.11.2023). Ilveshavaintoja on yhteensä 37 kpl (näkö-, jälki- ja muut havainnot) 22.9.-  
22.11.2023. Näistä kolme on vahvistettuja.

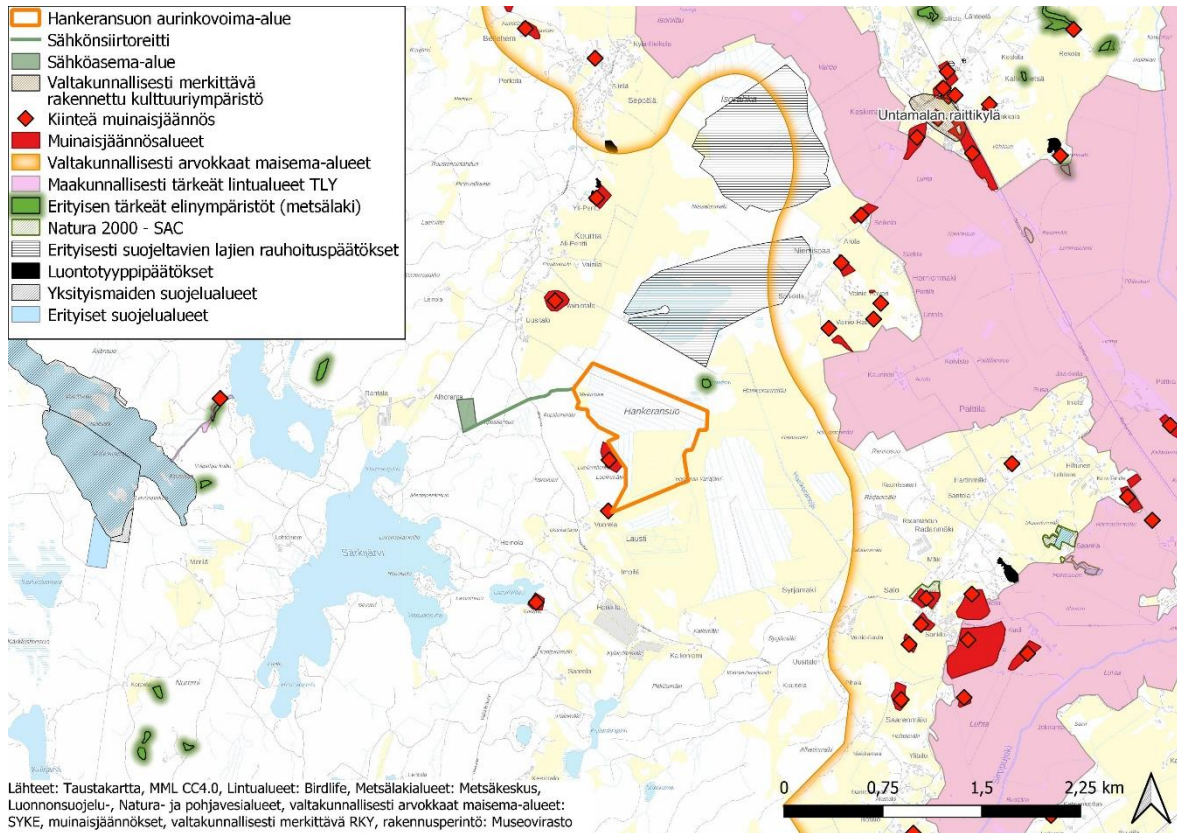
Hankealue kuuluu myös susireviirille Ihode, jossa on perhelauma (Heikkinen *et al.* 2023).  
Reviirin koko on 660 km<sup>2</sup>, ja se sijoittuu Laitilan länsipuolelta Uuteenkaupunkiin ja Raumalle.  
Reviiriltä talven 2022–2023 aikana kerätyistä DNA-näytteistä tunnistettiin yhteensä kaksi  
eri susiyksilöä. Luonnonvarakeskuksen suurpetokarttapalvelun mukaan susihavaintoja  
hankealueen ympäristössä on 22.9.-22.11.2023 yhteensä 20 kpl, joista vahvistettuja on 11  
havaintoa (näkö-, jälki- ja muut havainnot). Susihavaintojen tarkkuus karttapalvelussa on  
10 x 10 km, joten havaintoja ei voida kohdentaa tarkasti hankealueelle. Viimeisin susiha-  
vainto hankealueen ympäristössä on 21.11.2023 (Luonnonvaratieto, karttapalvelu, luettu  
22.11.2023).

## 6.5. Kulttuuriperintö- ja maisema-arvot

Aurinkovoima-alue sijaitsee maakuntakaavaan merkityllä kulttuuriympäristön tai maiseman  
kannalta tärkeällä alueella (entinen Untamala-Kodjala MAO020032, valtakunnallisesti arvo-  
kas maisema-alue valtioneuvoston päätöksellä 1995). ELY-keskuksen päivitysinventoin-  
neissa 28.6.2012 ja 14.8.2013 Untamala-Kodjalan maisema-alueen rajausta ehdotettiin  
muutettavaksi alueen länsilaidalla, jossa Hankeransuon-Isorahkan laaja suoalue on met-  
säinen, ja sen taakse jäävät pienet peltoalueet jäävät erilleen laajoista peltoaukeista. Val-  
tioneuvoston päätöksellä YM/2021/70 valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden ra-  
jausta päivitettiin ja Hankeransuon aurinkovoimala sijaitsee nyttemmin valtakunnallisesti ar-  
vokkaan maisema-alueen, Laitilan viljelymaiseman (VAM020016) ulkopuolella. Laitilan vil-  
jelymaiseman raja sijaitsee 700 m hankealueesta itään.

Hankealueelle ja sen läheisyyteen tehtiin elokuussa 2023 arkeologisen maastoinventointi  
(Laitilan Hankeransuon aurinkovoimahankkeen suunnittelun alueen arkeologinen inventointi  
2023, Maanala Oy). Arkeologisessa inventoinnissa hankealueelta todettiin kaksi mahdol-  
lista kulttuuriperintökohdetta, joista toinen oli kiviaita aurinkovoimala-alueen länsilaidalla ja  
toinen kiviröykkiö suunnitellun sähkönsiirtolinjan tuntumassa. Maanala Oy arvioi, että koh-  
teet ovat nuoria. Arkeologinen inventointi on esitetty liitteessä 7).

Hankealueen ympärillä on muutamia Museoviraston tunnistamia muinaisjäänneksiä. Lähin  
muinaisjäänne on Luolinmäen muinaishauta (sm 4195) hankealueen luoteisrajalta 30 m  
länteen ja Luolinmäenrannan muinaishauta (sm 4196) alueen länsipuolella 65 m hankealu-  
een rajasta länteen. Noin 500 m hankealueen pohjoispuolella sijaitsee kaksi muinaisjään-  
nöstä (sm4178 ja sm4328).



Kuva 7 Hankealueen läheisyydessä olevat luonto- ja kulttuuriarvot.

## 7. Hankkeen vaikutusten arviointi ja lieventämistoimenpiteet

### 7.1. Hankkeen vaikutukset maaperään

Maaperään kohdistuvia vaikutuksia syntyy lähinnä hankkeen rakentamisen aikana, jolloin aurinkovoimalan, sähkönsiirtojärjestelmän sekä alueen tiestön rakentaminen edellyttää maanrakennustöitä. Voimaloiden käytön aikana vaikutuksia maaperään ei normaalitilanteissa aiheudu.

**Mahdollisten happamien sulfaattimaiden luontaista esiintymistä aurinkovoima-alueella ja sähkönsiirtoreittien varrella selvitetään keväällä 2024 tehtävien pohjatutkimusten yhteydessä. Mikäli happamia sulfaattimaita todetaan, tehdään arvio mahdollisesti aiheutuvista vaikutuksista alueen maaperään ja läheisille vesistöille. Rakentamisaikaisen vesienhallintatoimenpiteiden huolellisella suunnittelulla voidaan tarvittaessa rajoittaa happamien ja metallipitoisten vesien valumista vesistöihin ja näin minimoida happamien sulfaattimaiden kielteiset vaikutukset ympäristöön.**

Happamien sulfaattimaiden mahdollisesti aiheuttamien vaikutusten merkittävyyden arviointiin tullaan tarvittaessa käyttämään Ympäristöministeriön Happamien sulfaattimaiden kansallisessa oppaassa rakennushankkeisiin esiteltyä ”rakentamishankkeen vaikutusten merkittävyyden arviointityökalua”. Työkalun avulla voidaan arvioida kokonaisvaltaisesti happamien sulfaattimaiden ympäristövaikutusten merkitystä rakennushankkeissa. Kaikki

tunnistetut muuttajat, jotka vaikuttavat happaman sulfaattimaan hapettumiseen ja siten lisäävät happamuutta, on sisällytetty työkaluun. Työkalulla arvioidaan hankealueen ympäristön herkkyyttä ja valuma-alueella pintavettä vastaanottavan vesistön herkkyyttä. Työkalulla voidaan myös arvioida rakentamisen aiheuttamien vaikutusten suuruutta.

Selvitys happamien sulfaattimaiden mahdollisesta esiintymisestä, vaikutusten arviointi sekä suunnitelma rakentamisenaikaisista vesienhallintatoimenpiteistä tullaan toimittamaan ELY-keskukselle niiden valmistuttua ennen rakentamisen aloittamista.

## 7.2. Hankkeen vaikutukset pohjaveteen ja pintaveteen

Hankkeen myötä maatalouden harjoittaminen päättyy alueella eikä maatalouden ravinnekuormitusta enää synny. Pinta- ja pohjavesiin mahdollisesti kohdistuvia vaikutuksia syntyy lähinnä hankkeen rakentamisvaiheen maanrakennustöistä. Kohteelle tehtiin hulevesiselvitys, joka on esitetty liitteessä 5). Selvityksen mukaan hulevesien määrä alueella nousee hieman rakentamisen ja puuston kaatamisen myötä. Hulevesien määrän kasvu voi mahdollisesti aiheuttaa kiintoaineen lisääntynyttä kulkeutumista lähellä oleviin vesistöihin. Hulevesien käsittelyllä ja hallinnalla voidaan kuitenkin vähentää riskiä ja vaikutuksia vesistöihin. Hankealueelle tehdään varsinainen vesienhallintasuunnitelma viimeistään ennen rakentamisen aloittamista. Energiequelle Oy huolehtii aurinkovoimalan toiminnan aikana hulevesiojien ylläpidosta yhteistyössä maanomistajien kanssa.

