



SIJOITTAMISEN EDELLYSTEN TARKASTELU

KURAJOEN AURINKOVOIMALA, SALO



Skarta Energy Kurajoki Oy

Laatijat: Suvi Kyllönen & Satu Lavinen

28.8.2026

28.8.2026

Hankkeesta vastaava

Skarta Energy Kurajoki Oy
y-tunnus: 3523330-6

Yhteyshenkilö:
Suvi Kyllönen
puh. +358 50 599 9892
suvi.kyllonen@skarta.fi

28.8.2026

Sisällys

1. Haettu toimenpide ja hakija.....	6
1.1. Sijoittamisen edellytykset	6
2. Hankkeen kuvaus.....	7
2.1. Maanhallinta.....	10
2.2. Selvitys hankealueeseen kohdistuvista rasitteista	11
2.3. Hankkeen tekniset tiedot.....	12
2.3.1. Aurinkovoimala.....	12
2.3.2. Akkuvarasto	13
2.3.3. Sähkönsiirto	14
2.3.4. Perustamistapa	14
2.3.5. Liittymät ja huoltotiet	15
2.3.6. Vesienhallinta.....	16
2.3.7. Maisemointi	17
3. Hankealueen nykytila.....	19
3.1. Maankäyttö.....	19
3.1.1. Vaikutukset maankäyttöön	19
3.2. Asutus	19
3.2.1. Vaikutukset asutukseen	20
3.3. Virkistys.....	21
3.3.1. Vaikutukset virkistykseen	21
3.4. Elinkeinot ja palvelut	21
3.4.1. Vaikutukset elinkeinoihin ja palveluihin	21
3.1. Pinta- ja pohjavesiolosuhteet	22
3.1.1. Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin	23
3.2. Maaperä	24
3.2.1. Vaikutukset maaperään	27
3.3. Tiestö ja liikenne	27
3.3.1. Vaikutukset tiestöön ja liikenteeseen	27
3.4. Maisema ja kulttuuriympäristö	28
3.4.1. Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön	30
3.5. Arkeologinen kulttuuriperintö	31
3.5.1. Vaikutukset arkeologiseen kulttuuriperintöön	31
3.6. Äänimaisema	31

28.8.2026

3.6.1. Vaikutukset äänimaisemaan	31
3.7. Luonnonympäristö	34
3.7.1. Suojelualueet	34
3.7.2. Vaikutukset suojelualueisiin	35
3.7.3. Hankealueella esiintyvät lajit	35
Lepakot	36
Linnusto	36
Viitasammakot.....	37
Liito-oravat.....	37
Sudet	38
Kasvillisuus- ja luontotyytit.....	38
3.7.4. Hankkeen vaikutukset luonnonympäristöön	38
Vaikutukset suojelualueisiin, luontotyypeihin ja lajeihin	38
4. Kaavat ja rakentamisen ohjaus	39
4.1. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	39
Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen	40
Tehokas liikennejärjestelmä	40
Terveellinen ja turvallinen elinympäristö	40
Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat.....	40
Uusiutumiskykyinen energiahuolto	41
4.2. Maakuntakaava	41
4.3. Yleis- ja asemakaavoitus	45
4.4. Salon kaavoituskatsaus ja rakennusjärjestys.....	45
4.4.1. Salon kaupungin rakennusjärjestys (otteita).....	46
4.5. Hankkeen suhde kaavoihin ja rakennusjärjestykseen	49
5. Sijoittamisen edellytysten täyttyminen Rakentamislaki 45 §.....	50
5.1. Rakennuspaikan koko	50
5.2. Tulvan, sortuman tai vyörymän vaara rakennuspaikalla	50
5.3. Rakennusten etäisyys kiinteistöjen rajoista, suoja- ja näkemäalueista	50
5.4. Rakennuskohde soveltuu rakennettuun ympäristöön ja maisemaan sekä täyttää kauneuden, korkeatasoisen arkkitehtuurin tai sopusuhtaisuuden vaatimukset.	51
5.5. Rakennuspaikalle on käyttökelpoinen pääsytie tai mahdollisuus sellaisen järjestämiseen.	51
5.6. Vedensaanti, jätevedet ja hulevedet voidaan hoitaa aiheuttamatta haittaa ympäristölle.	51
5.7. Teiden, vedensaannin tai viemäroinnin järjestäminen ei aiheuta kunnalle tai valtiolle erityisiä kustannuksia.	51

28.8.2026

5.8. Rakentaminen ei aiheuta haittaa naapureille eikä vaikeuta naapurikiinteistöjen rakentamista.	51
5.9. Rakentaminen on sopivaa maisemalliselta kannalta eikä vaikeuta erityisten luonnon- tai kulttuuriympäristön arvojen säilyttämistä eikä virkistystarpeiden turvaamista.	52
5.10. Rakentaminen ei aiheuta haittaa maakuntakaavassa, yleiskaavassa tai rakennusjärjestyksessä annettujen määräysten toteuttamiselle.	52
6. Sijoittamisen edellytysten täyttyminen, Rakentamislaki 46 §.....	53
6.1. Ei olennaisesti vaikeuta kunnan kaavoituskatsauksen mukaista yleis- tai asemakaavan laatimista.	53
6.2. Ei johda vaikutuksiltaan sellaiseen merkittävään rakentamiseen tai aiheuta sellaisia merkittäviä haitallisia ympäristö- tai muita vaikutuksia, jotka edellyttävät asemakaavan laatimista.	53
6.3. On sopivaa yhdyskuntateknisten verkostojen ja liikenneväylien toteuttamisen sekä liikenneturvallisuuden ja palveluiden saavutettavuuden kannalta.	53
6.4. Hankkeesta vastaavan arvio sijoittamisen edellytysten täyttymisestä	54
7. Lähteet.....	55

LIITTEET

- Liite 1. Lepakkoselvitys, 3.10.2025
- Liite 2. Kasvillisuusselvitys, 4.9.2025
- Liite 3. Pesimälinnustoselvitys, 22.9.2025
- Liite 4. Viitasammakkoselvitys, 9.7.2025
- Liite 5. Arkeologinen inventointi, 3.12.2025
- Liite 6. Maisemaselvitys, Sweco Finland Oy 29.4.2026
- Liite 7. Meluselvitys, Sitowise Oy 27.4.2026
- Liite 8. Kaivokartoitus, Sitowise Oy 8.5.2026
- Liite 9. Vuorovaikutteisen maisemointisuunnitelman selostus, Sweco Finland Oy 27.8.2026
- Liite 10. Maisemointisuunnitelma 1.7.2026 ja havainnekuvat 30.7.2026, Sweco Finland Oy
- Liite 11. YVA-tarveharkinta, Skarta Energy Kurajoki Oy & Sitema Oy 30.4.2026
- Liite 12. Päätös ympäristövaikutusten arviointimenettelyn soveltamisesta yksittäistapauksessa 26.6.2026
- Liite 13. Perustamistapalausunto, Nordic Piling Solutions Oy & Maavakio Oy 7.7.2026
- Liite 14. Vesienhallintasuunnitelma, Maavakio Oy 2.7.2026

28.8.2026

1. Haettu toimenpide ja hakija

Skarta Energy Kurajoki Oy hakee rakentamislain (751/2023) mukaista rakentamislupaa noin 160 hehtaarin kokoiselle aurinkovoimalan hankealueelle Kurajoelle Saloon. Tässä dokumentissa tarkastellaan hankkeen sijoittamisen edellytyksiä (751/2023 § 45) (Kuva 1).

Suunniteltu aurinkovoimala-alue sijaitsee noin 11 kilometriä Salon keskustasta koilliseen. Hankealue sijaitsee Kuusjoen kylän ja Somerontien (kantatie 52) välissä.

Aurinkovoimala on liityntäteholtaan alustavasti 80 MW. Aurinkovoimalan yhteyteen on alustavasti suunniteltu sähköasema ja akkuvarasto (BESS), jonka liityntäteho on 40 MW. Alustava liityntäpiste on Caruna Oy:n Perttelin sähköasemalla noin 4,4 kilometrin päässä (Kuva 1).

Skarta Energy Oy on suomalainen uusiutuvan energian kehittäjä ja tuottaja. Jokaiselle kehitettävälle hankkeelle perustetaan oma hankeyhtiönsä. Hankeyhtiö eli Skarta Energy Kurajoki Oy on valtuuttanut Skarta Energy Oy:n kehittämään ja hallinnoimaan aurinkovoimalan kehitysprojektia. Skarta Energy Oy ja hankeyhtiöt ovat samaan konserniin kuuluvia sisaryrityksiä.

1.1. Sijoittamisen edellytykset

Skarta Energy Kurajoki Oy hakee rakentamislupaa aurinkovoimalan, akkuvaraston sekä sähköaseman rakentamista varten Salon kunnan alueelle. Akkuvarasto ja sähköasema sijoittuvat aurinkovoimala-alueen sisälle.

Rakentamislain 43 §:n 1 momentin mukaisesti rakentamislupa koostuu alueidenkäytöllisten edellytysten (sijoittamisen edellytykset) tarkastelusta ja olennaisten teknisten vaatimusten (toteuttamisen edellytykset) tarkastelusta. Rakentamisluvan myöntää kunnan rakennusvalvontaviranomainen.

Rakentamislain 44–46 §:ssä määritellään sijoittamisen edellytykset. Rakentamislain 44 § koskee asemakaavoitettuja alueita, 45 § muita kuin asemakaava-alueita ja 46 § suunnittelutarvealueita.

Kurajoen aurinkovoimala ei sijoitu asema- tai yleiskaavoitetulle alueelle, eikä suunnittelutarvealueelle, joten aurinkovoimahankkeen kohdalla sovelletaan rakentamislain 45 §. Sen mukaan sijoittamisen edellytyksenä on, että:

1. rakennuspaikka on kooltaan vähintään 1 000 neliömetriä;
2. rakennuspaikalla ei ole tulvan, sortuman tai vyörymän vaaraa;
3. rakennukset voidaan sijoittaa vähintään neljän metrin etäisyydelle kiinteistön rajasta ottaen lisäksi huomioon liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain 44 §:ssä tarkoitettu suoja-alue ja 45 §:ssä tarkoitettu näkemäalue, ratalain 37 §:ssä tarkoitettu suoja-alue ja 38 §:ssä tarkoitettu näkemäalue sekä tarve ilmailulain (864/2014) 158 §:ssä tarkoitettulle lentoesteluvalle;
4. rakennuskohde soveltuu rakennettuun ympäristöön ja maisemaan sekä täyttää kauneuden, korkeatasoisen arkkitehtuurin tai sopusuhtaisuuden vaatimukset;
5. rakennuspaikalle on käyttökelpoinen pääsytie tai mahdollisuus sellaisen järjestämiseen;
6. vedensaanti, jätevedet ja hulevedet voidaan hoitaa aiheuttamatta haittaa ympäristölle;

28.8.2026

7. teiden, vedensaannin tai viemäröinnin järjestäminen ei aiheuta kunnalle tai valtiolle erityisiä kustannuksia;
8. rakentaminen ei aiheuta haittaa naapureille eikä vaikeuta naapurikiinteistöjen rakentamista;
9. rakentaminen on sopivaa maisemalliselta kannalta eikä vaikeuta erityisten luonnon- tai kulttuuriympäristön arvojen säilyttämistä eikä virkistystarpeiden turvaamista;
10. rakentaminen ei aiheuta haittaa maakuntakaavassa, yleiskaavassa tai rakennusjärjestyksessä annettujen määräysten toteuttamiselle.

Lisäksi, koska hanke on tavanomaista talonrakentamista laajamittaisempaa ja poikkeaa alueelle tyypillisestä rakentamisesta, sovelletaan siihen myös rakentamislain 46 §:ää.

Sijoittamisen edellytyksenä alueidenkäyttölain 16 §:ssä tarkoitetulla suunnittelutarvealueella on 45 §:ssä säädetyn lisäksi, että rakentaminen:

1. ei olennaisesti vaikeuta kunnan kaavoituskatsauksen mukaista yleis- tai asemakaavan laatimista;
2. ei johda vaikutuksiltaan sellaiseen merkittävään rakentamiseen tai aiheuta sellaisia merkittäviä haitallisia ympäristö- tai muita vaikutuksia, jotka edellyttävät asemakaavan laatimista;
3. on sopivaa yhdyskuntateknisten verkostojen ja liikenneväylien toteuttamisen sekä liikenneturvallisuuden ja palveluiden saavutettavuuden kannalta.

Hakijan käsityksen mukaan 45 § ja 46 § mukaiset sijoittamisen edellytykset täyttyvät tämän hankkeen kohdalla. Tässä hakemuksessa liitteineen selvitetään edellytysten täyttyminen.

2. Hankkeen kuvaus

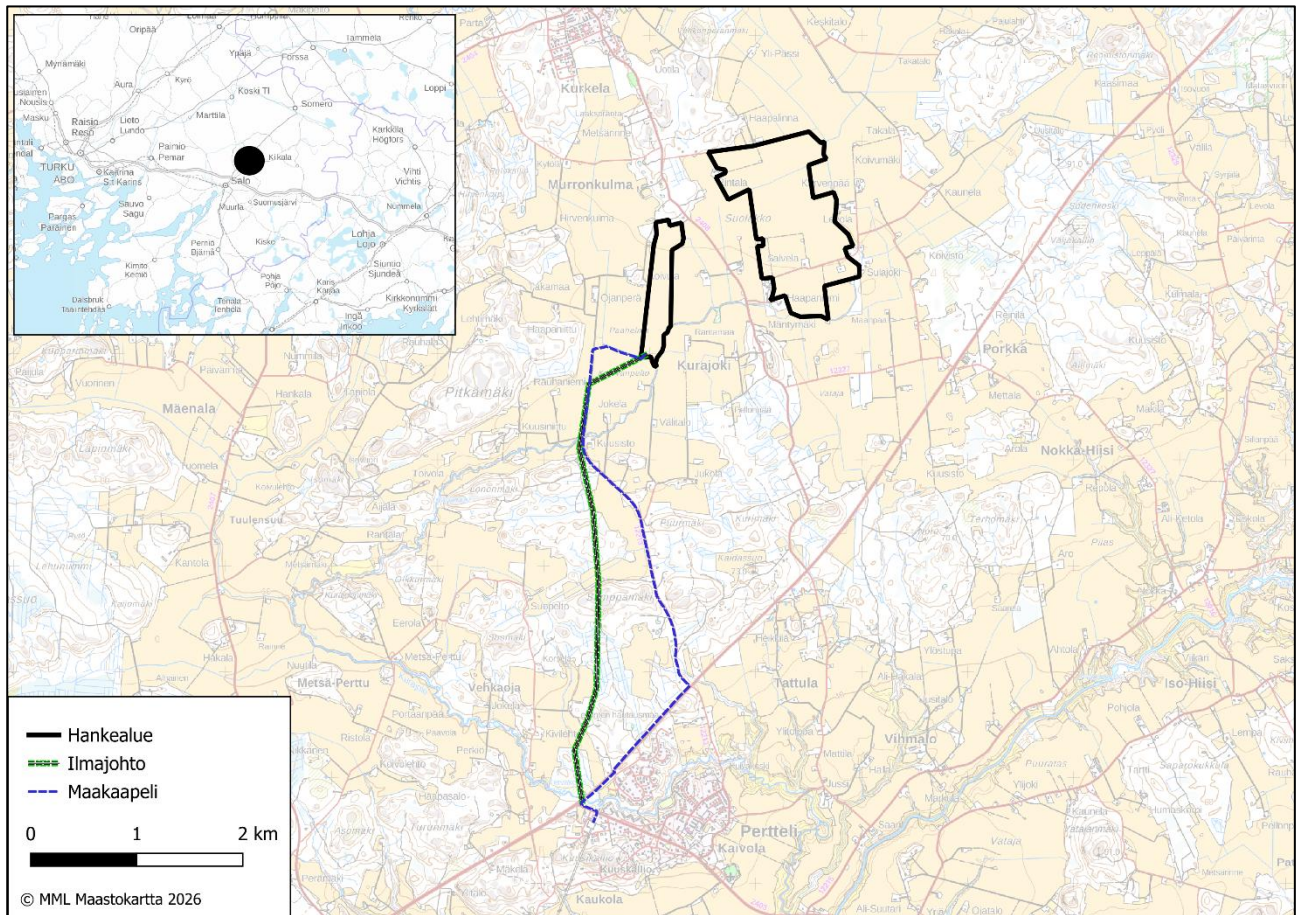
Kurajoen noin 160 hehtaarin suuruinen **hankealue ("rakennuspaikka")** sijaitsee noin 11 kilometriä Salon keskustasta koilliseen. Hankealue eli luvittettava alue noudattaa hankkeesta vastaavan vuokraamien kiinteistöjen rajoja (Kuva 2, Kuva 3). Tässä selvityksessä käytetään termejä hankealue ja rakennuspaikka synonyymeinä.