Merkittävin vaikutus alueen vesiin on mahdollinen yhteisvaikutus happamien sulfaattimaiden kanssa. Jos alueella todetaan happamia sulfaattimaita, tehdään tarpeen mukaan ympäristöministeriön ohjeen (Happamien sulfaattimaiden kansallinen opas rakennushankkeisiin: Opas happamien sulfaattimaiden huomioimiseen ja vaikutusten hallintaan) mukainen vaikutustenarviointi (katso kappale 7.1). Arvioinnin perusteella laaditaan jatkotoimenpidehdotukset, jotka tulee huomioida myös hulevesiin vaikuttavissa toimenpiteissä.

Aurinkovoimalan toiminta ei vaikuta pohjavesialueisiin. Aurinkopaneelit tai niihin liittyvät laitteistot, taikka paneelien pesuvedet, eivät sisällä materiaaleja, nesteitä tai kemikaaleja, jotka voisivat vaikuttaa alueen vesistöihin.

## 7.3. Hankkeen vaikutukset luontoarvoihin ja suojelualueisiin

Aurinkovoimahankkeen rakennusvaiheessa alueelta kaadetaan talousmetsää enintään 27 ha ja lisäksi poistetaan puustoa maakaapelin ja sähköaseman alueelta. Kannot poistetaan tarpeen mukaan. Aurinkovoimalan tuotantoaikana kasvillisuuden annetaan joko kasvaa itsestään paneelikentän alueelle tai sille istutetaan puunhakkuiden jälkeen uusi kasvillisuus siemensekoituksesta. Kasvillisuutta leikataan ja puun alkuja poistetaan muutaman kerran vuodessa, jotta ne eivät kasva paneelien tasolle. Energiantuotannon päätyttyä alue voidaan palauttaa takaisin metsä- ja maatalouskäyttöön, joten vaikutukset luonnonympäristöön eivät ole pysyviä.

Liitteenä 7) esitetyn vuoden 2023 luontoselvitysten pohjalta laaditun raportin mukaan Hankealueelle suunniteltu energiantuotantoalue on toteuttamiskelpoinen, kunhan selvityksessä esitetyt rajaukset suojelluista luontotyypeistä ja suositukset muutamista säilytettävistä osa-alueista huomioidaan. Näin toimittaessa ei hankkeella arvioida olevan vaikutuksia alueella todettuihin suojeltuihin luontotyyppiin ja arvokkaisiin luontokohteisiin.

Aurinkovoima-alueen pohjoispuolella, luonnonsuojelualueella ERA239850, on erityisesti suojeltavan perhoslajin (suovenhokas, *Nola karelica*) elinympäristö. Suovenhokkaan elinympäristöä ovat avosuot. Hankkeen alustavan vesienhallintasuunnitelman mukaan



joitakin vanhoja laskuojia kunnostetaan ja sarkaojia tukitaan, mutta kunnostettavat ojat eivät rajaudu suojelualueeseen. Vesienhallintasuunnitelman tavoitteena on, että ojaverkosto vaikuttaa mahdollisimman vähän hankealueen ja sitä ympäröivien alueiden vesitalouteen. Aurinkovoimala-alueen pohjoisreuna, joka on soistunut, on tarkoitus jättää aurinkovoimala-alueen reunavyöhykkeeksi, jolloin vaikutukset suon vesitalouteen ovat pienet. Reuna-alueelta poistetaan tarvittaessa korkeaa puustoa paneelikenttää varjostamasta. Kaadettavien puiden määrä on arvioitu vähäiseksi, koska suoalue sijaitsee paneelikentän pohjoispuolella ja paneelit suunnataan etelään. Hankkeella ei arvioida olevan vaikutusta kauempana hankealueen ympäristössä sijaitseviin luonnonsuojelualueisiin tai Natura 2000 -verkoston alueisiin.

Suunnitellulla sähkönsiirtoreitillä, Väkkäräntien varrella, todettiin vuoden 2023 kasvillisuus-kartoituksessa uhanalaisluokaltaan vaarantunutta keltamataraa (*Galium verum*). Luontokartoittajalta saadun tiedon (Alho 2023) mukaan keltamataraesiintymä oli suhteellisen pieni ja rajatulla alueella. Kartoittajan mukaan keltamataraa esiintyy lähialueilla todennäköisesti muuallakin, mutta hankealueella todettiin vain yksi esiintymä. Hankkeen rakentamisvaiheessa esiintymän tarkka sijainti merkitään maastoon eikä maakaapelia tai muita rakennustoimia sijoiteta keltamataraesiintymän kohdalle. Esiintymän paikkatiedot toimitetaan pyydettäessä ELY-keskukselle. Edellä esitettyjen rakentamisen aikaisten toimenpiteiden takia hankkeella ei arvioida olevan vaikutusta keltamataran elinolosuhteisiin hankealueella tai lähiympäristössä.

Suunnitellulla aurinkovoimalalla ei arvioida olevan etäisyyden takia haitallisia vaikutuksia lähimpien lintualueiden (IBA-, FINIBA-, MAALI-alueet) elinympäristöihin, siten että lajien esiintyminen tai elinolot vaarantuisivat. Hankkeen lajikohtaisia linnustovaikutuksia on arvioitu liitteessä 7) ja vaikutuksia huuhkajaan liitteessä 8). Rakentaminen toteutetaan siten, että se ei häiritse huuhkajan pesintää. Aurinkovoiman tuotannon aikainen vaikutus on huuhkajan saalistusalueen kaventuminen, mutta Varsinais-Suomen luonto- ja ympäristöpalveluiden asiantuntija-arvion mukaan aurinkovoimalan vaikutus huuhkajan elinpiiriin on pieni, ks. liite 9).

Aurinkovoimalahankkeella ei arvioida olevan vaikutuksia alueen suurpetoihin tai muihin nisäkkäisiin. Ihoden susireviirin koko on 660 km<sup>2</sup> ja aurinkovoimala-alueen koko on noin 58 ha eli aurinkovoimala koko on vain 0,09 % susireviirin koosta. Lisäksi hankealue sijoittuu susireviiriin reunalle, joka on ihmistoiminnan piirissä olevaa aluetta ja lähelle asutusta. Tämän vuoksi alueella ei arvioida olevan merkitystä suden lisääntymisympäristönä. Sudet lisääntyvät alueilla, jotka ovat mahdollisimman kaukana ihmisistä ja ihmisperäisestä toiminnasta.

Hankkeen vaikutuksia liito-oravaan ja metsoon arvioidaan kevättalvella 2024 tehtävien selvitysten yhteydessä. Em. selvitysten tulosten sekä suositusten mukaan hankealueen rajausta ja layoutia voidaan tarvittaessa muokata.

#### 7.4. Hankkeen vaikutukset kulttuuriperintö- ja maisema-arvoihin

Maisemavaikutusten arviointi on tehty maisemaselvityksessä (liite 6). Maisemavaikutusten arviointi laadittiin maisema-arkkitehdin asiantuntijatyönä olemassa olevien lähtötietojen, hankkeen suunnitteluaineiston, kartta- ja ilmakuvatarkastelun, näkymäalueanalyysin sekä havainnekuvamateriaalin perusteella.

Suunnitellun Hankeransuon aurinkovoimalan ja siihen liittyvien maakaapelointien maisemavaikutukset ovat kokonaisuutena vähäiset. Merkittävin maisemavaikutus tulee

suunnitellulle paneelikentän alueelle. Aurinkopaneelit asennetaan tasaisin riviväleihin, ja paneelipöytien korkein kohta on maksimissaan viiden metrin korkeudessa.

Hankealue sijoittuu suojaisesti lähialueen metsiköiden lomaan siten, että maiseman avoimesta luonteesta huolimatta pitkiä näkymälinjoja hankealueelle ei nykytilanteessa juurikaan muodostu. Pitkiä näkymiä hankealueelle muodostuu ainoastaan idästä hankealueen koilliskulmaan sekä etelästä pellolta ja mahdollisesti Vuorelan pihapiiristä. Näistäkin katsontakulmista näkyy vain osa aurinkopaneelialueista eikä koko ala hahmotu. Hankkeesta laadittu maisemaselvitys on esitetty liitteessä 6).

Hankealueelle sijoitettavat aurinkopaneelit näkyvät nykytilanteessa hieman valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle. Laitilan viljelymaisemalta avautuu näkymälinja hankealueen koilliskulmaan noin 700 m etäisyydeltä hankealueen rajasta. Näkymälinja voidaan estää säilyttämällä nykyistä puustoa ja maisemoinnilla.

Voimalaitos tullaan liittämään 110 kV sähköverkkoon maakaapelilla ja rakennettava sähköasema sijaitsee 110 kV voimajohdon välittömässä läheisyydessä. Verkkoliitännän maise-malliset vaikutukset syntyvät sähköaseman alueella. Sähkönsiirtoreitin varrella on entuudestaan teollisuusmaiseman piirteitä Satavakan voimajohdon takia.

Maakaapeli rakennetaan Väkkäräntien itäpuolella parannettavan Melkomaantien yhteyteen. Nykyisten teiden luonne ja mittakaava muuttuu, mutta vaikutukset maisemaan ovat paikallisia eivätkä erotu kaukomaisemassa.

Hankkeen rakentamisella tai toiminnalla ei arvioida olevan vaikutusta hankealueen läheisyydessä sijaitseviin muinaisjäännöksiin eikä muihin kulttuuriperintökohteisiin. Aurinkovoimala-alueen länsilaidalla oleva kiviaita ja sähkönsiirtolinjan kiviröykkiö merkitään maastoon ja ne otetaan huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa ja rakentamisessa siten, että suoje-lukohteisiin ei kajota.

## 7.5. Hankkeen meluvaikutukset

Hankkeen rakennusvaiheessa voi aiheutua tilapäistä meluhaittaa rakentamisesta ja rakentamisen aikaisesta liikenteestä. Tuotantovaiheessa äänilähteitä ovat muuntajat ja invertterit, joiden sijoittelulla äänen kulkeutumiseen voidaan kuitenkin vaikuttaa. Alueen välittömässä läheisyydessä ei ole asutusta, joten tuotantovaiheessa syntyvän melun ei arvioida kantautuvan asutukseen saakka.

## 7.6. Hankkeen häikäisyvaikutukset

Hankealueen länsipuolella on metsä, pohjoispuolella harvapuista suota ja itä- ja länsipuolen peltoalueilla metsäsaarekkeita. Hankealueen läpi tai sen vieressä ei kulje yleisiä teitä. Maisemaselvityksen ja hankealueen läheisyydestä otettujen havainnekuvien mukaan, aurinkopaneelikenttä näkyy vain heikosti teille. Aurinkovoimalasta aiheutuvien heijastusten ei arvioida vaikuttavan esim. liikenteeseen.

## 7.7. Hankkeen vaikutukset asumiseen ja virkistysarvoihin

Aurinkopuiston rakentamisen aikana merkittävimmät ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen vaikuttavat tekijät liittyvät lisääntyneeseen meluun, tärinään ja liikenteeseen hankealueella ja sen ympäristössä. Rakentamisen aikaiset haitat ovat kuitenkin väliaikaisia eikä niiden hankealueen syrjäisen sijainnin takia arvioida aiheuttavan merkittävää haittaa asukkaille.

Aurinkovoimalan toiminnan aikana ihmisiin ja lähialueen asutukseen kohdistuvat vaikutukset liittyvät lähinnä muutoksiin hankealueen maisemassa (maisemaselvitys on esitetty liitteessä 6). Maisemaselvityksen mukaan aurinkopaneelientien eteläreuna saattaa näkyä Vuorelan pihapiiristä, mutta muista lähialueen asuinkiinteistöistä ei ole näkymiä aurinkovoimala alueelle. Hankealueella on valaistusta muuntamoiden kohdalla sekä mahdollisesti pääportilla. Valaistusta käytetään tarpeen mukaan esim. huoltotöissä yöllä tai talvella, mutta ei päivittäin. Valaistuksesta ei arvioida aiheutuvan haittaa ympäristön asukkaille. Toiminnan aikana aurinkovoimaloista ei aiheudu asuinrakennuksille ulottuvaa melua tai muuta häiriötä ympäristön asukkaille.

Sekä rakentamisaikana että tuotantovaiheessa hankealueen ympärillä tulee sijaitsemaan aita. Aidattu alue tulee rajoittamaan alueella liikkumista ja siten alueen asukkaat ja alueella vapaa-aikaa viettävät eivät voi käyttää aluetta ulkoiluun kuten ennen. Hankealueella ei kuitenkaan sijaitse tieltä merkittäviä virkistys- tai ulkoilureittejä.

Hankealueen läheisten teiden kunnostuksesta ja uusien teiden rakentamisesta voi olla pitkäaikaista hyötyä alueen teitä käyttäville, mutta esimerkiksi teiden rakennusvaiheesta ja uusien teiden sijainnista voi olla jonkinasteista haittaa alueen asukkaille ja muille alueen käyttäjille.

Hankkeesta vastaava järjesti alueen asukkaille tiedotustilaisuuden hankkeesta 7.9.2023. Tiedotustilaisuudessa oli paikalla arviolta noin 12 henkilöä hankkeesta vastaavan, Laitilan kaupunginjohtajan ja kaupunkisuunnittelijan lisäksi. Tilaisuudessa ei ilmennyt vastustusta hankkeelle lähialueiden asukkaiden keskuudessa.

## 7.8. Paloturvallisuus

Aurinkopuiston operoinnin aikaiset ympäristöriskit ovat matalat. Merkittävimmän ympäristöriskin aiheuttaa suurjännitteinen muuntamoalue, jossa on potentiaalinen tulipaloriski. Sama riski koskee kaikkia sähköasemia Suomessa. Vaikka muuntamopalo on harvinainen tilanne, muuntajat saattavat joskus syttyä tuleen. Muuntajassa ei ole liikkuvia osia, ja ne voivat syttyä vain, mikäli muuntaja on vaurioitunut ulkoisesti esimerkiksi salamaniskun seurauksena. Lähellä sijaitsevan voimajohdon ukkosenjohdattimet ovat kuitenkin todennäköisempi paikka, johon salama osuisi.

Aurinkopuiston muiden laitteistojen tulipaloriski on myös hyvin alhainen, mutta mahdollinen. Alueelle rakennettavien huoltoteiden avulla palolaitos pääsee liikkumaan alueella mahdollisen tulipalotilanteen aikana.

Tulipalojen lisäksi öljyä sisältävät laitteet muodostavat riskin ympäristölle. Kaikki voimalaitoksen muuntajat sisältävät öljyä, joka voi vauriotilanteessa vuotaa maaperään. Alustavan suunnitelman mukaan päämuuntamo sijoitetaan sähköaseman yhteyteen ja aurinkovoimala alueelle sijoitetaan 5-15 muuntamo. Sähköaseman päämuuntajan alle rakennetaan vuotosuoja-allas. Lisäksi puistoalueelle tarvitaan pienemmät muuntajat, jotka todennäköisesti asennetaan öljynkeräyskaukaloilla varustettuihin muuntamokoppeihin. Työkoneiden, myös työmaalle ja sieltä pois kulkevien ajoneuvojen, öljyn tai dieselöljyn valumisen riski on pieni ja verrattavissa pellolla käytettävien tavanomaisten maatalouskoneiden aiheuttamaan riskiin.

## 7.9. Muut arvioidut vaikutukset

Voimala-alue tullaan aitaamaan, jolloin asiattomien henkilöiden pääsy alueelle estetään. Sähkölaitteita valvotaan myös etäluettavilla mittareilla. Mahdollisesti alueen valvonnassa käytetään valvontakameroita,

## 8. Kiinteistöjen liittyminen sähköverkkoon ja vesi- ja viemäriverkkoon

Kiinteistöä ei liitetä vesi- eikä viemäriverkkoon.

Hankeransuon aurinkosähköpuiston sähköverkkoliityntä toteutetaan johdonvarsiliityntänä Satavakka Oy:n Kalanti-Kairakatu 110 kV johtoon. Sähköaseman ja aurinkovoimalaitoksen välinen sähkönsiirto toteutetaan esimerkiksi kahdella 33 kV maakaapelilla. Sähköasema rakennetaan Imposillansuon läheisyyteen kiinteistölle 400-413-2-69. Karttatarkasteluna maakaapelin pituus on noin 900 m. Sähköaseman koko on noin 30 x 40 m. Sähköasema-alueelle rakennetaan lisäksi päämuuntaja (33kV/118kV) ja mahdollisesti akkuvarasto. Sähköaseman sijaintivaraus on nähtävillä kuvassa 2. Sähköaseman rakentaminen voimalinjan viereen ja voimajohtoon liittyminen sovitaan Satavakka Oy:n kanssa erikseen.

Sähköverkkoon liittymistä varten hankealueelle sijoitetaan arvioltaan 5–15 muuntamoita (1 kV/33 kV). Määrä tarkentuu suunnittelun edetessä. Muuntajakonttien alustava sijoittelu on kuvattu liitteen 1) alustavassa layoutissa. Yhden muuntajakontin vaatima pinta-ala on noin 10–12 m<sup>2</sup>.

## 9. Kulkuyhteydet rakennuspaikalle

Kiinteistöille kulkemiseen hyödynnetään olemassa olevaa tiestöä eikä uusia teitä ole merkittävässä määrin tarpeen rakentaa. Olemassa olevia teitä tullaan todennäköisesti vahvistamaan tarvittavilta osin, jotta aurinkovoimalan rakentamisen edellyttämä rekka- ja kuorma-autoliikenne on mahdollista. Lisäksi tiehen tehdään mahdollisesti uusi liityntälevennys. Toimenpiteistä sovitaan tarkemmin tienpitäjän kanssa.

Suunnitteilla on parantaa Melkomaan entiselle peltoalueelle (kiinteistönumero 400-420-1-75) kulkevaa tietä raskaalle liikenteelle sopivaksi. Melkomaalle kulkevalle tielle täytyy rakentaa uusi liityntälevennys hankealueen vieressä kulkevalla Väkkäräntielle. Rakennettavalle sähköasemalle kuljetaan Mertaperäntietä pitkin.

Aurinkovoimalan alueelle rakennetaan huoltotiet, mahdollisuuksien mukaan olemassa olevia teitä hyödyntäen. Yksi tie kulkee paneelialueen ympäri ja muut huoltotiet kulkevat paneelialueen läpi joko vaaka- tai pystysuunnassa.

Hankealueen sisäisten huoltoteiden yhteenlaskettu pituus on arviolta 8 km. Teiden pinta-alue on murskettua. Murskettua on korkeintaan 5 m leveydeltä (tien penkat mukaan luki, teiden leveys on noin 8 m). Teiden murskepinta-ala on näin ollen arviolta korkeintaan noin 4 ha (penkkoineen teiden pinta-ala on arviolta noin 6,4 ha).

Tuotantovaiheessa liikenne aurinkovoimala-alueelle on vähäistä. Tarvittavat huoltotoimenpiteet eivät vaadi liikkumista raskaalla kalustolla aurinkovoimala-alueella. Tieverkosto pidetään hyvässä kunnossa ja aurataan talvisin esteettömän pääsyn varmistamiseksi.

## 10. Rakentamiseen vaikuttavat seikat

Tilojen rasitteet selviävät kiinteistörekisteriotteesta, joka on liitteenä 3. Kiinteistön rasitteisiin ei olla hakemassa muutoksia hankkeen vuoksi.

Rakennuspaikan olosuhteita on käsitelty hakemussuunnitelman kohdassa 6.

## 11. Naapurikiinteistöjen tiedot ja omistajien yhteystiedot

Hankkeen naapurikiinteistöjen sijainti, rekisteritunnukset ja omistajien yhteystiedot on esitetty liitteessä 4).

## 12. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtioneuvoston päätöksellä valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista (1.4.2018) pyritään vähentämään yhdyskuntien ja liikenteen päästöjä, turvaamaan luonnon monimuotoisuutta ja kulttuuriympäristön arvoja ja parantamaan elinkeinojen uudistumismahdollisuuksia. Alueidenkäyttötavoitteilla sopeudutaan ilmastonmuutoksen seurauksiin ja sään ääri-ilmiöihin.

Maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) mukaan valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutumista on edistettävä maakuntien suunnittelussa, kuntien kaavoituksessa sekä valtion viranomaisten toiminnassa.

Laitilan Hankeransuon aurinkosähkön tuotantoalueen hankkeessa valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden arvioidaan toteutuvan seuraavasti:

<b>Tavoite: Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen</b>
Edistetään koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, ja tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä. Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi sekä väestökehityksen edellyttämälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle.
Luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen. Suurilla kaupunkiseuduilla vahvistetaan yhdyskuntarakenteen eheyttä. Edistetään palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta. Edistetään kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä viestintä-, liikkumis- ja kuljetuspalveluiden kehittämistä. Merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet sijoitetaan siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa.
<b>Tavoitteen toteutuminen hankkeessa:</b>
Ei koske ko. hanketta.
<b>Tavoite: Tehokas liikennejärjestelmä</b>
Ei koske ko. hanketta.

**Tavoite: Terveellinen ja turvallinen elinympäristö**

Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvariskien hallinta varmistetaan muutoin. Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja.

Haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen välille jätetään riittävän suuri etäisyys, tai riskit hallitaan muulla tavoin. Suuronnettomuusvaaraa aiheuttavat laitokset, kemikaaliratapihat ja vaarallisten aineiden kuljetusten järjestelyratapihat sijoitetaan riittävän etäälle asuinalueista, yleisten toimintojen alueista ja luonnon kannalta herkistä alueista.