Hankealueen rajojen sisäpuolelle sijoittuu noin 105 hehtaarin laajuinen **tuotantoalue**, eli se osa alueesta, johon kaikki voimalan rakenteet ja laitteet sijoittuvat. Tuotantoalueen rajausta perustuu voimalan layoutiin eli yleissuunnitelmaan ja Varsinais-Suomen liiton antamaan suositukseen 100 metrin vähimmäisetäisyydestä asutukseen sekä maisemointitoimenpiteisiin.

Aurinkovoimalan suunniteltu liityntäteho on noin 80 MW ja aurinkovoimalan yhteyteen on alustavasti suunniteltu akkuvarasto (BESS), jonka liityntäteho on alustavasti 40 MW. Akkuvaraston yhteyteen sijoittuu myös sähköasema. Kyseessä Fingridin VJV2024-määräysten (Voimalaitosten järjestelmätekniset vaatimukset) mukainen hybridivoimalaitos.

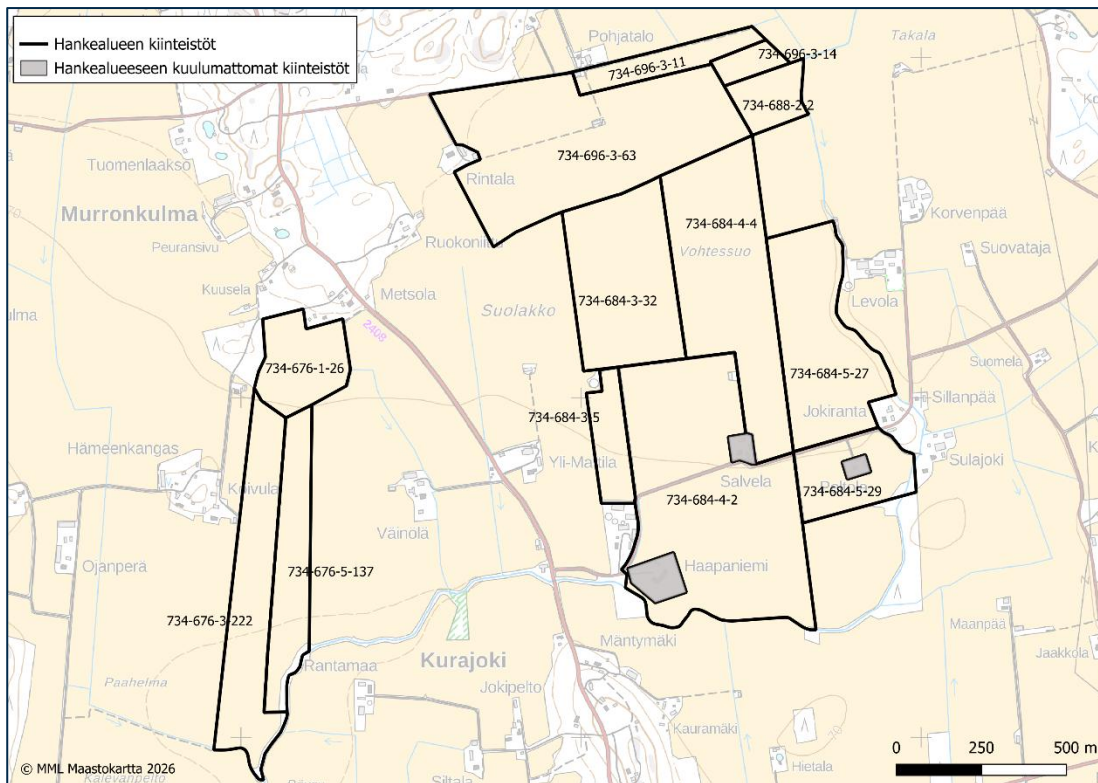
Liityntäpiste on Caruna Oy:n Perttelin sähköasemalla, joka sijaitsee noin 4,4 kilometrin päässä hankealueen lounaispuolella. Sähkönsiirtoreitistä on kaksi vaihtoehtoa. Sähkönsiirto toteutetaan joko 110 kV:n maakaapelilla tai 110 kV:n ilmajohdolla. Sähkönsiirtoreitti luvitetaan erikseen.

28.8.2026

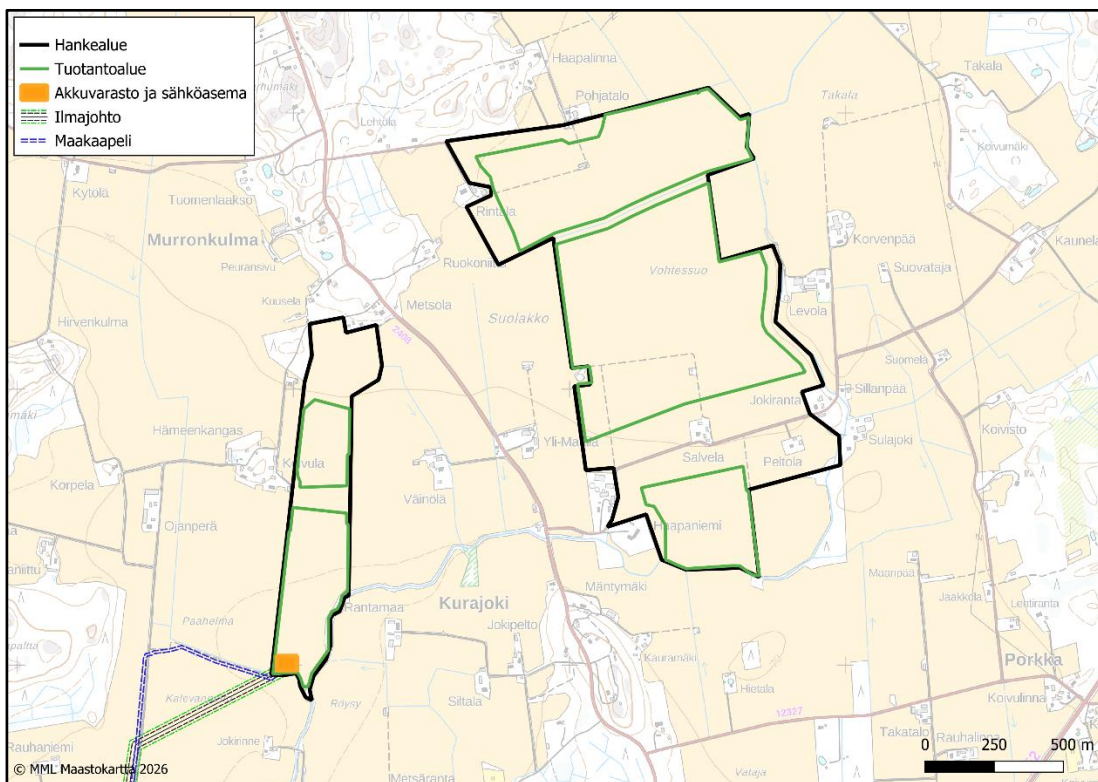


Kuva 1 Kurajoen hankealue sekä suunnitellut sähkönsiirron reittivaihtoehdot kartalla. Kartat: Sitema Oy

28.8.2026



Kuva 2. Hanketta varten vuokrattujen kiinteistöjen ja määräalojen kiinteistörajat ja -tunnukset. Kartta: Sitema Oy



Kuva 3 Hankealue, tuotantoalue sekä akkuväestö. Tuotantoalue perustuu 9.6.2026 voimalan layoutiin. Kartta: Sitema Oy

28.8.2026

2.1. Maanhallinta

Hankkeesta vastaava on solminut vuokrasopimukset voimalan hankealueesta. Hankealue (rakennuspaikka) on kaksiosainen. Kaikkia kiinteistöjä ei tulla kokonaisuudessaan käyttämään aurinkovoimala-alueena. Kiinteistöt näkyvät kuvassa (Kuva 2).

Taulukko 1 Hankealueen eli rakennuspaikan kiinteistöt. Kolmesta kiinteistöstä on vuokrattu määräala.

Osa alue	Kiinteistötunnus
Hankkeen itäinen osa-alue	734-684-4-4
	734-684-3-32 (määräala)
	734-684-3-5
	734-684-5-27
	734-684-5-29
	734-684-4-2
	734-696-3-63
	734-696-3-11 (määräala)
	734-696-3-14
	734-688-2-2
Hankkeen läntinen osa-alue	734-676-1-26 (määräala)
	734-676-5-137
	734-676-3-222

Taulukko 2 Naapurikiinteistöt.

Hankealueen kiinteistö	Naapurikiinteistöt, joista mikään osa ei ole hankealueella	Naapurien lukumäärä
734-684-4-4	734-684-5-18 734-684-4-30	2
734-684-3-32 (määräala)	734-684-2-29 734-684-3-3	2
734-684-3-5	734-684-2-29 734-684-3-3	2
734-684-5-27	734-684-5-18 734-684-5-43	2
734-684-5-29	734-684-5-43 734-684-5-28 734-684-6-24 734-684-5-21 734-687-14-3	5
734-684-4-2	734-684-4-30 734-684-5-21 734-687-14-3 734-684-4-14 734-684-3-9 734-684-3-14 734-684-3-49 734-684-3-3	8

28.8.2026

734-696-3-63	734-684-2-29 734-684-5-18 734-696-2-13 734-696-3-8 734-696-2-69 734-696-2-97	6
734-696-3-11 (määräala)	734-696-2-69 734-696-2-97 734-696-3-48 734-696-3-18 734-696-3-68	5
734-696-3-14	734-696-3-18 734-696-3-68	2
734-688-2-2	734-696-3-18 734-696-3-19 734-696-3-15 734-684-5-18	4
734-676-1-26 (määräala)	734-696-3-65 734-676-1-25 734-676-1-24 734-684-1-32 734-684-1-43 734-676-5-9 734-676-3-203 734-676-2-7	8
734-676-5-137	734-676-5-9 734-676-5-26 734-676-5-142	3
734-676-3-222	734-676-5-142 734-676-5-90 734-676-3-2 734-676-2-7 734-676-3-203	5
	Naapureita hankkeella yhteensä	54

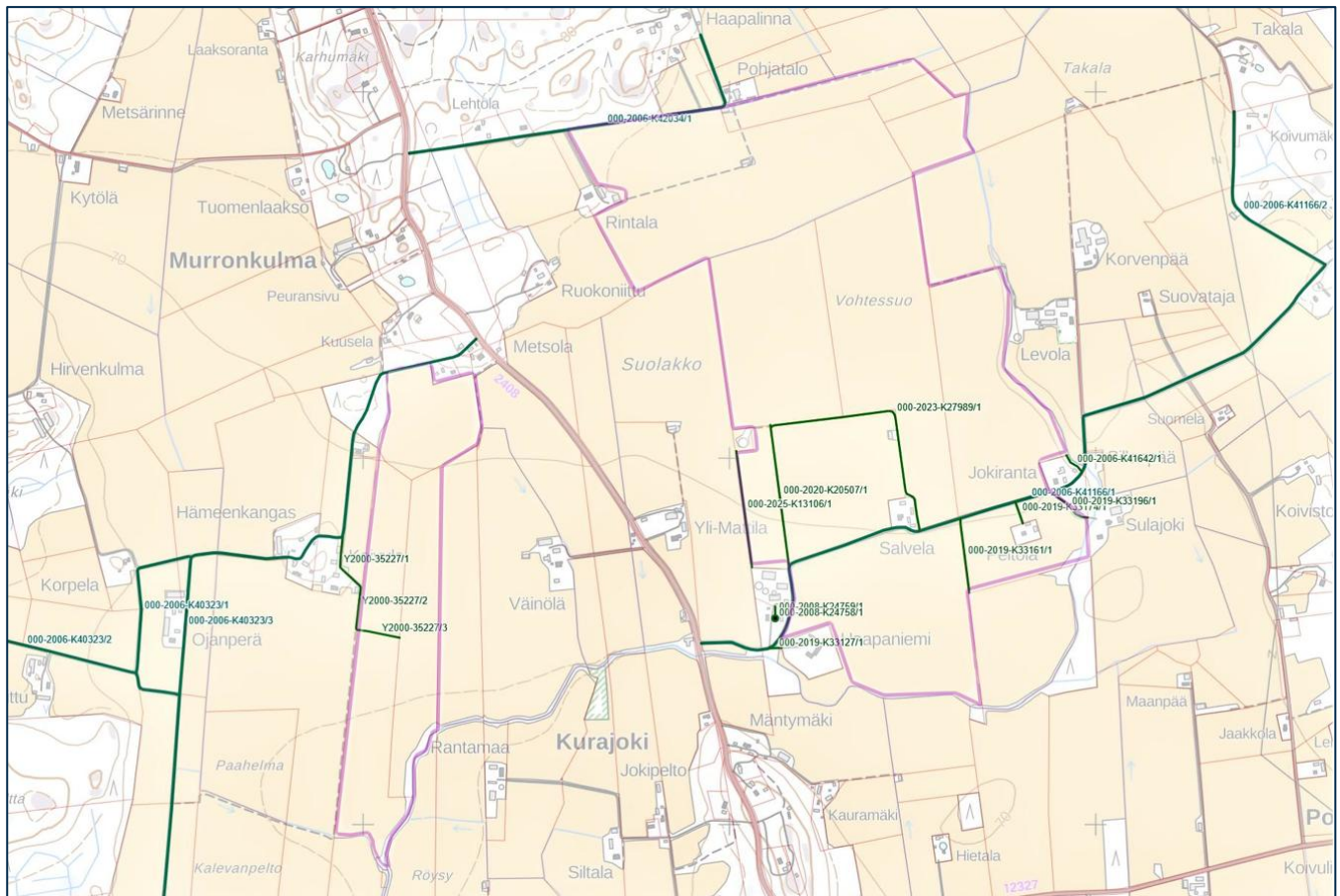
2.2. Selvitys hankealueeseen kohdistuvista rasitteista

Hankealueen kiinteistöille kohdistuu seuraavat rasitteet:

- Y2000-35227: Tieoikeus
- 000-2006-K41642: Tieoikeus
- 000-2006-K42034: Haapalinnan yksityistie
- 000-2006-K40323: Ojanperän yksityistie
- 000-2006-K41166: Kurajoen yksityistie
- 000-2008-K24758: Talousveden ottaminen
- 000-2008-K24759: Talousveden johtaminen
- 000-2019-K33127: Tieoikeus
- 000-2020-K20507: Tieoikeus
- 000-2023-K27989: Tieoikeus
- 000-2025-K13106: Tieoikeus

28.8.2026

- 000-2019-K33161 Tieoikeus
- 000-2019-K33174 Tieoikeus
- 000-2019-K33196 Tieoikeus



Kuva 4 Kiinteistötietojärjestelmän kiinteistötietopalvelusta. Kuvassa hankealueen raja-alue esitetty violetilla ja lähimmät käyttöoikeusyksiköt vihreällä. Kartta: Sitema Oy

Tässä dokumentissa ei ole esitetty emätilaselvitystä, sillä aurinkovoimalan rakentamisella ei nähdä olevan vaikutusta rakentamisoikeuteen. Mikäli viranomainen katsoo emätilaselvityksen tarpeelliseksi asian ratkaisun kannalta, se voidaan toimittaa hakemuksen liitteeksi.