Otetaan huomioon yhteiskunnan kokonaisturvallisuuden tarpeet, erityisesti maanpuolustuksen ja rajavalvonnan tarpeet ja turvataan niille riittävät alueelliset kehittämisedellytykset ja toimintamahdollisuudet.

**Tavoitteen toteutuminen hankkeessa:**

Fossiilivapaa energiantuotanto edesauttaa ilmastonmuutoksen hillitsemistä. Aurinkovoimala sijoittuu tulvavaara-alueiden ulkopuolelle.

Hankkeesta ei aiheudu melua, tärinää tai päästöjä ilmaan, ja se edistää päästöjä tuottavista energianlähteistä luopumista. Hankkeesta saattaa aiheutua hetkellistä rakentamisen aikaista melua, mutta toiminnanaikaiset meluvaikutukset arvioidaan hyvin vähäisiksi. Mahdolliset haittavaikutukset arvioidaan osana suunnittelua.

Hankkeella on yhteiskunnan kokonaisturvallisuutta ja huoltovarmuutta lisäävä vaikutus, sillä se mahdollistaa hajautetun ja itsenäisesti toimivan, kotimaisen energiantuotannon edistämisen.

**Tavoite: Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat**

Huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta.

Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.

Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta.

Luodaan edellytykset bio- ja kiertotaloudelle sekä edistetään luonnonvarojen kestävää hyödyntämistä. Huolehditaan maa- ja metsätalouden kannalta merkittävien yhtenäisten viljely- ja metsäalueiden sekä saamelaiskulttuurin ja -elinkeinojen kannalta merkittävien alueiden säilymisestä.

**Tavoitteen toteutuminen hankkeessa:**

Aurinkovoima edustaa energiantuotannossa luonnon kestävää hyödyntämistä. Hankealue koostuu nykyisellään ojitetusta suosta ja peltoalueesta. Hankealueen ympäristön viljelyalueet säilyvät yhtenäisinä eikä hanke haittaa yhtenäisten viljelyalueiden säilymistä.

Hankealue sijaitsee maakuntakaavoituksessa osoitetulla kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeällä alueella, mutta valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen ulkopuolella. Hanke muuttaa metsäistä suomaisemaa paikallisesti, mutta

aurinkovoimaloiden rakenteet eivät tule näkymään kauas. Hankkeen maisemaa muuttavilla vaikutuksilla ei arvioida olevan vaikutusta valtakunnallisesti arvokkaan maisema-aluekokonaisuuden säilymiselle. Hankkeesta laadittu maisema-analyysi on hakemuksen liitteessä 6).

Alueella ei ole nykyisellään virkistysmerkitystä, eikä hanke aiheuta haittaa ympäristön virkistyskäytölle. Metsästykselle aiheutuva vaikutus ei ole merkittävä.

Aurinkovoima edustaa energiantuotannossa luonnon kestävää hyödyntämistä. Hanke ei haittaa yhtenäisten viljelyalueiden säilymistä.

#### **Tavoite: Uusiutumiskykyinen energiahuolto**

Varaudutaan uusiutuvan energian tuotannon ja sen edellyttämien logististen ratkaisujen tarpeisiin. Tuulivoimalat sijoitetaan ensisijaisesti keskitetysti usean voimalan yksiköihin.

Turvataan valtakunnallisen energiahuollon kannalta merkittävien voimajohtojen ja kaukokuljettamiseen tarvittavien kaasuputkien linjaukset ja niiden toteuttamismahdollisuudet. Voimajohtolinjauksissa hyödynnetään ensisijaisesti olemassa olevia johtokäytäviä.

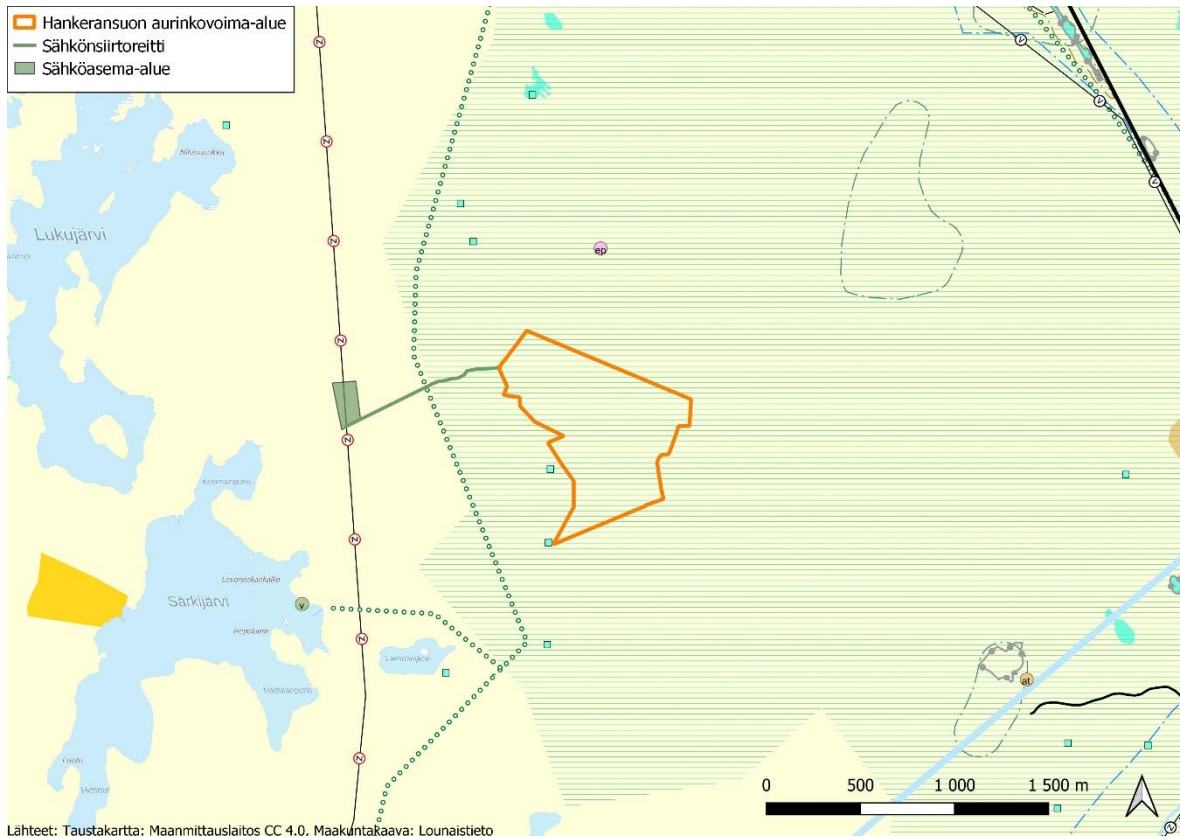
#### **Tavoitteen toteutuminen hankkeessa:**

Hankkeessa tuotetaan uusiutuvaa energiaa ja varaudutaan tuotannon edellyttämiin logistisiin järjestelyihin.

Hanke ei edellytä uusia voimajohtoja vaan se liitetään maakaapelein voimalinjan viereen rakennettavaan sähköasemaan ja edelleen valtakunnanverkkoon.

## **13. Maakuntakaavamerkinnot ja -määräykset rakennuspaikalle**

Hankealueella on voimassa Varsinais-Suomen maakuntakaava *Loimaan seutu, Turun seudun kehyskunnat, Turunmaa, Vakka-Suomi (VS MK)*, joka on saanut lainvoiman 31.10.2014 (Kuva 8). Kaava on vain osittain voimassa. Hankealueella on voimassa lisäksi vaihemaakuntakaavat *Luonnonarvojen ja -varojen vaihemaakuntakaava*, joka on hyväksytty 14.6.2021, *Taajamien maankäytön, palveluiden ja liikenteen vaihemaakuntakaava*, joka on hyväksytty 11.6.2018 sekä *Tuulivoimavaihemaakuntakaava*, joka on vahvistettu 9.9.2014.



Kuva 8 Varsinais-Suomen maakuntakaavayhdistelmä hankealueelta ja sen läheisyydestä. Kaavamerkinntä ja määräykset on esitetty alla olevassa taulukossa.

Hankealueella on aluemerkinntä maa- ja metsätalousvaltaisesta alueesta. Alueita voidaan käyttää harkitusti myös haja-asutusluonteiseen pysyvään tai loma-asutukseen. Suunnitelumääräyksen mukaan olemassa olevien alueiden täydennykseksi ja laajennukseksi voidaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa osoittaa pääasiallista käyttötarkoitusta kohtuuttomasti haittaamatta, sekä maisema- ja ympäristönäkökohdat huomioon ottaen mm. uutta pysyvää asumista ja, erityislainsäädännön ohjaamana, myös muita toimintoja. Kaavamerkinntään ei ole annettu rakentamisrajoituksia. Myös muut hankealueelle annetut suunnitelumääräykset huomioidaan hankkeessa.



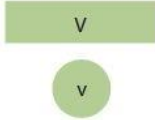

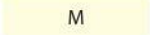
Maakuntakaavan merkinntän mukaan hankealue sijaitsee kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeällä alueella (entinen Untamala-Kodjalan valtakunnallisesti arvokas maisema-alue MAO020032, jonka rajausta on sittemmin päivitetty). Hankkeen sijoittamista maisema-alueille on käsitelty tarkemmin kappaleessa 6.5 sekä liitteessä 6) Maisemaselvitys. Hankealueen pohjoispuolella noin 500 m päässä sijaitsee puolustusvoimien kohteeksi merkitty alue, josta ei ole tarkempaa tietoa. Hankealueen länsipuolella Väkkäräntien myötäisesti on merkinntä ohjeellisesta ulkoilureitistä.

Hankealueella ei ole kaavaan merkinntä muinaismuistoja. Hankealueen länsipuolella on kaavamerkinntä muinaismuistosta ja eteläpuolella kaksi kaavamerkinntä muinaismuistokohteista. Lisäksi hankealueen itäpuolelle on rajattu muinaismuistoalueita katkoviivoin. Muinaismuistot ja kulttuuriperintökohteet on esitetty tarkemmin kappaleessa 6.5.



Hankealueella ja sen läheisyydessä olevat kaavamääräykset on esitetty alla (Taulukko 2). Koko maakuntakaava-alueella on yksityiskohtaisen maankäytön suunnittelun ja rakennustoimenpiteiden oltava vesiensuojelutavoitteita edistäviä (Varsinais-Suomen liitto 2022).

Taulukko 2 Hankealueella ja sen läheisyydessä olevat maakuntakaavamerkinnot

	<p><b>KULTTUURIYMPÄRISTÖN TAI MAISEMAN VAALIMISEN KANNALTA TÄRKEÄ ALUE</b></p> <p>Hankealue ja sen ympäristö</p> <p>Merkinnällä osoitetaan kulttuuriympäristön ja maiseman vaalimisen kannalta merkittävät alueet.</p> <p><b>SUUNNITTELUMÄÄRÄYS (VSMK):</b> Maisema-arvojen tulee olla lähtökohtana alueelle laadittaville suunnitelmille ja toimenpiteille. Suunnitelmien ja toimenpiteiden alueella tulee olla maiseman arvoja turvaavia ja edistäviä ja ottaa huomioon maiseman ja kulttuuriympäristön ominaispiirteet. Maisemaan vaikuttavien suunnitelmien ja hankkeiden (korkeiden rakennelmien) yhteydessä maisemavaikutukset tulee erikseen arvioida. Rakentamisen manneralueella tulee kohdistua aukeamien reunoille olemassa olevaan rakenteeseen tukeutuen ja edistää peltojen, niittyjen ja muiden avoimien maisematilojen säilymistä. Rakentamisen rannikolla ja saaristossa tulee olla alueen kulttuuriperintöön tukeutuvaa.</p>
	<p><b>Puolustusvoimien kohde (SSMK, VSMK, TPLMK)</b></p> <p>Karitien pohjoispuolella</p> <p><b>SUUNNITTELUMÄÄRÄYS:</b> Puolustusvoimien käytössä oleviin alueisiin kohdistuvien suunnittelu- ja rakentamistoimenpiteiden yhteydessä on puolustusvoimille varattava mahdollisuus lausunnon antamiseen.</p>
	<p><b>VIRKISTYSALUE JA -KOHDE (LAVMK)</b></p> <p>Särkijärven ranta ja Särkijärven rantasauna</p> <p>Valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai seudullisesti merkittävät ulkoilu-, retkeily-, urheilu- ja muut virkistysalueet.</p> <p><b>SUUNNITTELUMÄÄRÄYS:</b> Ei kaavamääräyksiä.</p>
	<p><b>OHJEELLINEN ULKOILUREITTI (LAVMK)</b></p> <p>Väkkäräntie</p> <p>Ohjeellinen ulkoilureitti, jolla on merkitystä osana suunniteltua maakunnallista ulkoilureitiverkostoa ja jonka linjaus tarkentuu jatkosuunnittelussa.</p> <p><b>SUUNNITTELUMÄÄRÄYS:</b> Ulkoilureitin tarkkaa linjausta suunniteltaessa tulee hyödyntää olemassa olevia teitä ja kulku-uria sekä alueen ympäristön erityispiirteitä ja maisemaa.</p>
	<p><b>MAA- JA METSÄTALOUSVALTAINEN ALUE (LAVMK)</b></p> <p>Hankealueen eteläosa, entinen peltoalue.</p> <p>Merkinnällä osoitetaan pääasiassa maa- ja metsätalouskäyttöön tarkoitettuja alueita. Alueita voidaan käyttää harkitusti myös haja-asutusluonteiseen pysyvään tai loma-asutukseen.</p> <p><b>SUUNNITTELUMÄÄRÄYS:</b> Olemassa olevien alueiden täydennykseksi ja laajennukseksi voidaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa osoittaa pääasiallista käyttötarkoitusta kohtuuttomasti haittaamatta, sekä maisema- ja ympäristönäkökohdat</p>

	huomioon ottaen mm. uutta pysyvää asumista ja, erityislainsäädännön ohjaamana, myös muita toimintoja.
MRV	<p>MAA- JA METSÄTALOUS- /RETKEILY- /VIRKISTYSALUE (LAVMK)</p> <p>Lehtoniemi, Särkijärven länsipuolella.</p> <p>Maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on erityisiä matkailun ja virkistykseen kehittämistarpeita. Alueita voidaan osoittaa maa- ja metsätalouden lisäksi loma-asumiseen ja matkailutoiminnoille. Alueita voidaan käyttää myös harkitusti haja-asutusluonteiseen pysyvään asutukseen.</p> <p>SUUNNITTELUMÄÄRÄYS: Olemassa olevien alueiden täydennykseksi ja laajennukseksi voidaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa osoittaa pääasiallista käyttötarkoitusta kohtuuttomasti haittaamatta loma-asutusta, matkailua ja virkistyskäyttöä palvelevia toimintoja, sekä maisema- ja ympäristönäkökohdat huomioon ottaen mm. uutta pysyvää asumista ja, erityislainsäädännön ohjaamana, myös muita toimintoja.</p>
	<p>MUINAISJÄÄNNÖSKOHDE / -ALUE (VSMK, TKSMK, SSMK)</p> <p>sm4178, sm4195, sm4196 ja sm4328</p> <p>Muinaismuistolain rauhoittama kiinteä muinaisjäännös. Tunnus viittaa luetteloon inventoiduista muinaisjäännöskohdeista (sm) ja -alueista (sma) sekä vedenalaisista muinaisjäännöksistä (sh).</p> <p>SUOJELUMÄÄRÄYS: Muinaisjäännökset tulee ottaa huomioon maankäytön suunnittelussa ja rakentamisessa. Museoviranomaisilta on muinaismuistolain mukaisesti pyydyttävä lausunto suunnitelmista ja toimenpiteistä alueella. Muinaismuistolain rauhoittama kiinteä muinaisjäännös.</p> <p>KYLÄTONTTI TAI MUU HISTORIALLISTEN AJAN MAHDOLLINEN KIINTEÄ MUINAISJÄÄNNÖS. (VSMK)</p>
	<p>SUURJÄNNITELINJA / UUSI SUURJÄNNITELINJA / PARANNETTAVA SUURJÄNNITELINJA</p> <p>Satavakka Oy:n/Fingrid 110 kV hankealueen itäpuolella</p> <p>SUUNNITTELUMÄÄRÄYS: Ei kaavamääräyksiä. Alueella on voimassa MRL 33 § mukainen rakentamisrajoitus.</p>

Maakuntakaavan merkinnän mukaan hankealue sijaitsee kulttuuriympäristön tai maiseman kannalta tärkeällä alueella. Suunnittelumääräyksen mukaan maisemaan vaikuttavien suunnitelmien ja hankkeiden yhteydessä maisemavaikutukset tulee erikseen arvioida. Suunnittelulle aurinkovoimahankkeelle on laadittu maisemaselvitys ja -vaikutustenarviointi, jotka on esitetty liitteessä 6). Suunnittelumääräyksien mukaan lisäksi rakentamisen manneralueella tulee kohdistua aukeamien reunoille olemassa olevaan rakenteeseen tukeutuen ja edistää peltojen, niittyjen ja muiden avoimien maisematilojen säilymistä. Aurinkovoimahanke toteutetaan em. mukaisesti. Hankealue sijaitsee yhtenäisen peltoalueen reunamilla ja hankealueen ympärillä on metsäsaarekkeita, jotka rajoittavat näkyvyyttä hankealueelle. Hankealueen näkyvyyttä on käsitelty maisemavaikutusten arvioinnissa (liite 6)). Kulttuuriympäristön tai maiseman kannalta tärkeälle alueelle ei kaavaselostuksessa ole annettu rakentamisrajoitusta.

Kaavamääräysten mukaan koko maakuntakaava-alueella on yksityiskohtaisen maankäytön suunnittelun ja rakennustoimenpiteiden oltava vesiensuojelutavoitteita edistäviä.

Hankealue ei sijaitse maakuntakaavassa mainituilla erityisen herkillä, kaltevilla, notkelmaille sekä eroosio- ja tulvaherkillä valuma-alueilla. Hankealueelle tehtiin hulevesiselvitys, jossa arvioitiin hankkeen vaikutuksia hulevesien määrän kasvuun ja muutokseen. Selvityksen mukaan hulevesien määrä alueella nousee hieman rakentamisen ja puuston kaatamisen myötä. Hulevesien määrän kasvu voi mahdollisesti aiheuttaa kiintoaineen lisääntyntä kulkeutumista lähellä oleviin vesistöihin. Hulevesiselvitys on esitetty liitteessä 5) ja tuloksia on esitetty kappaleessa 7.2. Lisäksi paneelialueelle on tehty alustava vesienhallintasuunnitelma.

Suunniteltu aurinkovoimalahanke ei ole ristiriidassa maakuntakaavan tavoitteiden kanssa (liitteet 5 ja 6 maisemaselvitys ja hulevesiselvitys).

## 14. Yleiskaavamerkinnot ja -määräykset rakennuspaikalle

Hankealueella tai sähköaseman alueella ei ole voimassa olevaa yleiskaavaa. Hankealueella tai sen läheisyydessä ei ole myöskään vireillä olevia kaavahankkeita (Laitila, Kaavoituskatsaus 2023). Lähin kaavoitettu alue sijaitsee noin 400 m sähköasema-alueen lounaispuolella: *Pitkä-, Kaarni-, Luku-, Lammin- ja Särkijärven ranta-asemakaava* (hyväksytty 4.5.2000). Lähin kaavahanke on Pappilan alueen asemakaavan muutos noin 4,5 km hankealueelta itään.

## 15. Kunnan rakennusjärjestyksen määräykset

Laitilan kaupungin verkkosivuilla on esitetty rakennusjärjestys, jossa on annettu koko kaupungin aluetta koskevia rakentamiseen liittyviä määräyksiä. Laitilan kaupunginvaltuusto on hyväksynyt rakennusjärjestyksen 18.3.2019 ja rakennusjärjestys on tullut voimaan 10.5.2019.