2.3. Hankkeen tekniset tiedot

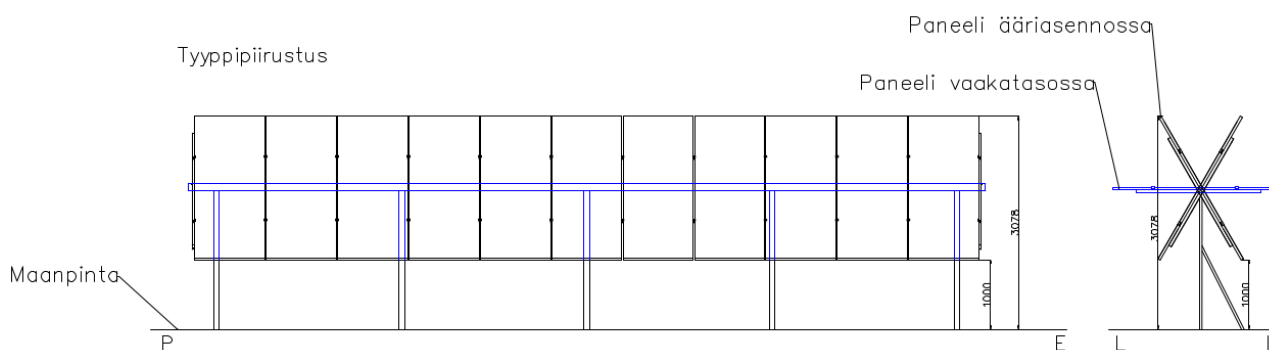
2.3.1. Aurinkovoimala

Aurinkovoimala koostuu paneelikentistä, inverttereistä, muuntamoista, keskijännitekaapeleista, huoltorakennuksista ja sähköaseman päämuuntajasta. Paneelikentät aidataan sähköturvallisuussyistä noin 2 metriä korkealla riista-aidalla, jotta sivulliset tai eläimet eivät vahingossa kulkeudu voimalan alueelle.

Aurinkovoimalan paneelit asennetaan teräksisiin telineisiin, jotka sijoitetaan riveihin. Paneelikentät jaetaan sopivan kokoiisiin alueisiin, väleissä sijaitsevat aurinkovoimalan huoltotiet. Tiet toimivat myös alueen pelastustiestä. Muuntamoiden lukumäärä riippuu lopullisesta paneelityypistä. Muuntamot sijoitetaan tuotantoalueelle.

28.8.2026

Kurajoen aurinkovoimala toteutetaan kääntyvillä paneelitelineillä. Alustavan suunnitelman mukaan käytössä on yksiakselinen, auringon liikettä seuraava telinejärjestelmä (*single-axis tracker*). Paneelit kallistuvat itä-länsi suunnassa, jolloin ne seuraavat auringon säteilykulmaa koko päivän ajan. Aamulla paneelit suuntautuvat kohti itää ja illalla kohti länttä auringon liikeradan mukaisesti, mikä pidentää tuotantoa erityisesti aamu- ja iltapäivän aikana. Esimerkki paneelien tyyppiirustuksesta esitetty seuraavassa kuvassa (Kuva 5).



Kuva 5 Telineen tyyppiirustus. Kuva: Sitema Oy

Voimalan vaatimat pienet huoltorakennukset eivät edellytä yhdyskuntatekniikkaa, eikä niihin sijoiteta pysyviä työpaikkoja.

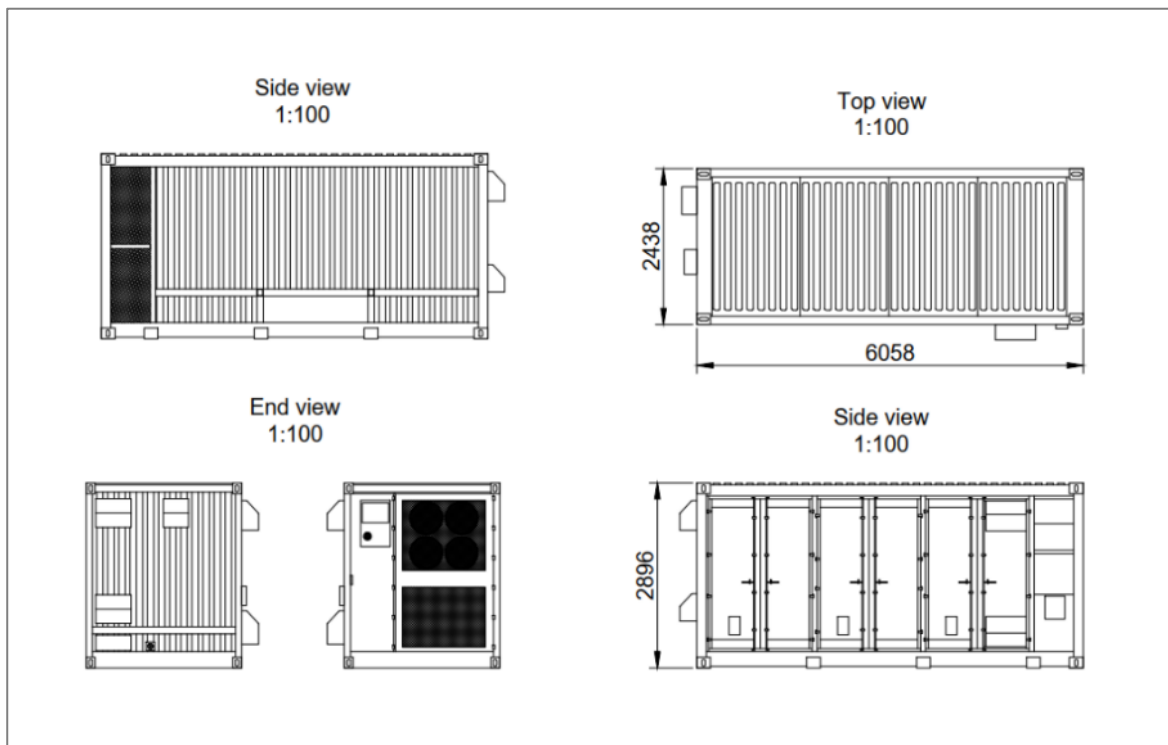
2.3.2. Akkuvarasto

Akkuvarasto eli BESS (Battery Energy Storage System) on akkujärjestelmä, joka varastoi sähköä silloin, kun sitä on saatavilla paljon ja syöttää sähköä verkkoon kulutuksen kasvaessa. Akkuvarastoa käytetään ensisijaisesti aurinkosähkön varastointiin ja hyödyntämiseen myöhemmällä ajanjaksolla. Akkuvarasto tukee siten sähköverkon tasapainoa sekä parantaa energijärjestelmän joustavuutta.

Akkuvarastot koostuvat akkumoduuleista, invertteri-/muuntajayksiköistä sekä sähkönsiirtoon vaadittavista laitteistoista. PCS-yksiköiden (Power Conversion System) tehtävänä on muuntaa sähköä akun ja sähköverkon välillä sähköverkkoon sopivaksi. Päämuuntaja nostaa jännitteen oikealle tasolle sähköverkkoon liittämistä varten ja valvomorakennus sisältää tarvittavat suojaus-, ohjaus- ja valvontajärjestelmät.

Hankealueen eteläosaan tullaan sijoittamaan akkuvarasto sähköaseman yhteyteen. Akkuvaraston kapasiteetti on alustavasti 80 MWh ja purkuteho 40 MW. Akkuvaraston julkisivun esimerkkikuva on esitetty seuraavassa kuvassa (Kuva 6).

28.8.2026



Kuva 6 Julkisivukuvia esimerkkiakkuvarastosta. Kuva: Sitema Oy

2.3.3. Sähkönsiirto

Aurinkovoimala on suunniteltu liitettäväksi Perttelissä noin 4,4 kilometrin päässä sijaitsevalle Caruna Oy:n Perttelin sähköasemalle. Sähkönsiirto toteutetaan joko maakaapelilla tai ilmajohtolla. Vaihtoehdosta riippuen sähkönsiirtoreitin pituus on joko noin 4,9 km (110 kV:n ilmajohto) tai noin 5,8 km (110 kV:n maakaapeli). Sähkönsiirtoreitti luvitetaan erikseen.

2.3.4. Perustamistapa

Aurinkopaneelien telineiden perustuksessa tullaan perustamistapalausunnon suositusten mukaisesti käyttämään ruuvipaaluja (Liite 13). Perustamistapa ja paalutyyppi tarkentuvat vetokokeiden perusteella suunnittelun edetessä.

Raskaat rakennukset ja rakenteet, kuten akut ja muuntajat, perustetaan paaluperusteisesti tukipaalujen varaan. Paalut ovat lyötäviä teräspalkkipaaluja tai teräsbetonipaaluja. Perustamistapa ja paalutyyppi tarkentuvat vetokokeiden perusteella suunnittelun edetessä.

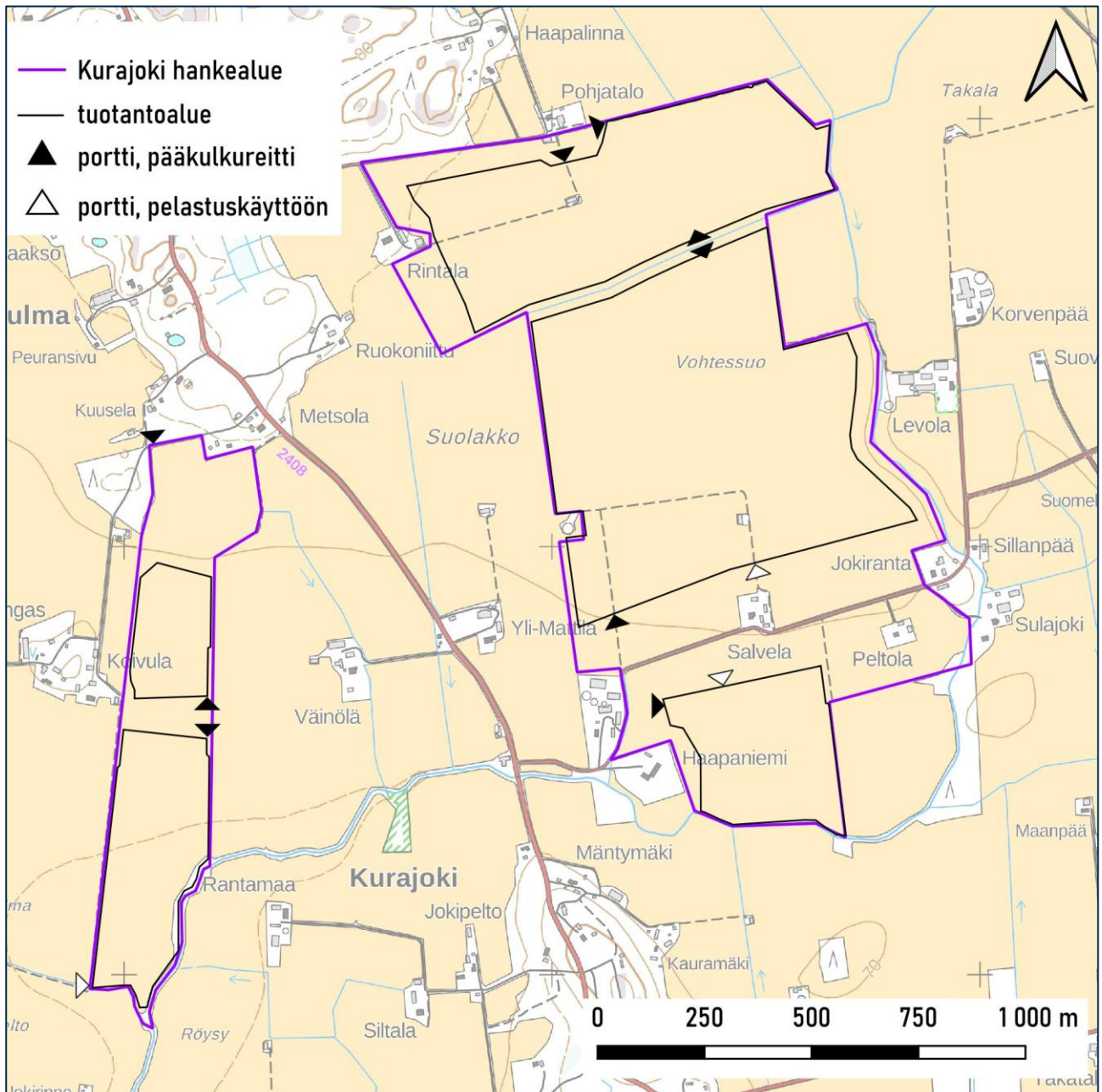
Kevyet painumista sallivat rakennukset ja rakenteet voidaan perustaa maanvaraisesti saven kuivakuorikerroksen päälle tehdyn mursketäytön varaan. Massanvaihtotäytöt rakennusten ja rakenteiden alueella ovat karkearakeista ja routimatonta mursketta, soraa tai louhetta.

Routasuojauksen mitoitus aika on F50, mitoittava pakkasastetuntimäärä 37 000 Kh. Rakennuksien ja rakenteiden perustukset on routaeristettävä asianmukaisesti. Kylmien rakenteiden roudaton perustamissyvyys on 1,8 metriä.

28.8.2026

2.3.5. Liittymät ja huoltotiet

Aurinkovoimala ei edellytä uusien liittymien rakentamista maantielle. Alueelle ajetaan Haapalinnantien, Kurajoentien ja Ojanperäntien nykyisten liittymien kautta, joskin on mahdollista, että joitain liittymiä on kunnostettava. Ajoportteja on useita ja lähestyminen hankealueelle on mahdollista useasta ilmansuunnasta. Voimalan pääliittymä on Kurajoentien varrella. Sähköasemalle kulku tapahtuu Ojanperäntien kautta.



Kuva 7 Aurinkovoimalan ajoportit sijaitsevat ympäri aluetta. Ajo alueelle tapahtuu yksityisteiden kautta. Uusia tieosuuksia tarvitaan vain hankealueen eli rakennuspaikan rajojen sisällä.

28.8.2026

Alueen huoltotiet toteutetaan niin, että ne kantavat tarvittaessa pelastusajoneuvotkin. Tiet rakennetaan mahdollisimman kevytrakenteisina, mutta tarvittaessa niitä vahvistetaan massanvaihdolla. Kaivettu maaines läjitetään hankealueella ja sitä käytetään mahdollisuuksien mukaan maisemoinnissa tarvittaviin maavalleihin. Tarvittaessa haetaan läjityslupaa. Läjitetävä määrä tarkentuu jatkosuunnittelussa.