2. Rakentaminen yleensä	
Määräys	Toteutuminen hankkeessa
3 § Rakennuslupa Rakennuksen rakentamiseen tarvitaan rakennuslupa (MRL 125 §). Rakennuslupa tarvitaan uuden rakennuksen rakentamiseen, sekä rakennuksen laajentamiseen. Lupa tarvitaan myös uudestaan rakentamiseen verrattavaan korjaus- ja muutostyöhön, rakennuksen kerrosalan lisäämiseen (kellari-/ullakkotilat yms.), rakennuksen käyttäjien turvallisuuteen ja terveydellisiin oloihin vaikuttaviin korjaus- ja muutostöihin, sekä rakennuksen- tai sen osan käyttötarkoituksen olennaisiin muutostöihin, sekä rakennuksen energiatehokkuuteen vaikuttaviin toimenpiteisiin.	Hankkeessa ei rakenneta pysyviä rakennuksia. Hankkeeseen haetaan suunnittelutarveratkaisua ja rakennuslupaa.
3. Toimenpiteiden luvan- ja ilmoituksen tarve	
Määräys	Toteutuminen hankkeessa

4 § Toimenpiteeseen tarvittava lupa	Ei koske ko. hanketta. Aurinkovoimalahankkeelle haetaan rakennuslupa.
5 § Taulukko: luvan- ja ilmoituksen tarve 9. Aitaaminen: Rakennettuun ympäristöön liittyvä aita yli 1,6 m: Toimenpidelupa haettava 10. Kuntakuvan-, ympäristön-/ maiseman muuttaminen, tai maakellarin rakentaminen: Ilmoitus, (lupa haettava viranomaisen harkinnan mukaan)	Aurinkovoima-alueen ympärille rakennetaan aita. Aitaamisen tarve esitetään rakennusluvassa.
<b>4. Rakentamisen sijoittuminen</b>	
Määräys	Toteutuminen hankkeessa
6 § Etäisyys rajoista ja muista rakennuksista ja tiestä Asemakaava-alueen ulkopuolella rakennus on rakennettava vähintään 5 metrin etäisyydelle naapurin rajasta. Ellei asemakaavasta muuta johdu, asemakaava-alueella rakennus on sijoitettava vähintään 4 metrin etäisyydelle naapurin rajasta ja vähintään 8 metrin etäisyydelle naapurikiinteistön rakennuksista. Palovaarallinen rakennus on sijoitettava vähintään 15 metrin etäisyydelle rakennuspaikan rajasta ja vähintään 20 metrin etäisyydelle naapurikiinteistön rakennuksista. Asemakaava-alueen ulkopuolella rakennus on rakennettava vähintään 10 metrin etäisyydelle toisen omistamasta rakennuksesta. Rakennusten välinen etäisyys on oltava kuitenkin vähintään yhtä suuri kuin korkeamman rakennuksen korkeus.	Määräykset huomioidaan rakenteiden sijoittelussa.
7 § Etäisyys liikennealueista Rakennus on rakennettava vähintään 20 metrin etäisyydelle seutu- ja maantien keskiviivasta ja vähintään 30 metrin etäisyydelle valta- ja kantatien keskiviivasta. Rakennuksen etäisyyden liikenneväylästä tulee olla sellainen, että rakennuspaikalle jää riittävästi oleskeluun tarkoitettua piha-aluetta, jonka melutaso ei ylitä annettuja ohjearvoja. Rakennus on rakennettava yksityistien ajoradan keskiviivasta mitattuna vähintään 7 metrin etäisyydelle ja siten ettei se aiheuta haittaa liikenteelle.	Hanke toteutetaan määräysten mukaisesti.
<b>5. Rakennus, ympäristö ja luontoarvot</b>	
Määräys	Toteutuminen hankkeessa
8 § Rakennusten sijainti ja soveltuvuus jo rakennettuun ympäristöön Rakennusten sijainnin rakennuspaikalla tulee olla sellainen, että maisema- ja ympäristöarvot, sekä rakennuspaikan luonnonmukaisuus mahdollisuuksien	Hankeransuon aurinkovoimala sijaitsee valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen, Laitilan viljelymaiseman (VAM020016), länsipuolella. Laitilan viljelymaiseman raja sijaitsee 700 m hankealueesta itään.

<p>mukaan säilyvät. Rakennettaessa olemassa olevien rakennusten yhteyteen on rakentamisen sovelluttava noudatettuun rakennustapaan ja olemassa olevaan rakennuskantaan, sijoituksen, muodon ja värityksen osalta ja rakennusten tulee muodostaa sopusuhtainen kokonaisuus.</p>	<p>Aurinkovoima-alue sijaitsee maakuntakaavaan merkityllä kulttuuriympäristön tai maiseman kannalta tärkeällä alueella (entinen Untamala-Kodjala MAO020032, valtakunnallisesti arvokas maisema-alue valtioneuvoston päätöksellä 1995).</p> <p>Hankkeesta on tehty maisemaselvitys, joka on esitetty liitteenä. Maisemaselvityksen ja havainnekuvien perusteella aurinkovoimala näkyy hyvin rajoitetusti asuin-kiinteistöille sekä läheiselle Väkkäräntielle.</p> <p>Hankealue sijaitsee avoimien peltoalueiden reunalla ja sitä ympäröi metsä sekä metsäsaarekkeet.</p>
<p>9 § Rakennetun ympäristön hoito ja siisteys</p> <p>Rakennuspaikka ympäristöineen on pidettävä käyttötarkoituksensa ja myönnetyn rakennusluvan mukaisessa käytössä ja siistinä. Rakennusten julkisivut tulee myös pitää siistinä ja puhtaana, siten kuin on katsottava kohtuulliseksi. Ympäristöön olennaisesti vaikuttavien ulkovarastojen, kompostointi- tai jätessäiliöiden tai -katosten ympärille on tarvittaessa istutettava näkösuoja tai rakennettava aita.</p> <p>Rakennuspaikkaa ei saa käyttää häiriötä aiheuttavaan, tai ympäristöä rumentavaan varastointiin taikka pitkäaikaiseen ja laajaan tavaroiden tai ajoneuvojen ulkosäilytykseen, eikä kaavan käyttötarkoituksesta poikkeavaan, ympäristölle häiriötä aiheuttavaan toimintaan.</p> <p>Pelkästään asumiseen tarkoitettulla rakennuspaikalla ei saa säilyttää sellaisia ajoneuvoja, työkoneita, laitteita tai tavaroita, joiden säilyttäminen ei perustu rakennuspaikan vahvistettuun pihamaajärjestelyyn, tai muuhun rakennusvalvonnan hyväksyntään.</p>	<p>Aurinkopaneelit asennetaan siten, etteivät ne aiheuta haittaa naapurikiinteistöille. Maisemaselvityksen mukaan paneeliston eteläreuna saattaa näkyä Vuorelan kiinteistön (400-420-1-16) pihapiiriin.</p>
<p><b>6. Aitaaminen ja pihamaa</b></p>	
<p>Määräys</p>	<p>Toteutuminen hankkeessa</p>
<p>10 § Aitaaminen</p> <p>Aidan tulee materiaaleiltaan, korkeudeltaan ja muulta ulkoasultaan soveltua ympäristöön. Aidan rakentaminen ei saa aiheuttaa kohtuutonta haittaa naapurikiinteistön rakentamiselle tai kunnossapidolle. Aita on tehtävä niin, ettei siitä aiheudu haittaa liikenneturvallisuudelle. Asemakaava-alueella yli 1,2 m korkea kiinteä aita ja asemakaava-alueen ulkopuolella yli 1,6 m korkea kiinteä aita edellyttää toimenpidelupaa ennen aitaamiseen ryhtymistä. Rajalle sijaitsevan aidan rakentamisesta ja kunnossapidosta vastaa kummankin kiinteistön omistajat.</p>	<p>Aurinkovoimalan alue aidataan turvallisuussyistä. Paneelialueen ympärille rakennetaan noin 2 m korkea aita, joka pyritään maisemoimaan. Aidan rakentaminen esitetään haettavassa rakennusluvassa.</p>

<p>Kaavalla tai rakennusvalvontaviranomaisen päätöksellä voidaan rakennushankkeen yhteydessä velvoittaa luvanhakijaa aidan rakentamiseen, esimerkiksi näköesteeksi naapurikiinteistölle tai katualueelle.</p>	
<p>11 § Pihamaan rakentaminen ja järjestelyt</p> <p>Mikäli rakennuspaikka sijoittuu asemakaava-alueelle, on noudatettava voimassa olevaa asemakaavaa. Kaavasta poikkeamisista päättää kaupungin hallitus.</p> <p>Rakennuspaikalle tulee rakentaa tarkoituksenmukainen tieyhteys, joka mahdollistaa myös palo- ja pelastustoimen ajoneuvojen vapaan pääsyn rakennusten välittömään läheisyyteen. Kiinteistön sisäiset, sekä kiinteistölle johtavat pelastustiet tulee aina pitää liikennöitävässä kunnossa ja vapaina.</p> <p>Rakennuspaikalla syntyvät hulevedet on johdettava kaupungin hulevesijärjestelmään, tai mikäli se ei ole mahdollista, tontin omaan sadevesijärjestelmään ja ensisijaisesti vesi on imeytettävä omalle tontille. Pihamaan korkeusaseman tulee sopeutua ympäristön korkeusasemiin.</p> <p>Rakennuspaikan valaiseminen ei saa aiheuttaa haittaa ympäristölle. Rakennus on varustettava valaistulla osoitenumeraalla tai mikäli rakennus ei näy tulotielle tulee numero asentaa tonttiliittymään.</p> <p>Kiinteistön tulee pihajärjestelyillään huolehtia, että lumen varastointiin omalle tontille on riittävästi tilaa.</p> <p>Kiinteistöltä syntyvä lumi on varastoitava siten, ettei siitä aiheudu vaaraa tai haittaa kadun käyttäjille tai naapureille.</p> <p>Pelastustiet ja -reitit on pidettävä lumesta vapaina.</p> <p>Myös lisärakentamisen yhteydessä on olemassa olevalle pihamaalle järjestettävä riittävät istutukset, tarpeelliset autopaikat, leikkialueet ja huomioitava myös liikkumisesteisten liikkuminen. Pihamaan muutoksissa tulee ottaa huomioon lisäksi rajanaapurit.</p>	<p>Hankealue ei sijaitse asemakaava-alueella.</p> <p>Alustavan suunnitelman mukaan Melkomaan entiselle peltoalueelle (400-420-1-75) kulkevaa tietä on tarkoitus parantaa raskaalle liikenteelle sopivaksi. Väkkäräntieltä rakennetaan uusi liityntälevennys Melkomaalle kulkevalle tielle. Liittymä rakennetaan viranomaisten antaminen ohjeiden mukaan. Hankealueen sisäiset huoltotiet ulottuvat toteutetaan siten, että pelastusajoneuvolla on riittävä pääsy hankealueen eri osiin. Tuotantovaiheessa liikenne aurinkovoimala-alueelle on vähäistä.</p> <p>Hankealueelle ei ole tarpeen järjestää vesihuoltoa. Aurinkovoimala-alueelle on tehty hulevesiselvitys, joka on esitetty liitteenä. Hanke ei lisää hulevesien valumista ympäröiville tonteille. Hulevedet imeytyvät maaperään ja kulkeutuvat pintavaluntana olemassa oleviin ojiin. Hankkeessa ei muuteta hankealueen maan korkeus-asemaa.</p> <p>Hankealueella on valaistusta luultavasti muuntamoien kohdalla sekä mahdollisesti pääportilla. Valaistusta käytetään tarpeen mukaan esim. huoltotoissa yöllä tai talvella, mutta ei päivittäin. Valaistuksesta ei arvioida aiheutuvan haittaa ympäristön asukkaille. Osoitemerkintä tehdään Laitilan rakennusmääräysten mukaisesti.</p> <p>Määräys huomioidaan suunnittelussa, alueelle jätetään tilaa lumen varastoinnille. Paneelialueen huolto- ja pelastustiet aurataan talvikaudella.</p> <p>Aurinkopaneelialueen ympäröivää aitaa voidaan maaisemoida istutuksin. Hankealueelle ei tehdä autopaikkoja, oleskelu- tai leikkialueita taikka jätehuoltotiloja tai rakennelmia.</p>
<p>12 § Puiden kaataminen</p> <p>Kaava-alueella puiden kaatamiseen tarvitaan maise- matyö lupa (MRL 128 §), yksittäisen ja vaikutuksiltaan vähäisen puun kaatamiseen voidaan ryhtyä ilman maise- matyölupaa tai rakennusviranomaiselle tehtävää ilmoitusta.</p> <p>Jokaisen kiinteistön omistajan velvollisuuteen kuuluu huolehtia siitä, että maisema pysyy riittävän puustoisena ja viihtyisänä, sekä vastaavasti, ettei puusto liikaa haittaa tai varjosta rakennuksia ja naapurin kiinteistöä.</p>	<p>Hankealue ei sijaitse kaava-alueella.</p> <p>Määräys huomioidaan alueen suunnittelussa. Hanke- alueen pohjoisosasta kaadetaan puita aurinkovoimala- alueen rakentamiseksi.</p>