2.3.6. Vesienhallinta

Euroopan Unionin vesipuitedirektiivin mukaisesti vesimuodostumien ekologista tilaa ei saa huonontaa ja vähintään saavutettua tilaa tulee ylläpitää. Vesienhallinnan lähtökohtana onkin, että alapuolisen vesistön ekologinen tila ei heikkene, vaan pysyy vähintään nykyisen kaltaisena. Jotta pintavesien määrällinen ja laadullinen kuormitus purkupaikkana toimivaan Kurajokeen ei kasva nykyisestä, on alueelle laadittu vesienhallintasuunnitelma.

Hankealueen ulkopuolisten valuma-alueiden pintavedet johdetaan hankealueen ohi. Koska savimaalla pintavedet eivät imeydy riittävän nopeasti suuremmissa sadetapahtumissa, pintavedet ohjataan maanpinnan kallistuksin hankealueen ojiin. Alueen nykyisiä ojia hyödynnetään tässä mahdollisimman paljon, mutta myös uutta ojitusta tarvitaan, jotta alueen pintavedet saadaan johdettua viivytysaltaisiin, missä kiintoaines laskeutuu alaiden pohjaan. Paneelialue pidetään kasvipeitteisenä, mikä sekin osaltaan hillitsee kiintoainekuormitusta.

Vesienhallinnan yleissuunnitelman (Liite 14), perusteella uusia ojia tarvitaan alustavasti 9,3 kilometrin verran. Tarvittaessa ojaverkostoon voidaan rakentaa myös ketjuttavia patorakenteita hidastamaan vesien virtaamaa ja laskeuttamaan kiintoainesta. Huoltoteiden ja ojien risteämiskohtiin rakennetaan ojarummut. Hankealueen nykyisiä peltosalaojia ei varsinaisesti huomioida vesienjohtamisessa, koska ne rikkoutuvat suurelta osin rakentamisvaiheessa.

Viivytysaltaista vedet purkautuvat hallitusti joko suotautumalla allasperkeseen läpi tai ylivuotona allasperkeseen yli pintavaluntana Kurajokeen. Altaat muotoillaan pitkänomaisiksi ja riittävän leveiksi, jotta virtaus hidastuu ja kiintoaineksen laskeutumiseen kuluu riittävästi aikaa. Altaisiin toteutetaan tarvittavat virtaamansäätörakenteet, joilla rajoitetaan hankealueelta Kurajokeen poistuvan virtaaman määrä nykytilaista vastaavaksi. Viivytysaltaita on yhteensä 11 kappaletta eri puolilla hankealuetta ja niiden tilavuus vaihtelee välillä 41 ... 171 m³.

Sähköaseman viereen sijoitettava sammutusjätevesiallas varustetaan sulkuventtiileillä. Onnettomuustilanteissa venttiilit suljetaan ja sammutusvedet sekä mahdolliset haitta-ainevuodot eristetään rajatulle alueelle, josta ne voidaan poistaa hallitusti.

Hankealueelta purkautuva kiintoainekuormitus on suurinta rakentamisen aikana. Rakentamisen aikana vältetään maan ylimääräistä kaivamista ja kasvillisuuden poistamista sekä tarpeetonta alueella liikumista raskailla työkoneilla. Rakentamisen aikana huolehditaan myös siitä, että työkoneista ja laitteista ei pääse öljyä tai muita haitta-aineita maaperään ja vesistöön. Maanmuokkaustöiden ajoittaminen talvikaudelle vähentää rakentamisen aiheuttamia vesistövaikutuksia verrattuna kesäaikaan.

Kun säännöllinen maanmuokkaus loppuu, vähenee alueelta pintavesistöön purkautuva ravinnekuormitus ajan mittaan.

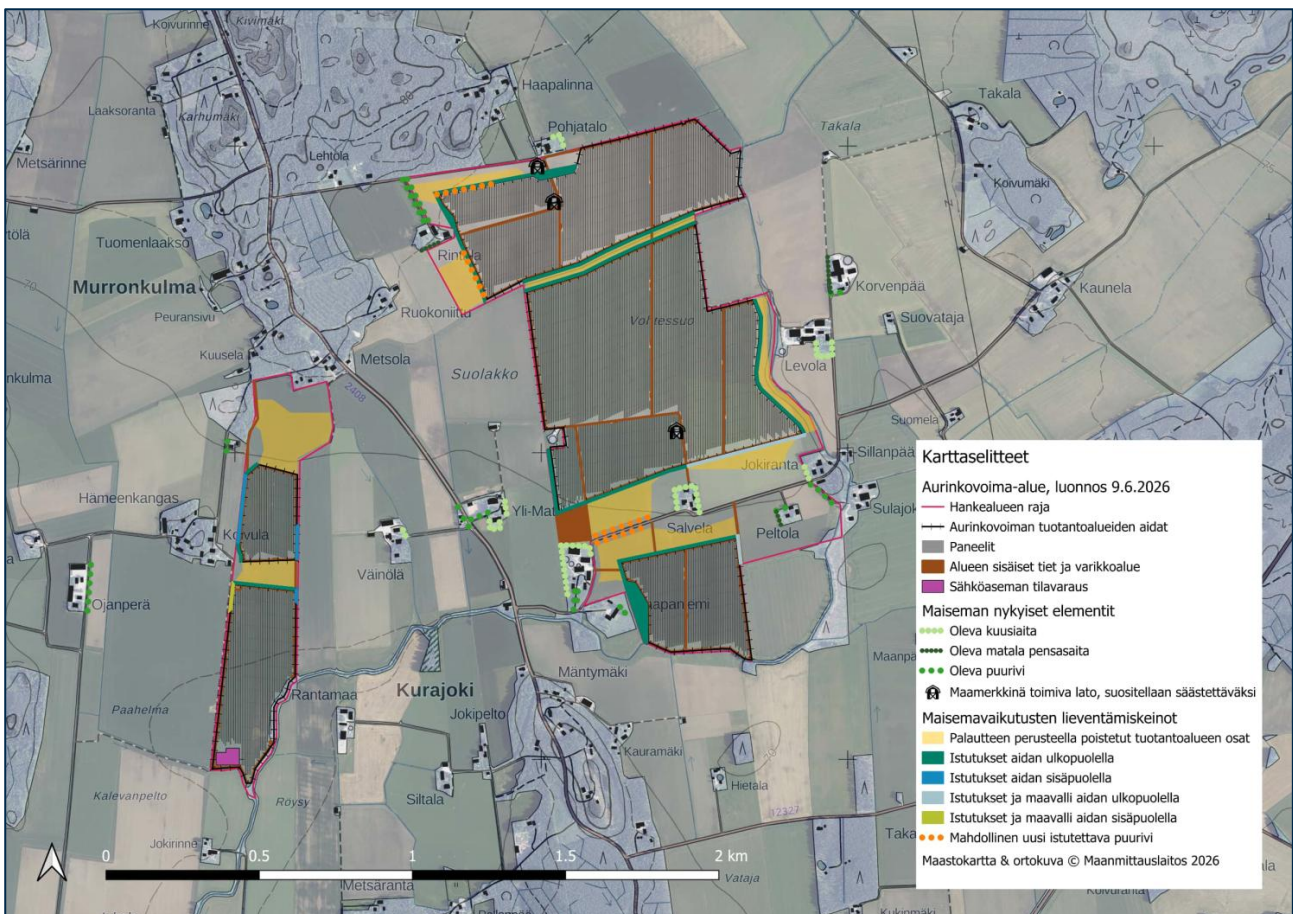
Valumakertoimet, mitoitussade ja -laskelmat on esitetty tarkemmin vesienhallintasuunnitelmassa (Liite 14).

28.8.2026

2.3.7. Maisemointi

Kurajoen aurinkovoimalan maisemavaikutusten lieventämistä on toteutettu monilla erilaisilla keinoilla, huomioiden erityisesti asukkaiden toiveet ja alueen maisemarakenne. Kurajoen aurinkovoimahankkeessa toteutetut maisemoinnin keinot ovat (Kuva 8):

- **Aurinkovoimala-alueen ja asutuksen** (sekä muiden tärkeiden katselupaikkojen) **välisen etäisyyden kasvattaminen** poistamalla voimalan tuotantoalueesta osia lähimpien asuinkiinteistöjen kohdalla.
- **Aurinkovoimala-alueen pilkkominen pienempiin osiin**, jolloin voimala ei näyttäydy maisemassa yhtenä hallitsevana elementtinä, vaan paneelialueiden välistä aukeaa edelleen pitkiä yhtenäisiä näkymiä. Osa-alueet mahdollistavat useissa näkymissä vehreän taustan ja rytmittävät näkymiä siten, että paneelialueet eivät muodosta yhtä laaja-alaista maisemahäiriötä.
- **Voimalan ympäristön maisemointi istutuksilla.** Istutuksilla voidaan häivyttää näkymiä, tai luoda kerroksellisuutta maisemaan. Istutusten valinnalla voidaan vaikuttaa siihen, kuinka peittävä tai toisaalta muurimainen istutusalueesta tulee. Istutusten lisäksi voidaan käyttää myös esimerkiksi maavalleja.



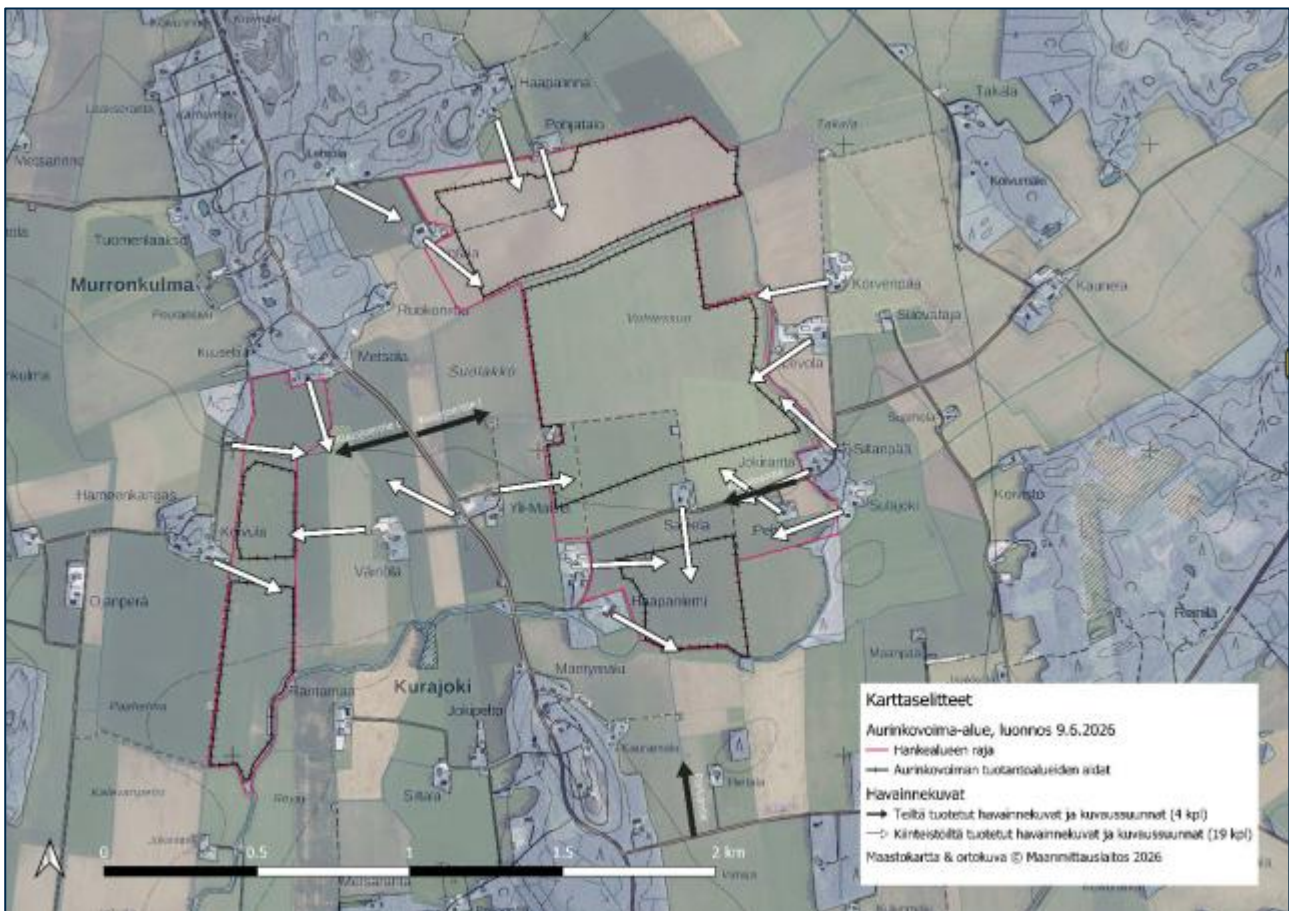
Kuva 8 Kurajoen aurinkovoimahankkeen maisemointisuunnitelma 1.7.2026. Kartta: Sweco Finland Oy.

Alueella soveltuvista maisemointikeinoista on käyty vuoropuhelua alueen asukkaiden kanssa kevään ja alkukesän 2026 aikana. Asukkaiden toiveita heidän mielestään parhaiten lähiympäristöön soveltuvista

28.8.2026

vaihtoehtoista on huomioitu maisemoinnissa. Valinnoissa pyrittiin huomioimaan myös ne lähiasukkaat, joita ei ole yrityksistä huolimatta tavoitettu tai jotka ovat kieltäytyneet tapaamisista.

Osana maisemointisuunnitelmaa laadittiin havainnekuvia yhteensä 23 kohteesta, joista 4 oli yleisiltä alueilta Kuusjoentien, Kurajoentien ja Porkantien varrelta ja 19 visualisointia lähiasukkaiden kiinteistöiltä. Visualisointikohteiden sijainnit on esitetty ohessa kartalla (Kuva 9). Jokaisesta kohteesta laadittiin kolmen kuvan sarja: valokuva, havainnekuva ennen maisemointia ja havainnekuva maisemoinnin jälkeen. Voimalan alueet sijoitettiin valokuvii 3D-mallintamalla ja tuottamalla voimalasta kuvaupote valokuvan suunnasta. Näin voitiin varmistua, että aurinkovoimala on kuvissa varmasti oikean suuruinen. Maisemointi tehtiin havainnekuviin mallintamalla ja kuvanmuokkausohjelmistolla.



Kuva 9 Havainnekuviin laadimiskohdat kartalla 31.7.2026. Kartta: Sweco Finland Oy.

Koska erityisesti alueelta avautuvat pitkät näkymät ovat paikallisille tärkeitä, on voimalan tuotantoaluetta supistettu asuinrakennusten välittömästä läheisyydestä, jotta piha-alueilta avautuvia peltonäkymiä saataisiin säilymään. Osa näkymistä sulkeutuu edelleen, mutta maisemoinnilla on pystytty hakemaan laadukas kompromissi toteutuskelpoisen aurinkovoimahankkeen ja lähiasukkaiden toiveiden väliltä.

Liitteenä on Maisemointisuunnitelma (Liite 10).

28.8.2026

3. Hankealueen nykytila

3.1. Maankäyttö

Hankealue sijaitsee haja-asutusalueella olevilla peltoalueilla. Myös hankealueen lähiympäristö on pääosin peltoa. Hankealueen pohjoispuolella on metsää.

Alueen asutus on keskittynyt lähinnä peltoalueiden laitamille. Lähin tiiviimpi asutuskeskittymä on Kuusjoki noin kaksi kilometriä aurinkovoimalasta pohjoiseen.

3.1.1. Vaikutukset maankäyttöön

Kurajoen peltoalue tulee muuttumaan aurinkovoimalan hankkeen myötä pellostä uusiutuvan energian tuotantoalueeksi. Aurinkovoimahankkeesta aiheutuu korkeintaan paikallisia rajoituksia alueen maankäyttöön, mutta hanke ei itsessään rajoita hankealueen läheisyydessä olevaa maa- ja metsätaloustoimintaa tai muuta maankäyttöä. Hankealueelle ei kohdistu yhdyskunnan laajenemispainetta tai erityisiä maankäyttösuunnitelmia, joten hankkeen vaikutus yhdyskuntarakenteeseen Salon kaupungin alueella on vähäinen.

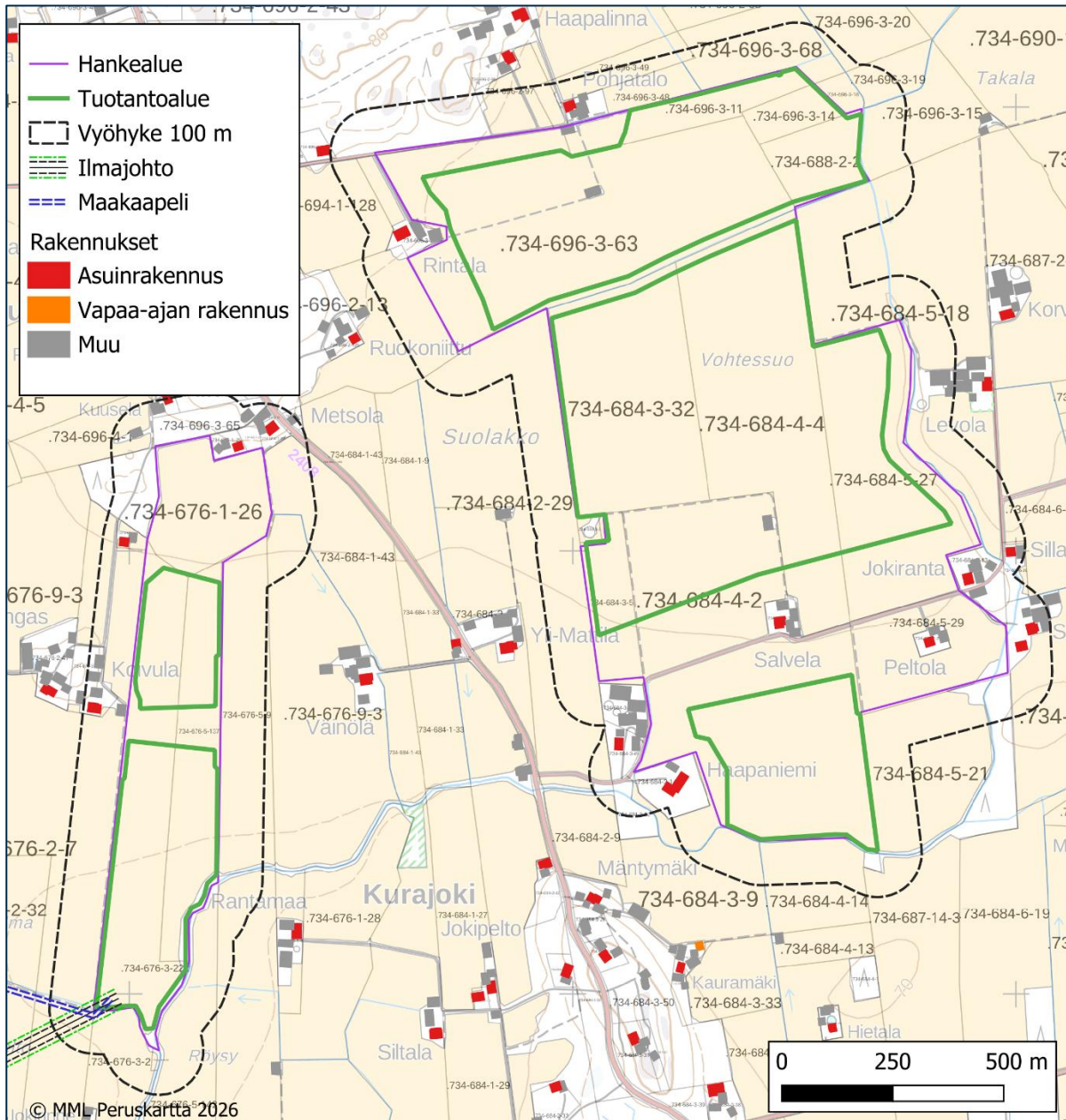
3.2. Asutus

Hankealueen rajojen sisällä on kaksi asuinrakennusta tontteineen (kyseisiä tontteja ei ole vuokrattu aurinkovoimalalle). Varsinaista tuotantoaluetta on rajattu kuitenkin siten, että nämä pihapiirit rakennuksineen jäävät sen ulkopuolelle (ks. kappale 2, Kuva 3). Lisäksi 100 metrin säteellä hankealueesta on 13 asuinrakennusta (Kuva 10).

Lähimmät hankealueen ulkopuolella olevat asuinrakennukset sijaitsevat hankealueen läntisen osa-alueen koilliskulmassa noin 10 metrin päässä hankealueen rajasta (kiinteistörajasta) sekä itäisen osa-alueen pohjois-, kaakkois- ja luoteispuolella noin 30 metrin etäisyydellä hankealueen rajasta (kiinteistöraja) (Kuva 10). Lähin lomarakennus sijaitsee Kurajoen eteläpuolella, noin 280 metrin etäisyydellä hankealueen itäisestä osasta.

Hankealueen itäisellä osa-alueella sijaitsee kolme muuksi rakennukseksi merkittyä rakennusta, jotka ovat latoja.

28.8.2026



Kuva 10 Lähimmät asuin- ja vapaa-ajan rakennukset. Rakennuksia on korostettu selkeämmän esitystavan vuoksi. Kiinteistörajat harmaalla. Kartta: Sitema Oy.

3.2.1. Vaikutukset asutukseen

Aurinkovoimalan maisemavaikutukset voivat heikentää joidenkin alueen välittömässä läheisyydessä asuvien kokemaa ympäristön viihtyisyyttä. Kokemus on yksilöllinen, mutta siihen vaikuttaa voimakkaasti se, kuinka lähellä pihapiiriä voimalan rakenteet sijaitsevat. Vaikutusta voimistaa, jos asuinrakennus on useammalta kuin yhdeltä suunnalta voimalan ympäröimä. Myös vähäinen suojapuusto voimistaa vaikutusta.

28.8.2026

Aurinkovoimalarakenteiden suhteellisen mataluuden vuoksi niiden hallitsevuus näkymässä pienenee mastomaisia rakenteita nopeammin tarkastelupisteen ja rakenteiden välisen etäisyyden kasvaessa.

Näitä vaikutuksia on lievennetty maisemoinnilla, joita on käsitelty edellä kappaleessa 2.3.7 Maisemointi.

Hankkeen rakentamisvaiheessa lähistön asumisoloihin vaikuttavat myös työmaan aiheuttama liikenne, melu, tärinä ja pöly. Nämä vaikutukset ovat tilapäisiä ja hallittavissa. Niitä on käsitelty YVA-tarveharkintahakemuksessa (Liite 11). Kokonaisuutena voimalan vaikutus alueen äänimaisemaan on vähäinen. Hankkeen vaikutuksia äänimaisemaan on käsitelty kappaleessa 3.10. ja (Liite 7).

Sosiaali- ja terveysministeriö (STM) on asetuksessa (1045/2018) määritetyt raja-arvot sekä toimenpidetasot väestölle asetetun magneettikenttäaltistuksen toimenpidetasosta (200 mikrotesslaa μT voimajohtoille). Toimenpidetaso ei ylitä edes suoraan voimajohtojen alapuolella (Fingrid, 2019). Koska aurinkovoimalan sisäiseen sähkönsiirtoon käytettävien keskijännitemaakaapelien jännite on voimajohtoja huomattavasti pienempi ja kaapelit on haudattu maahan, on niiden aiheuttama magneettikenttä (jopa suoraan johtojen yläpuolella aurinkovoimalan alueella) huomattavasti pienempi kuin voimajohtojen yhteydessä. Näin ollen sähkömagneettinen kenttä ei aiheuta terveys- tai turvallisuusriskiä lähiasutukselle.

Hankkeella ei ole merkittävää vaikutusta lähiasutukselle.

3.3. Virkistys

Hankealueella tai sen lähiympäristössä ei ole virallisia virkistyskohteita tai -reittejä eikä alueelle kohdistu erityisiä virkistyskäyttöarvoja. Alueen teitä käytetään yleisesti ulkoiluun. Pelloilla on joskus ollut paikallisten asukkaiden tekemiä hiihtolatuja.

3.3.1. Vaikutukset virkistykseen

Aurinkovoimalan alue aidataan sähköturvallisuussyistä, eikä siellä voi liikkua. Tuotantoalue on jaettu osiin, jotta se ei muodostaisi kohtuuttoman suurta kierrettävää estettä ihmisille (ja eläimille). Hankkeella ei ole merkittävää vaikutusta alueen virkistysmahdollisuuksiin. Teitä voi käyttää ulkoiluun jatkossakin.

3.4. Elinkeinot ja palvelut

Hankealue on aktiivisessa viljelykäytössä olevaa maatalousaluetta. Hankealueen ympäristössä harjoitetaan maa- ja metsätaloutta. Naapurissa on mm. sikala ja maitotila. Naapuritapaamisissa nousi esiin, että työikäisistä asukkaista suuri osa käy töissä muualla.

Alueella ei ole kuluttajille suunnattuja kaupallisia palveluja tai julkisia palveluja. Lähin ruokakauppa ja terveysasema ovat Kuusjoella. Lähin huoltoasema sijaitsee noin 10 kilometrin päässä Somerontien ja E18 tien liittymässä.

3.4.1. Vaikutukset elinkeinoihin ja palveluihin

Hankkeella ei ole merkittäviä vaikutuksia naapurikiinteistöillä harjoitettavaan maataloustoimintaan. Maanviljely ja karjan pitäminen voivat jatkua entiseen tapaan. Aurinkovoimalalla ei ole vaikutusta mahdolliseen kotona tapahtuvaan etätyöskentelyyn.

28.8.2026

Rakentamisaikana hankkeella on myönteinen vaikutus Kuusjoen, Perttelin ja Salon palvelujen kysyntään, kun voimalatyömaan työntekijät tarvitsevat ruokaa, majoituspalveluja, polttoainetta sekä muita hyödykkeitä.

Jatkossa aurinkomaatalouden harjoittaminen (eli viljely tai laiduntaminen aurinkovoimalan alueella) voi olla mahdollista hankealueella.

3.5. Pinta- ja pohjavesiolosuhteet

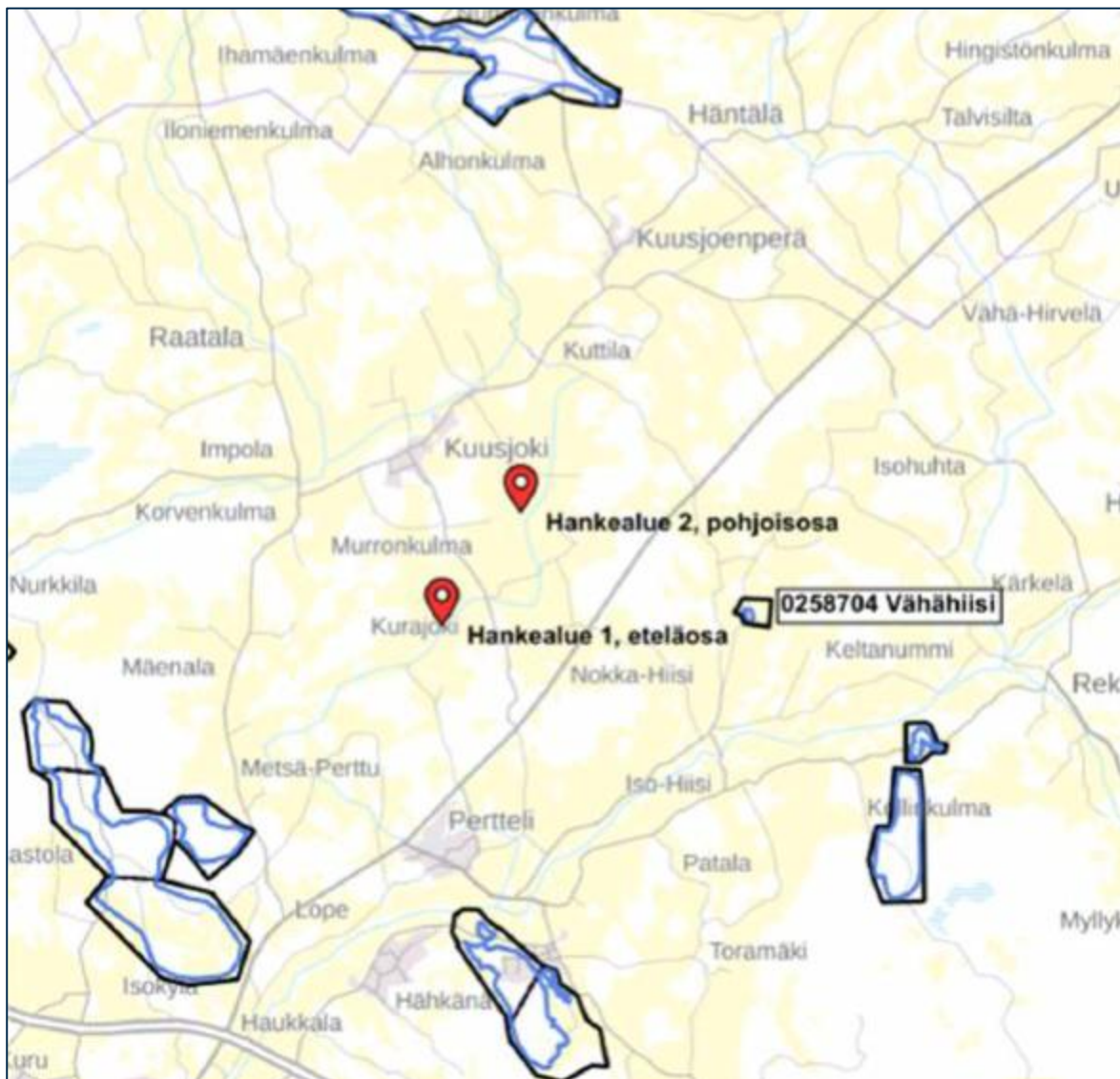
Aurinkovoimalan hankealue sijoittuu Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalueen Uskelanjoen päävesistöön Kurajoen valuma-alueelle, vesistötunnus 25.004. Valuma-alueen pinta-ala on yhteensä 72,25 km². 3. valuma-aluejaon mukaan hankealue kuuluu myös Uskelanjoen valuma-alueelle (F11-25-01), jonka pinta-ala on 566 km².

Kurajoen aurinkovoimalan hankealue sijoittuu pääosin salaojitetuille peltoalueille. Hankealueella sekä sen rajojen läheisyydessä on avo-ojia. Maanpinnan korkeustietojen perusteella pintavedet virtaavat hankealueen eteläpuolella sijaitsevaan laskuojaan. Historiallisten ilmakuvioiden perusteella oja mukailee vanhaa purouomaa, jota on suoritettu vuosien 1959–1996 välillä. Hankealueelta poistuvat vedet virtaavat laskuojaa pitkin Lononkosken kautta Salonjokeen eli Uskelanjokeen (noin 13 km alavirtaan) ja lopulta Viurilanlahden merenlahteen.