<p>Silminnähdän havaittavan lahon, puun huomattavan kallistumisen, tai muuten sen kuntoa selkeästi heikentävän tekijän vuoksi tulee puu, tai sen osa poistaa mahdollisimman pian riskitekijän havaitsemisesta. Puiden kaataminen tulee antaa ammattilaisten tehtäväksi ja toimenpiteessä tulee noudattaa erityistä varovaisuutta, henkilö- ja omaisuusvahinkojen välttämiseksi.</p> <p>Tien kunnossapidosta vastaavalla on oikeus poistaa katualueelta liikennettä, liikenneturvallisuutta ja kadun kunnossapitoa haittaavat puut ja pensaat ja niiden oksat.</p>	
<b>7. Rakentaminen asemakaava-alueen ulkopuolella</b>	
<b>Määräys</b>	<b>Toteutuminen hankkeessa</b>
<p>13 § Rakennuspaikan vaatimukset</p> <p>Rakennuspaikan on oltava sijainniltaan, muodoltaan, mittasuhteiltaan ja maaperäolosuhteiltaan tarkoituksensa sovelias. Rakennuspaikka voi muodostua useammasta erillisestä kiinteistöstä, joiden tulee kuitenkin muodostaa tarkoituksenmukainen ja yhtenäinen rakennuspaikka ja -kokonaisuus. Rakennuspaikkaa ei saa muodostaa alueelle, jossa on jatkuvaa liikenteestä tai muusta johtuvaa melua. Rakennuspaikan tulee olla hakijan hallinnassa kokonaisuudessaan.</p> <p>Rakennuspaikan on oltava pinta-alaltaan</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) vähintään 2000 m<sup>2</sup>, mikäli alue on osoitettu asumiskäyttöön.</li><li>2) vähintään 2000 m<sup>2</sup> vesistön ranta-alueelle loma-asunnon rakennuspaikkaa muodostettaessa, mikäli rakentaminen alueelle on muutoin sallittavaa.</li><li>3) vähintään 4000 m<sup>2</sup> mikäli alue on tarkoitettu muuhun kuin asuinkäyttöön.</li></ol> <p><i>Ohjeteksti: Rakennettaessa usean hehtaarin suuruiselle tilalle, jossa rakennuspaikan kokoa ei erikseen ole määritetty, laskennalliseksi rakennuspaikan kooksi katsotaan tällöin enintään 4000 m<sup>2</sup>:n suuruisen määrän alasta.</i></p> <p><i>Pinta-alarajoitusten puitteissa voidaan tehdä olemassa olevaan asuin- ja loma-asuinrakennuspaikkaan liittyviä talusrakennuksia ja olemassa olevien rakennusten muutos-, korjaus- ja laajennustöitä rakennusoikeuden ja etäisyysvaatimusten rajoissa.</i></p> <p><i>Mikäli rakennuspaikan hallinta perustuu vuokraamiseen, on vuokra-aika oltava vähintään 50 vuotta rakennusluvnan myöntämiseksi pysyväksi tarkoitettuun rakennukseen.</i></p>	<p>Hankealue koostuu neljästä vierekkäisestä kiinteistöstä, jotka hakija on vuokrannut aurinkoenergian tuotantoalueeksi ajalle 20.3.2023-31.12.2067 (44 vuotta). Aurinkovoimala ei ole pysyvä rakennelma, vaan puiston elinkaareksi arvioidaan 35–40 vuotta. Vuokra-ajan päätyttyä aurinkopaneelit, niiden telineet ja muut niihin liittyvät osat puretaan ja alue palautuu maanomistajille metsä- ja maatalouskäyttöön. Vuokrasopimukset voidaan myös uusien vuokra-ajan päätyttyä ja aurinkopaneelit vaihtaa uusiin.</p> <p>Hankealueella ei ole jatkuvaa liikenteestä tai muusta johtuvaa melua. Hankealueen kokonaispinta-ala on noin 58 ha ja rakennuspaikan pinta-ala täyttää siten rakennusmääräyksessä annetun vähimmäisneliöalan.</p>

<p>14 § Rakentamisen määrä</p> <p>Rakennuspaikalle saa rakentaa yhden enintään kaksi asuntoa käsittävän asuinrakennuksen. Lisäksi rakennuspaikalle saa rakentaa sen käyttötarkoitukseen liittyviä talusrakennuksia.</p> <p>Rakennuspaikalle rakennettavaksi sallittu kerrosala saa olla enintään 15 % rakennuspaikan pinta-alasta kuitenkin enintään 600 m<sup>2</sup>, toiminnassa olevien maatiilojen talouskeskusten osalta rakennusoikeutta ei rajoiteta. Maatalouskäytöstä poistettujen tilakeskusten rakennusoikeutta voidaan lisätä, jos rakennuspaikan koko on vähintään 1 hehtaarin suuruinen. Kuitenkin asumiskäyttöä palvelevien rakennusten yhteenlaskettu kerrosala saa olla enintään 600 m<sup>2</sup>.</p>	<p>Ei koske ko. hanketta. Hankkeessa ei rakenneta rakennuksia sähköaseman ja inverttereiden lisäksi.</p>
<p>15 § Lomarakentamisen määrä</p>	<p>Ei koske ko. hanketta.</p>
<p>16 § Uudisrakentamisen korkeus ja etäisyysrantaviivasta</p>	<p>Ei koske ko. hanketta.</p>
<p>17 § Lomarakennuksen laajentaminen kaava-alueen ulkopuolella</p>	<p>Ei koske ko. hanketta.</p>
<p>18 § Loma-asunnon muuttaminen vakituiseksi asunoksi</p>	<p>Ei koske ko. hanketta.</p>
<p><b>8. Suunnittelutarvealueet</b></p>	
<p>Määräys</p>	<p>Toteutuminen hankkeessa</p>
<p>19 § Suunnittelutarvealueet MRL 16 § nojalla</p> <p>Maankäyttö- ja rakennuslain 16 §:ssä säädetyn mukaisesti suunnittelutarvealueella tarkoitetaan aluetta, jonka käyttöön liittyen on tarpeen tutkia, onko rakennuspaikan muodostaminen mahdollista ilman maankäytön tarkempaa suunnittelua ja onko syytä ryhtyä erityisiin toimenpiteisiin, kuten teiden vesijohdon tai viemärin rakentamiseen taikka vapaa-alueiden järjestämiseksi.</p> <p>Maankäyttö- ja rakennuslain 16 §:n mukaisia suunnittelutarvealueita ovat liitekartalla erikseen osoitetut alueet.</p> <p><i>Säännöksiä sovelletaan lisäksi rakennuspaikkoihin, joille suunniteltujen rakennushankkeiden myötä muodostuu taajama-asutusta, jossa 200 metrin säteellä suunnitellusta rakennuspaikasta on, tai tulisi olemaan vähintään 5 rakennuspaikkaa. Suunnittelutarvealuetta koskevia säännöksiä sovelletaan myös sellaiseen yksittäiseen rakentamiseen, joka kokonsa tai ympäristövaikutustensa vuoksi edellyttää tavanomaista lupamennettelyä laajempaa harkintaa.</i></p>	<p>Hankealue ei sijaitse rakennusmääräyksessä mainittujen liitekarttoilla osoitetuilla suunnittelutarvealueilla. Aurinkovoimalan hankealueelle haetaan suunnittelutarveratkaisua, koska alueella ei ole oikeusvaikutteista asemakaavaa, jonka perusteella rakennuslupa voitaisiin myöntää suoraan MRL:n 58 §:n perusteella.</p>



<i>Rakennusluvan käsittely suunnittelutarvealueella edellyttää Laitilan Rakennusvalvonta viranomaisen suunnittelutarveratkaisua.</i>	
<b>9. Erinäisiä määräyksiä</b>	
<b>Määräys</b>	<b>Toteutuminen hankkeessa</b>
<p>20 § Rakennustyön aikaiset järjestelyt</p> <p>Työmaa on pidettävä hyvässä ja siistissä järjestyksessä. Työmaata on hoidettava niin, ettei siitä aiheudu henkilövaaraa tai omaisuusvahinkoja, sekä liikenne- ja muita häiriöitä, tai kohtuutonta muuta haittaa ympäristölle, myös rakennustarvikkeiden säilytys tulee tapahtua niin, etteivät ne aiheuta kohtuutonta esteettisyyshaittaa. Pihamaan ja ympäristön siistiyteen tulee erityisesti panostaa viivästyneissä rakennushankkeissa.</p> <p>Rakennusvalvontaviranomainen voi antaa hakijalle luvan naapurialueen käyttämiseen välttämättömän rakennustyön tai muun toimenpiteen suorittamiseen. Tarvittaessa työmaa on erotettava ympäristöstään taroituksenmukaisesti, tarvittaessa aitaamalla.</p>	Hanke toteutetaan määräysten mukaisesti.
21 § Rakennuspaikan vesihuolto	Ei koske ko. hanketta. Hankealuetta ei liitetä vesijohtoverkostoon.
22 § Pohjavesialueet	Ei koske ko. hanketta. Alue ei sijaitse pohjavesialueella.
23 § Jätehuollon järjestäminen	<p>Hankealueelle ei tule jätehuoltotiloja tai rakennelmia. Hankealueella käydään tekemässä ainoastaan huoltokäyntejä, ja huollon tekijä kuljettaa mahdolliset jätteet pois alueelta.</p> <p>Rakentamisen aikana hanke toteutetaan määräysten mukaisesti.</p>
24 § Tapahtumien järjestäminen	<p>Aurinkovoimalan valmistumisen jälkeen hankealueella voidaan järjestää avajaiset tai ns. avoimet ovet. Tapahtuman järjestäminen toteutetaan määräysten mukaisesti.</p>
<p>Tapahtumien järjestämistä varten voidaan taajama-alueella pystyttää yleisötelttoja ja muita vastaavia siirrettäviä rakennuksia ja rakennelmia ilman rakennusvalvontaviranomaisen lupaa niin, että ne voivat olla pystytettyinä paikallaan ja käytössä enintään kaksi viikkoa. Riippumatta siitä onko tapahtumalle myönnetty lupa tai ei, tulee tapahtuman järjestäjän vastata mahdollisesti aiheutuneista vahingoista ja hänellä tulee olla kyseiselle toiminnalle voimassa oleva vastuuvakuutus.</p> <p><i>Tapahtumien järjestämisellä on aina oltava maanomistajan tai -haltijan lupa ja muut tarvittavat viranomaisluvut ja on noudatettava palo- ja pelastusviranomaisten ohjeita ja määräyksiä.</i></p> <p><i>Tapahtumia järjestettäessä on huolehdittava riittävästä jätehuolto- ja käymäläjärjestelyistä, häiritsevän melun</i></p>	