Uskelanjoen ekologinen tila on välttävä, biologisten muuttujien tila välttävä ja fysikaaliskemiallisten muuttujien tila on huono. Viurilanlahti kuuluu Halikonlahden sisäosiin. Halikonlahden sisäosat on tyypiltään lounainen sisäsaaristo, jonka ekologinen tila, biologinen tila ja fysikaaliskemiallisten muuttujien tila on huono.

Hankealueelle tai sen välittömään läheisyyteen ei sijoitu luokiteltuja pohjavesialueita. Lähin luokiteltu pohjavesialue on Vähähiisi, joka sijaitsee hankealueesta idässä yli 4 kilometrin etäisyydellä. Maaperätutkimuksissa ei havaittu pohjavettä kairausvytytydessä.

28.8.2026



Kuva 11 Tuotantoalueen sijoittuminen pohjavesialueelle (Paikkatietoikkuna 23.6.2026). Nordic Piling Solutions Oy.

Hankealueen naapurikiinteistöillä on talousvesikaivoja. Naapurikiinteistöjen rengaskaivot on kartoitettu. Kartoitustietojen mukaan talousvesi tulee pääsääntöisesti vesijohtoverkosta, viiden talouden kohdalla yhteisestä porakaivosta.

Aurinkovoimalan hankealue ei sijoitu tulvariskialueelle.

3.5.1. Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin

Aurinkovoimalasta aiheutuvat vaikutukset pintavesiin ovat voimakkaimmat aurinkovoimalan rakentamisen aikana. Tällöin maanmuokkaustyöt voivat lisätä eroosiota ja kiintoaineiden ja ravinteiden kulkeutumista sade- tai sulamisvesien mukana valuntana hankealueella oleviin ojiin. Alapuolisissa pintavesissä tämä voi näkyä tilapäisenä veden samentumisena sekä heikentyneinä elinolosuhteina vesieliöstöissä.

28.8.2026

Skarta Energy Kurajoki Oy:n aurinkovoimalahanketta varten laatiman kasvillisuusselvityksen (2025) perusteella Kurajoen varrella sijaitsee maataloustoimenpiteiden ulkopuolelle jätetty suojavyöhyke, jota suositellaan selvityksessä jatkossakin säilytettäväksi. Myös tuotantoalueen pitäminen kasvipeitteisenä vähentää alapuolisen vesistön kiintoaines- ja ravinnekuormitusta.

Viivytyksaltaat ovat keskeinen osa aurinkovoimalan vesienhallintaa, sillä kiintoainekuormitusta voidaan vähentää tehokkaasti hidastamalla alueelta purkavien vesien virtausta. Kun viivytyksaltaat ja muut vesiensuojelurakenteet toteutetaan *ennen muuta rakentamista*, saadaan rakentamisaikaista kiintoainekuormitusta vähennettyä merkittävästi. Rakentamisen vesistövaikutuksia voidaan vähentää myös ajoittamalla rakentaminen talviaikaan.

Aurinkovoimalan valmistumisen ja rakentamiseen liittyvän maanmuokkaustöiden päätyttyä kiintoainespitoisuudet hankealueen pintavesissä laskevat ja alue alkaa ajan myötä kasvittua (tai kasvillisuus kylvetään). On mahdollista, että hankealueelta virtaavan veden laatu paranee aurinkovoimalan valmistuttua, kun (viljelytoiminnasta johtuva) toistuva maanmuokkaus päättyy.

Aurinkopaneelit tai telineet eivät sisällä ympäristölle haitallisia haitta-aineita, jotka vaikuttaisivat hulevesien laatuun ja vaikuttaisivat negatiivisesti ympäristöön. Paneeleja ei pestä pesuaineilla eikä alueella käytetä rikkakasvien torjunta-aineita. Muuntamot ja akkuvarastot sisältävät öljyjä ja akkukemikaaleja, joihin liittyy onnettomuustilanteissa pieni riski ympäristölle ja pintavesille. Riskejä voidaan kuitenkin merkittävästi vähentää vuotokaukaloilla, vesienhallintasuunnitelmalla sekä toteuttamalla vesienhallintarakenteet ennen muuta rakentamista.

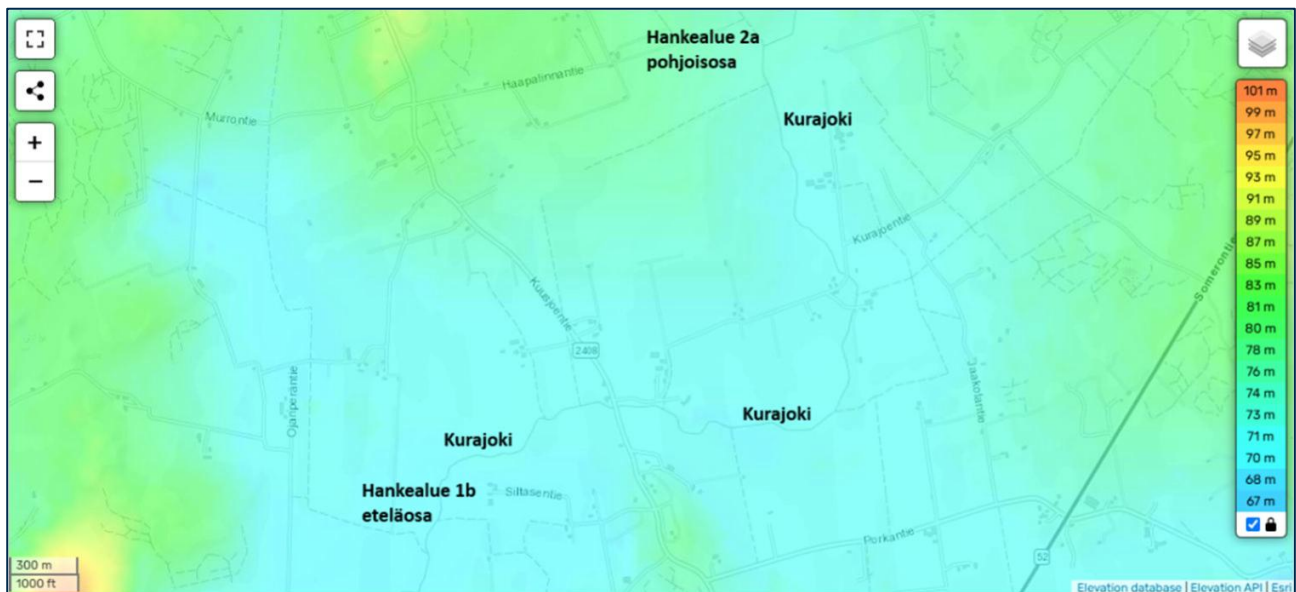
Hankkeen vaikutus pintavesiin on vähäinen ja lyhytaikainen, kun vesienhallintasuunnitelmassa kuvatut rakenteet toteutetaan ja siten rakentamisaikaiset vaikutukset minimoidaan.

Hankealueella ja sähkönsiirtoreiteillä ei ole vaikutuksia pohjaveteen pitkien etäisyyksien takia.

3.6. Maaperä

Hankealue on tasamaata. Länsiosa viettää loivasti pohjoisesta etelään. Maanpinnan korkeustaso vaihtelee n. välillä +71,0...+67,0 m. Itäosa viettää loivasti lännestä itään sekä pohjoisesta etelään. Maanpinnan korkeustaso vaihtelee n. välillä +73,5...+68,0 m. Tasaisuutensa vuoksi hankealue sopii hyvin aurinkovoimalan rakennuspaikaksi.

28.8.2026

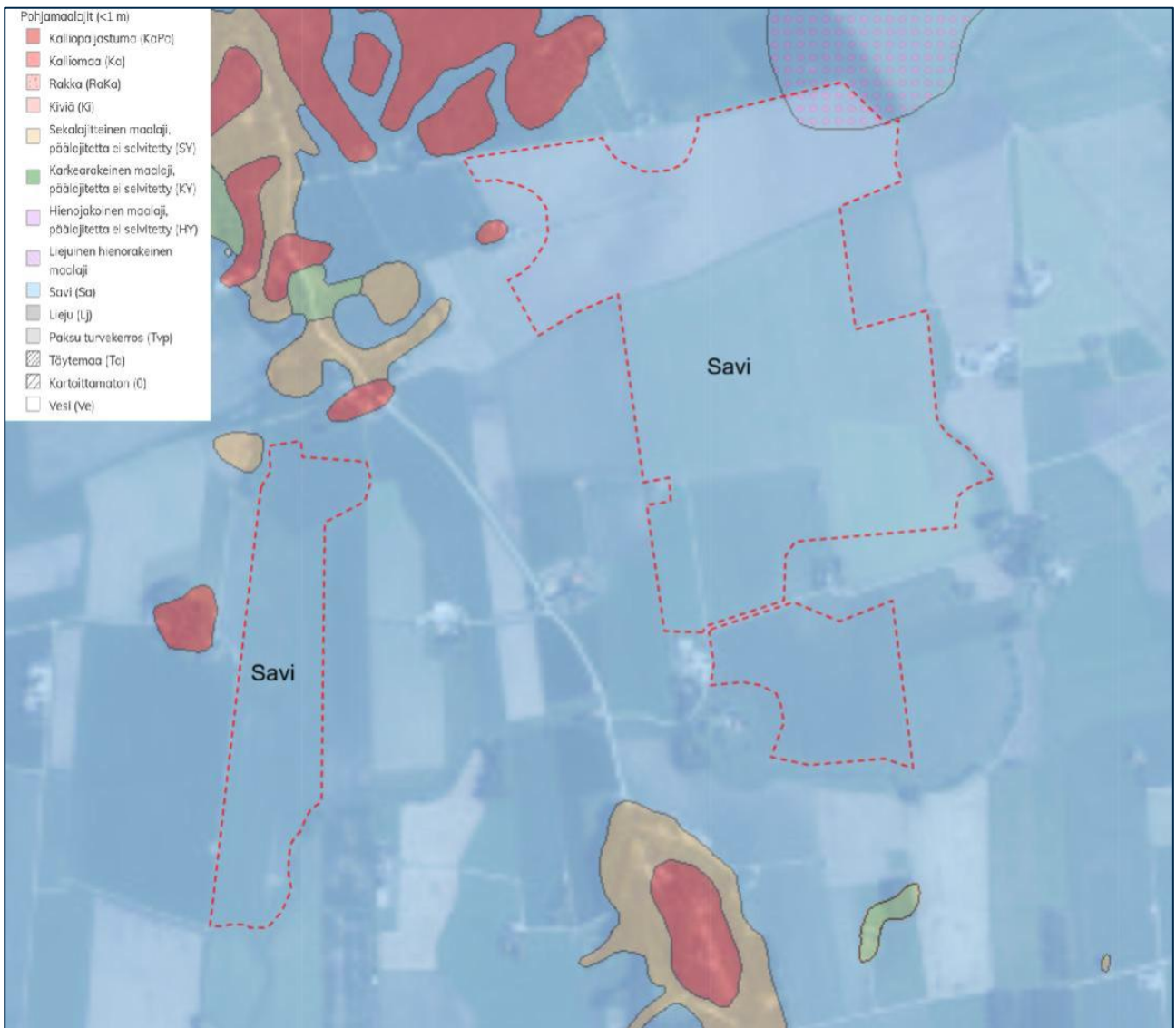


Kuva 12 Hankealueen topografia (Topographic-map.com, 26.6.2026). Kartta: Maavakio Oy.

Hankealueen maaperä on GTK:n 20:000 kartta-aineiston perusteella savea. Hankealue ei sijoitu GTK:n aineiston mukaan happamien sulfaattimaiden esiintymisalueelle.

Alueelle tehtiin pohjatutkimus 4.-13.5.2026. Tuotantoalueella tehtiin 70 painokairausta, joista 65 kappaletta otettiin paneelialueella tavoitesyvyydellä 5...10 metriä ja 5 kappaletta sähköasema-alueella syvyysvälillä 21,3...23,5 metriä nykyisestä maanpinnasta. Lisäksi tuotantoalueelta otettiin 10 maaperänäytettä happamien sulfaattimaiden esiintymisen sekä maaperän korroosio-ominaisuuksien selvittämiseksi. Häiriintyneet maanäytteet otettiin 1 m:n välein syvyysväliltä 1,0...4,0 metriä nykyisestä maanpinnasta. Maanäytteistä määritettiin vesipitoisuus, maalaji, rakeisuus ja routivuus laboratoriotekniikoin.

28.8.2026



Kuva 13 Maa-aineskarta (GTK Geologian tutkimuskeskus). Nordic Piling Solutions Oy. Kuvassa on tuotantoalueen rajausta keväältä 2026. Rajausta on supistettu sittemmin. Maaperän laatuun asialla ei ole vaikutusta

Alueelle laaditun pohjatutkimuksen perusteella tuotantoalueen maaperäolosuhteet ovat yhtenäiset. Alueen vallitsevana maalajina on savi. Tutkimuksissa ei havaittu merkittäviä kallio-, lohkare- tai kivisyysolosuhteita. Saven kuivakuoren paksuus vaihtelee 1,0...2 metrin välillä. Pintakuorikerroksen alapuolella savi muuttuu kosteaksi tai märäksi ja tiiveydeltään löyhäksi tai hyvin löyhäksi. Maanäytteiden rakeisuustutkimusten perusteella savi on hyvin routivaa. Sähköaseman alueelle tehtyjen tutkimuspisteiden 12...16 perusteella savikerroksen paksuus on vähintään 20 metriä.

Tuotantoalueen läntisen osa-alueen eteläkärjessä havaittiin paikallinen mahdollinen pintatihku tai lähde. Ympärillä oleva maa-aines ei ollut muuta aluetta kosteampaa, joten pintavetisyys arvioitiin paikalliseksi ilmiöksi. Kyseinen kohta on ollut vuosia viljelykäytössä, joten kyseessä ei ole luonnontilainen lähde tai tihkupinta.

28.8.2026

Tuotantoalueelta otetuissa maaperänäytteissä ei havaittu viitteitä happamista sulfaattimaista. Tutkituissa näytteissä pH-arvot olivat neutraaleja. Happoliukoisen sulfaatin osalta Eurofin sin raportissa esitetty tulkintaraja on 250 mg/kg, ja tämä arvo ylittyi vain yksittäisissä näytteissä. Rikkipitoisuuden analyysin määrittäysraja (LOQ) on 20 mg/kg. Asiantuntija-arvion mukaan esimerkiksi paneelitelien perustamisratkaisujen kannalta merkitykselliset rikkipitoisuudet ovat tyypillisesti vasta noin 2 000 mg/kg ylittävillä tasoilla, ja tässä tutkimuksessa mitatut rikkipitoisuudet jäivät selvästi tämän tason alapuolelle.

Laboratoriotutkimusten tulokset on esitetty perustamistapalausunnon liitteessä (Liite 13, sivut 112–114), jossa on esitetty myös analyysien tulkinnessa käytetyt tutkimuskohtaiset raja-arvot.

Hankealueella ei ole pilaantunutta maaperää.

3.6.1. Vaikutukset maaperään

Hankealueella ei ole tarvetta tasaamiselle, joten hanke ei vaikuta alueen maastonmuotoihin. Aurinkovoimalan perustusten (ruuvipaalut ja teräs-/betonipaalut) vaikutus maaperään on vähäinen.

Hienorakeinen savi on paljaana altis eroosiolle. Maaperän pintakuorikerroksen kantavuus voi tilapäisesti heikentyä pitkäkestoisten sateiden, sulamisjaksojen, korkean kosteustilan ja kuormittavan työmaaliikenteen yhteisvaikutuksesta. Kantavuuden hallinta korostuu erityisesti asennuskaluston reittien, materiaalivarastoinnin sekä rakentamisen ajoituksen ja vaiheistuksen suunnittelussa.

Hankkeen vaikutukset maaperään ovat vähäiset, kun rakentaminen ajoitetaan kuivalle ajanjaksolle tai talviaikaan ja varastointi sekä työmaaliikenne suunnitellaan huolella. Lisäksi tulee huolehtia siitä, ettei työkoneista ja laitteista pääse öljyä tai muita haitta-aineita maaperään ja vesistöön.

3.7. Tiestö ja liikenne

Hankealueen läntisen ja itäisen osan välissä sijaitsee pohjois-eteläsuuntainen maantie, Kuusjoentie (yhdystie 2408). Kuusjoentien liikennemäärä oli 528 ajoneuvoa vuorokaudessa (Väylävirasto, viimeisin kesäliikenne, KVL). Alueella on myös muutamia yksityisteitä: Itä-länsisuuntainen Kurajoentie (yksityistie) jakaa hankealueen itäosan kahteen osaan. Myös Haapalinnantie hankealueen pohjoispuolella ja Ojanperäntie hankealueen länsipuolella ovat yksityisteitä.

Somerontie (kantatie 52) sijaitsee lähimmillään noin 1,2 kilometrin päässä hankealueesta sen etelä- ja itäpuolella. Somerontien liikennemäärä oli 3223 ajoneuvoa vuorokaudessa (Väylävirasto, viimeisin kesäliikenne, KVL).

3.7.1. Vaikutukset tiestöön ja liikenteeseen

Kurajoen aurinkovoimala ei rajaudu suoraan Kuusjoentien maantiealueeseen. Hankealue ulottuu lähimmillään 70 metrin päähän Kuusjoentiestä sen länsipuolella. Tuotantoalue (se alue, jonne voimalan rakenteet sijoitetaan) on tätäkin kauempana maantiestä. Aurinkovoimalan rakenteet eivät muodosta näkemäestettä tielle. Koska aurinkovoimalan alueelle ajetaan yksityisteiden kautta, aurinkovoimalan toteuttaminen ei myöskään edellytä uusien liittymien rakentamista maantielle.

Hankealueen lähellä ei ole junarataa (rata on lähimmillään Salossa 13 kilometrin päässä) eikä lentokenttää (lähin kenttä on Kiikalassa 20 kilometrin päässä).

28.8.2026

Liikenne on suurimmillaan rakentamisaikaan ja vaikutus on tilapäinen. Rakennusaikaiseksi liikenteeksi on arvioitu viisi kuorma-autoa vuorokaudessa, 15 pakettiautoa vuorokaudessa sekä 10 henkilöautoa vuorokaudessa. Toiminnan aikainen liikenne on vähäistä ja aiheutuu huoltokäynneistä alueella (kuukausittain, tarvittaessa viikoittain). Hankkeesta vastaava sopii kunkin kiinteistönomistajan ja yksityistiekunnan kanssa teiden käyttöoikeuksista, ylläpitokustannuksista ja tarvittaessa teiden kunnon parantamisesta ja korjaamisesta.

Hankkeen vaikutus alueen liikenteeseen on vähäinen.

3.8. Maisema ja kulttuuriympäristö

Hankealue sijaitsee Lounaisella viljelyseudulla, Uskelanjokilaakson maisema-alueen läheisyydessä. Viljelyseudun pellot ovat syntyneet muinaisen merenpohjan savimaille. Hankealue sijoittuu pelloille, jotka ovat olleet vanhojen karttojen ja historiallisten ilmakuvien perusteella viljelykäytössä jo 1850-luvulla.

Kulttuuriympäristön arvokohteita ovat vanhat asuinpaikat ja kalmistot, muinaislinnat, kirkot, vauraat maatilat ja kartanot, maaston muotoja noudatteleva vanha tiestö sekä hyvin säilynyt perinteinen maaseutuasutus. Avarassa viljelymaisemassa näkymät ovat pitkiä.

Hankealue ei sijoitu valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaille maisema- tai kulttuuriympäristön alueille. Lähin suojeltu rakennuskohde, Kuusjoen kirkko, sijaitsee Kuusjoen kyläkeskuksessa 2 kilometrin päässä hankealueen pohjoisrajasta. Kohteeseen ei ole näköyhteyttä aurinkovoimalan alueelta. Kuusjoentietä ei ole arvotettu maisemallisesti arvokkaaksi kohteeksi, mutta hankkeen lupavalmistelun yhteydessä jotkut asukkaat mainitsivat sen maisemallisen arvon. Tielinjaus on joka tapauksessa vanha, se erottuu muun muassa jo vuoden 1855 Kalmbergin kartastolla.

Hankkeesta on tehty maisemaselvitys (SWECO Finland Oy 24.2.2026, päivitetty 29.4.2026). Maisemaselvityksen yhteydessä laadittiin rakennusinventointi ja toimitettiin tiedot tunnistetuista arvokohteista alueelliselle vastuumuseolle (Liite 6). Hankealueen välittömästä lähiympäristöstä tunnistettiin muutama paikallisesti arvokas ja yksi maisemallisesti arvokas kohde (Kuva 14) ja (Liite 6).

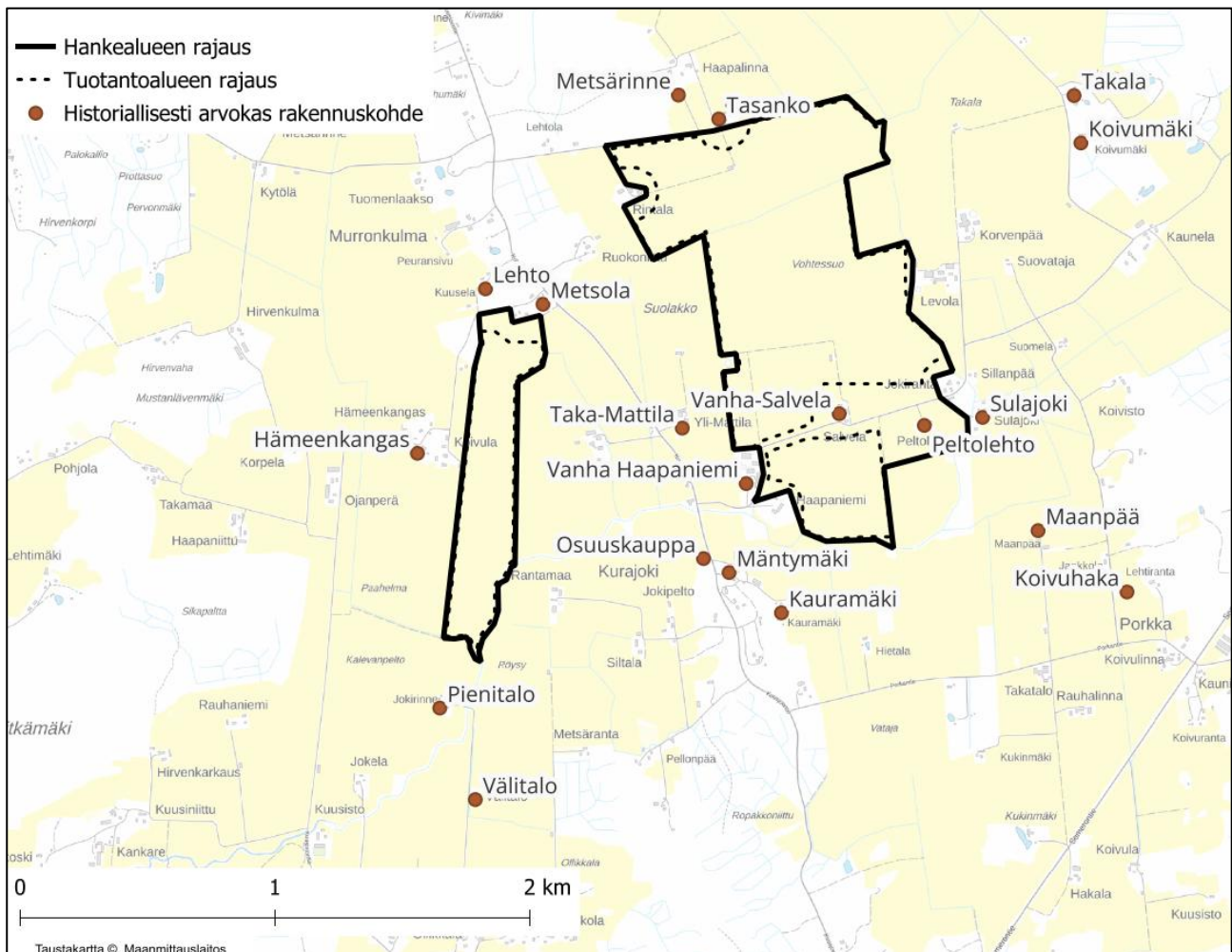
Lisäksi hankealueen lähiympäristössä on 19 historiallisesti arvokkaaksi tunnistettua kohdetta (Kuva 15). Näistä noin puolet ovat 1900-luvun alkupuolella syntyneitä tiloja, joita on myöhemmin uudistettu ja pihapiirejä täydennetty vastaamaan nykypäivän tarpeita. Loput kohteista ovat rakentuneet 1940–1950-lukujen jälleenrakennuskauden aikaan, ja ovat aikakautensa tyypillisiä ja hyvin säilyneitä edustajia.

— Hankealueen raja
 - - - Tuotantoalueen raja
 ● Paikallisesti arvokas rakennuskohde
 ● Maisemallisesti arvokas rakennuskohde
 ■ Rakennus

Map showing the Kurajoen koulu area with various planning zones and buildings. Key locations include Haapalinna, Puistonon, Halmela, Kurajoen koulu, Rauhaniemi, Kuusisto, and Kujala. The map includes a scale bar from 0 to 2 km and a north arrow.

29 (56)

28.8.2026



Kuva 15 Historiallisesti arvokkaat rakennuskohteet hankealueen ympäristössä. Kartta: SWECO Finland Oy 29.4.2026. Kartalla esitetty tuotantoalueen raja perustuu tilanteeseen ennen kevään 2026 naapuritapaamisia. Tuotantoaluetta on sittemmin supistettu.

3.8.1. Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön

Hankealueen avoimuuden ja tasaisuuden vuoksi aurinkovoimalat näkyvät laajalle ympäröivään maisemaan.

Koska hankealueelle tai sen lähistölle ei sijoitu valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita, ei hankkeella ole vaikutusta valtakunnallisiin tai maakunnallisiin maiseman tai rakennetun kulttuuriympäristön arvoihin. Paikallisesti kielteistä vaikutusta voi muodostua etenkin hankealueen välittömässä läheisyydessä sijaitseviin kohteisiin, kuten Puistoseen, Kurajoen kouluun ja Halmelaan sekä Kurajoentieltä avautuviin näkymiin. Näitä vaikutuksia on lievennetty maisemoinnilla, joita on käsitelty edellä kappaleessa 2.3.7 Maisemointi ja maisemointisuunnitelmassa (Liite 9 ja 10).

Vaikka vaikutukset yksittäisiin kohteisiin voivat olla suuret, on hyvä huomata, että alueen maisemarakenne ei muutu hankkeen myötä. Maiseman peruselementit säilyvät ennallaan, sillä jatkossakin metsäiset selänteet kehystävät tasankomaista peltoaukeaa ja metsän siluetti näkyy voimala-alueen taustalla. Siinäkin tapauksessa, että metsiä todennäköisesti hakataan tulevaisuudessa, ympäröivät maastonmuodot säilyvät ja kehystävät voimala-aluetta. Pitkät näkymät eivät katkea kokonaan, vaikka niihin tulee uusi elementti.

28.8.2026

Kaukomaisemassa aurinkopaneelit näkyvät lähinnä tummana viivana horisontissa ja niiden vaikutus maisemakuvassa on vähäinen.

Hankkeella ei ole merkittävää vaikutusta maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön.

3.9. Arkeologinen kulttuuriperintö

Lähimmät tunnetut muinaisjäännökset sijaitsevat Kaukolan alueella noin 800 metriä Perttelin sähköasemasta. Hankealueelle on tehty arkeologinen inventointi vuonna 2025 (Maanala Oy). Hankealueelta ei tunnettu ennestään arkeologisia kohteita, eikä inventoinneissa havaittu uusia kohteita (Liite 5). Hankealueelta ei löydetty arkeologisissa inventoinneissa muinaisjäännöskohteita.

3.9.1. Vaikutukset arkeologiseen kulttuuriperintöön

Aurinkovoimalalla ei ole vaikutusta arkeologiseen kulttuuriperintöön, koska hankealueella ei ole arkeologisia muinaisjäännöskohteita.

3.10. Äänimaisema

Alueen äänimaisemassa korostuu luonnonäänien ja maatalouden työkoneiden lisäksi tieliikenne. Kuusjoentien ja Somerontien liikennemelu kantautuu pelloille, minkä myös asukkaat mainitsivat kevään 2026 keskusteluissa.

3.10.1. Vaikutukset äänimaisemaan

Melun ohjearvot ulkona

Ympäristömelun arvioinnissa sovelletaan Valtioneuvoston päätöstä melutason ohjearvoista (993/1992), jota käytetään myös aurinkovoimahankkeiden meluvaikutusten tarkastelun pohjana.

Ohjearvot koskevat ulkona mitattavaa keskiäänitasoa (LAeq).

Taulukko 1 Valtioneuvoston päätöksessä 993/1992 annetut melutason ohjearvot.

Ulkona	LAeq, klo 7-22	LAeq, klo 22-7
Asumiseen käytettävät alueet, virkistysalueet taajamissa ja niiden välittömässä läheisyydessä sekä hoito- tai oppilaitoksia palvelevat alueet	55 dB	50 dB ¹⁾²⁾
Loma-asumiseen käytettävät alueet, leirintäalueet, taajamien ulkopuoliset virkistysalueet ja luonnonsuojelualueet	45 dB	40 dB ³⁾⁴⁾
Sisällä		
Asuin-, potilas- ja majoitushuoneet	35 dB	30 dB

Meluselvitys

28.8.2026

Hankkeesta on laadittu meluselvitys (Liite 7).