<p><i>ehkäisystä ja paikan siistimisestä tapahtuman aikana ja sen jälkeen.</i></p> <p><i>Tapahtumassa harjoitettavasta tilapäisestä elintarvikkeiden jakelusta ja myynnistä on ilmoitettava ympäristöterveydenhuollon terveystarkastajalle ja hankittavat tarvittavat luvat.</i></p>	
<b>10. Vähäinen poikkeaminen määräyksistä</b>	
<b>Määräys</b>	<b>Toteutuminen hankkeessa</b>
<p>25 § Vähäinen poikkeaminen</p> <p>Poikkeaminen annetuista säännöksistä voidaan ratkaista MRL 175§ nojalla rakennusluvan yhteydessä milloin poikkeaminen voidaan katsoa vähäiseksi, eikä asemakaavalle asetettuja tavoitteita vaaranneta hanketta kokonaisuutena tarkastellen. Vähäisen poikkeamisen myöntää lupaviranomainen.</p>	<p>Hanke toteutetaan pääasiassa määräysten mukaisesti. Vähäinen poikkeaminen määräyksestä 23 § Jätehuollon järjestäminen: Hankealueelle ei tule jätehuoltotiloja tai rakennelmia. Hankealueella käydään tekevässä ainoastaan huoltokäyntejä, ja huollon tekijä kuljettaa mahdolliset jätteet pois alueelta.</p>
<p>26 § Hyvä rakentamistapa</p> <p>Rakennuspaikka on valittava niin, ettei rakentaminen aiheuta kohtuuttomia kustannuksia.</p> <p>Rakennus tulee sijoittaa tontille ottaen huomioon luonnonolosuhteet, ilmansuunnat, tieyhteydet ja tekninen huolto.</p> <p>Rakentaminen on suoritettava käyttäen hyväksytyjä uusia, tai hyväkuntoisia materiaaleja.</p> <p>Rakentamisessa, sen suunnittelussa ja toteuttamisessa, tulee käyttää ammattitaitoista henkilöstöä, joilla on riittävät tiedot ja taidot rakennushankkeen vaativuus huomioon ottaen.</p> <p>Rakentamiselle ja siihen liittyville prosesseille tulee myös varata riittävästi aikaa ja henkilö- sekä taloudellisia resursseja.</p>	<p>Hankkeessa noudatetaan hyvää rakennustapaa.</p>

## 16. Kunnan kaavoituskatsaus

Kaavoituskatsaus on maankäyttö- ja rakennuslain 7 §:n mukainen selvitys kunnassa meillä olevista ja vireille tulevista kaavoitusasioista. Uusin Laitilan kaupungin verkkosivuilla julkaistu kaavoituskatsaus sisältää kaavoitusohjelman vuosille 2023–2025 ja Laitilan kaupunginvaltuusto on hyväksynyt katsauksen 20.3.2023. Katsauksessa kerrotaan mm. kaavoitusjärjestelmästä, kaavoitukseen osallistumisesta ja vuorovaikutuksesta sekä maakunnan liitossa vireillä olevista ja lähiaikoina vireille tulevista kaava-asioista ja muista ajankohtaisista hankkeista. Katsauksessa esitellään myös edellisvuonna kunnassa hyväksytyt kaavat.

Hankealueella ei sijaitse mikään kaavoituskatsauksessa esitetyistä kaavahankkeista. Lähin kaavahanke on Pappilan alueen asemakaavan muutos noin 4,5 km hankealueelta itään.

## 17. Asemapiirros

Aurinkovoimalan alustava asemapiirros (layout), jossa näkyvät telineblokit paneeleineen sekä alueen päälaitteiden sijoittelu sekä voima-alueen huoltotiet on esitetty liitteessä 1.

## 18. Kiinteistöjen lainhuutotodistukset

Hankealueen kiinteistöjen lainhuutotodistukset on esitetty hakemuksen liitteessä 3.

1.7.2024

Elisa Hara  
Projektipäällikkö

## Liitteet

- 1) Aurinkovoimala-alueen alustava layout ja sähkönsiirtoreitti 16.11.2023
- 2) Hankealueen kiinteistöjen kiinteistörekisteriotteet
- 3) Hankealueen kiinteistöjen lainhuutotodistukset
- 4) Hankealueen naapurikiinteistöjen yhteystiedot
- 5) Hulevesiselvitys, WSP Finland Oy
- 6) Maisemaselvitys, WSP Finland Oy
- 7) Laitilan Hankeransuon aurinkovoimahankkeen suunnittelualueen arkeologinen inventointi 2023, Maanala Oy
- 8) Aurinkoenergian tuotantoalueen luontoselvitys, Laitila Hankeransuo, Varsinais-Suomen Luonto- ja ympäristöpalvelut Oy
- 9) Salattua lajitietoa: huuhkaja, Varsinais-Suomen Luonto- ja ympäristöpalvelut Oy

## Jakelu

Laitilan kaupungin rakennusvalvonta

## Lähteet

Alho Pekka, suullinen tiedonanto 5.12.2023

ELY-keskus, 2013. Inventointilomake, Laitilan lakeus. [https://www.ely-keskus.fi/documents/10191/1934940/Inventointilomake\\_Laitilan+lakeus.pdf/daca0d47-77f6-4f02-b9d7-26efc36e981c](https://www.ely-keskus.fi/documents/10191/1934940/Inventointilomake_Laitilan+lakeus.pdf/daca0d47-77f6-4f02-b9d7-26efc36e981c)

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2018/2001, voimassa oleva uusiutuvan energian direktiivi (RED II), annettu 11.12.2018. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L2001&from=EN>

GTK Happamat sulfaattimaat, <https://gtkdata.gtk.fi/hasu/index.html>, luettu 6.10.2023

- 
- GTK Maankamara, <https://gtkdata.gtk.fi/maankamara/>, luettu 6.10.2023
- GTK Pohjatutkimukset, <https://gtkdata.gtk.fi/Pohjatutkimukset/index.html>, luettu 6.10.2023
- Heikkinen, S., Valtonen, M., Johansson, H., Helle, I., Herrero, A., Mäntyniemi, S. & Kojola, I. 2023. Susikanta Suomessa maaliskuussa 2023. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 70/2023. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 120 s.
- Kersalo J. ja Pirinen P. 2009. Suomen maakuntien ilmasto, Ilmatieteenlaitos, raportteja 2009:8. <https://helda.helsinki.fi/server/api/core/bitstreams/c35a61a8-47e8-407f-8286-045cc5888d83/content>
- Laitilan kaupunki, Kaavoituskatsaus 2023, Sisältää kaavoitusohjelman vuosille 2023–2025. <https://www.laitila.fi/palvelut/kaavoitus/kaavoituskatsaus/>
- Luonnonvarakeskus 2023, Luonnonvaratieto, karttapalvelu. <https://luonnonvaratieto.luke.fi/kartat?panel=suurpedot>, luettu 22.11.2023
- Metsäkeskus, Erityisen tärkeät elinympäristökuviot, <https://www.metsakeskus.fi/fi/avoinmetsa-ja-luontotieto/luontotietoaineistot/erityisen-tarkeat-elinymparistot> luettu 6.11.2023
- Paikkatietoikkuna, <https://kartta.paikkatietoikkuna.fi/>, luettu 6.11.2023
- Suomen ilmastopaneelin raportti 2/2021 – Ilmastonmuutokseen sopeutumisen ohjauskeinot, kustannukset ja alueelliset ulottuvuudet Varsinais-Suomi – Ote raportista: 10 s. (PDF) [https://www.ilmastopaneeli.fi/wp-content/uploads/2021/09/SUOMI-raportti\\_Varsinais-Suomi.pdf](https://www.ilmastopaneeli.fi/wp-content/uploads/2021/09/SUOMI-raportti_Varsinais-Suomi.pdf)
- Suomen Lajitietokeskus/FinBIF. <http://tun.fi/HR.203>, <http://tun.fi/HR.3211> (haettu 4.10.2023 ja 25.10.2023).
- Suomen ympäristökeskus, Maaperän tilan tietojärjestelmä MATTI, <https://www.wp2.ymparisto.fi/karpaloHtml5/html5viewer/?configBase=https%3a%2f%2fwww.wp2.ymparisto.fi%2fkarpaloHtml5%2fH5cfg%2f5jv2bT6Mv6a223nUT> päivitetty 25.1.2018, luettu 7.11.2023.
- TUKES Kaivosrekisterin karttapalvelu. <https://gtkdata.gtk.fi/kaivosrekisteri/>, luettu 2.10.2023
- Varsinais-Suomen ELY-keskus, päätös VARELY/690/2018, annettu 6.4.2018
- Varsinais-Suomen liitto 2010. Varsinais-Suomen maakuntakaava, Loimaan seutu, Turun seudun kehyskunnat, Turunmaa, Vakka-Suomi, 13.12.2010. <https://varsinais-suomi.fi/wp-content/uploads/2021/11/Kaavaselostus.pdf>
- Varsinais-Suomen liitto 2022. Varsinais-Suomen maakuntakaavayhdistelmä kaavamerkinä ja -määräykset 14.11.2022. [https://varsinais-suomi.fi/wp-content/uploads/2022/02/VS\\_kaavamerkinat-ja-maaraykset\\_kaavayhdistelma2022.pdf](https://varsinais-suomi.fi/wp-content/uploads/2022/02/VS_kaavamerkinat-ja-maaraykset_kaavayhdistelma2022.pdf)
- Ympäristöministeriö 2022. Keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelma - Kohti hiili-neutraalia yhteiskuntaa 2035, Ympäristöministeriön julkaisuja 2022:12.

[https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/164186/YM\\_2022\\_12.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/164186/YM_2022_12.pdf?sequence=4&isAllowed=y)