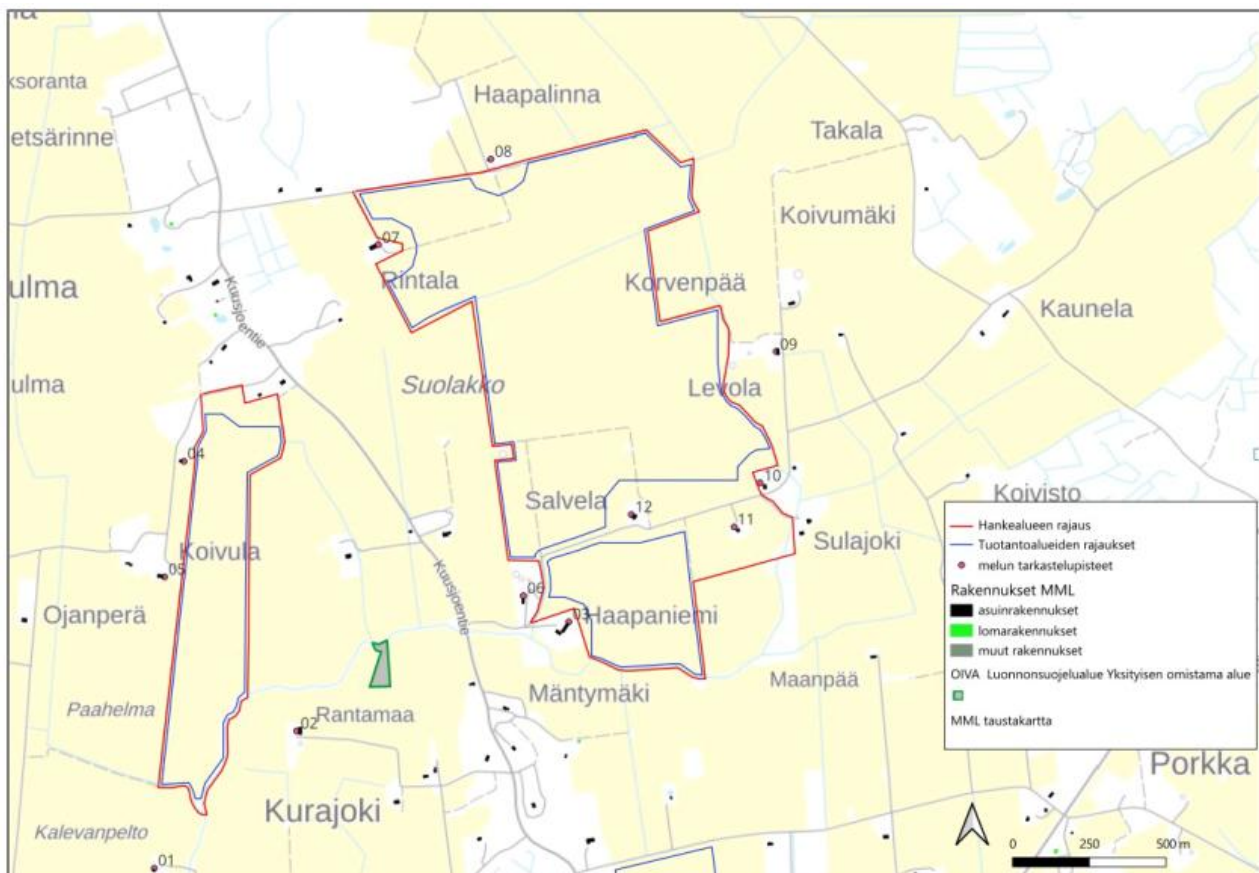
Aurinkopaneelit ovat äänettäviä, mutta seuraavista aurinkovoimalan osista syntyy ääntä niiden toimiessa:

- Akut (BESS)
- Invertterit
- Kääntömoottorit
- Sähkönsyöttöyksikkö (PCS)
- Päämuuntaja

Invertterit voivat aiheuttaa jatkuvaa, tasalaatuista hurinaa ja muuntamot matalataajuisia huminaa, mutta niiden äänitasot jäävät yleensä alhaisiksi ja vaimenevat nopeasti etäisyyden kasvaessa.

Sähköaseman ääni syntyy pääasiassa akustojen (BESS) jäähdytyslaitteista, tehoelektroniikasta, muuntamoista ja muusta virransyötön toiminnoista. Ääni on luonteeltaan yleensä tasaista huminaa tai puhallinääntä, ja sen voimakkuus riippuu akkujen koosta, käyttötilanteesta (ulkolämpötila) sekä jäähdytysratkaisusta.

Meluselvityksessä tarkasteltiin alle 100 metrin etäisyydellä hankealueesta sijaitsevien asuinrakennusten keskiäänitasoa (Kuva 16).



Kuva 16 Kartassa on numeroitu asuinrakennukset (nro 1-12), joiden kohdalla mallinnettiin keskiäänitasoa eri skenaariossa. Rakennukset sijaitsevat pääosin alle 100 metrin säteellä hankealueen rajoista.

28.8.2026

Tuotantoalueen layout (sininen viiva) versio 5.2.2026. Tuotantoaluetta on sittemmin supistettu. Hankealueen raja (punainen viiva) ei ole muuttunut. Kartta: Sitowise Oy.

Kurajoen aurinkovoimalan melumallinnuksen 2 skenaariota:

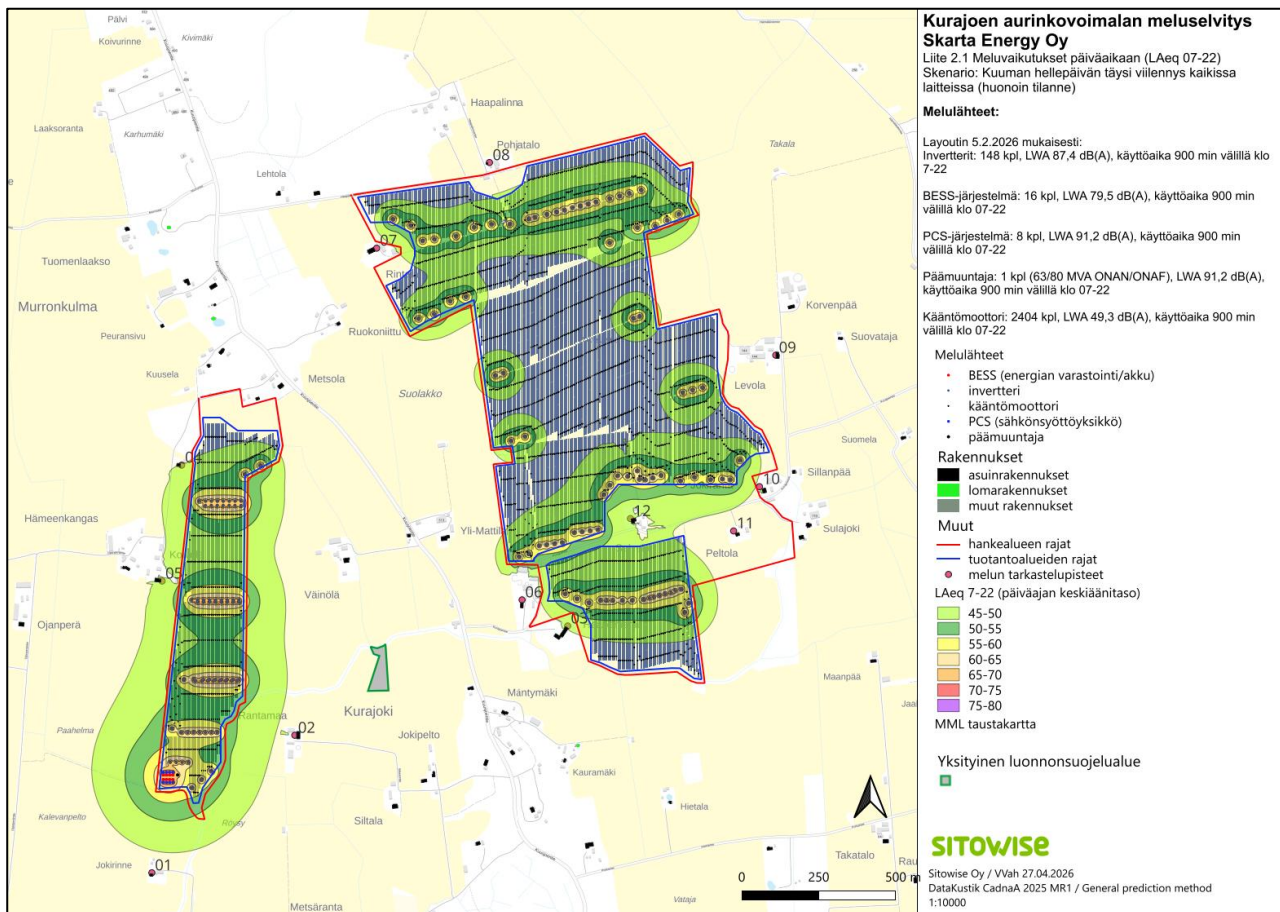
- **Aurinkovoimalan meluvaikutus "Normal case"**, eli normaalilla kesäpäivän viilennysteholla päiväaikaan (klo 07-22) ja yöaikaan (klo 22-07)
- **Aurinkovoimalan meluvaikutus "Worst case"**, eli hellepäivän suurella viilennysteholla (hellepäivä) päiväaikaan (klo 07-22) ja yöaikaan (klo 22-07)
- Laskenta perustuu äänen leviämiseen 3D-maastomallissa, johon on mallinnettu äänilähteet ja niiden melun ominaisuudet ja käyttöajat, rakennukset ja maastonmuodot sekä näiden akustiset ominaisuudet

Eniten ääntä tuottaa aurinkovoimalan sähköasema, joka voi hellepäivinä olla kovaääninen. Jonkun verran ääntä aiheutuu ympäri tuotantoalueita olevista inverttereistä. Niiden sijoittelua tarkennetaan jatkosuunnittelussa.

Mallinnuksen perusteella asuinkiinteistöjen ulkoalueiden keskiäänitasot alittavat päivä- ja yöajan ohjearvot (55 ja 50 dB) kaikissa tarkastelupisteissä (12 kpl).

Rantamaan yksityisen luonnonsuojelualueen aurinkovoimalan aiheuttamat melutasot ovat alle ohjearvojen (45 dB päivällä ja 40 dB yöllä) kummassakin laskentatilanteessa.

28.8.2026



Kuva 17 Melumallinnus, Worst Case / kuuma kesäpäivä, jolloin jäähdytys toimii täydellä teholla kaikissa laitteissa. Kuva: Sitowise Oy.

Aurinkovoimalan tuottama ääni on suurimmillaan kuumana kesäpäivänä sähköaseman lähellä. Kokonaisuutena voimalan vaikutus alueen äänimaisemaan on vähäinen. Voimalan tuottama ääni peittyy esimerkiksi Kuusjoentiellä ja sen lähiympäristössä liikennemelun alle.

Hankkeella ei ole merkittävää vaikutusta ääniympäristöön.

3.11. Luonnonympäristö

Hankealue sijoittuu kokonaan viljellylle peltoalueelle.

3.11.1. Suojelualueet

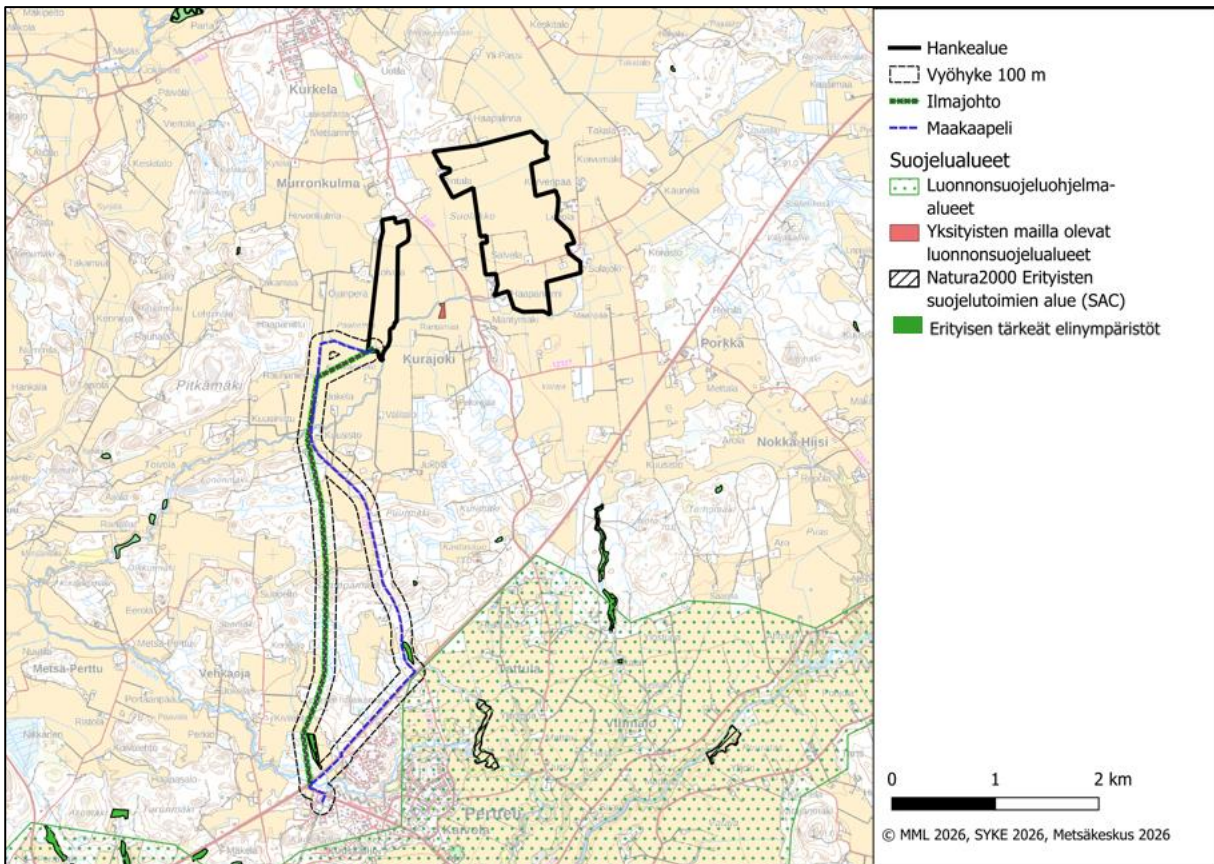
Aurinkovoimalan hankealue ei sijaitse Natura 2000- tai luonnonsuojelualueilla tai niiden välittömässä läheisyydessä. Hankealuetta lähimpänä sijaitseva suojelualue on yksityinen Kurajoen luonnonsuojelualue (YSA206387), joka sijaitsee hankealueen itäisen ja läntisen osa-alueen välissä. Etäisyyttä hankealueeseen on lyhimmillään noin 400 metriä.

Lähimmät Natura 2000 -verkostoon kuuluvat alueet sijaitsevat noin 3,5 kilometrin etäisyydellä hankealueesta etelään (Kuivakosken niitty, SACFI0200183) ja 3,5 kilometrin etäisyydellä hankealueesta

28.8.2026

luoteeseen (Helvetinkorpi, SACFI0200171). Lähin linnustonsuojelualue on Viurilanlahti (SPAFI0200027), joka sijaitsee 14 kilometriä hankealueesta lounaaseen.

Suomen Metsäkeskuksen aineistojen mukaan hankealueella tai sen läheisyydessä ei sijaitse metsälain 10 §:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Lähimmät erityisen tärkeitä elinympäristöt sijoittuvat noin 1,3 km etäisyydelle hankealueesta.



Kuva 18 Hankealueen ja sähkönsiirtoreittien läheiset suojelualueet, suojeluohjelma-alueet sekä metsälain 10 §:n mukaiset erityisen tärkeitä elinympäristöt. Kartta: Sitema Oy.

3.11.2. Vaikutukset suojelualueisiin

Pitkien välimatkojen vuoksi hankkeella ei ole tunnistettu vaikutusta Natura 2000 tai muihin luonnonsuojeluohjelma-alueisiin tai Metsälain mukaisiin erityisen tärkeisiin elinympäristöihin. Myöskään lähimpänä sijaitsevaan yksityiseen luonnonsuojelualueeseen ei ole tunnistettu vaikutusta.

3.11.3. Hankealueella esiintyvät lajit

Hankealueella on tehty vuoden 2025 aikana luontoselvityksiä Skarta Energy Kurajoki Oy:n toimesta. Hankealueella on tehty lepako-, pesimälinnusto-, viitasammakko- ja kasvillisuusselvitys. Selvitykset ovat kokonaisuudessaan tämän hakemuksen liitteinä (Liite 1-Liite 4).

28.8.2026

Lepakot

Hankealueella tai sen välittömässä ympäristössä ei ole Lajitietokeskuksen aineistojen mukaan havaintoja lepakoista. Lähin lepakkohavainto on tehty noin 5 kilometriä etelään hankealueesta. Hankealueella toteutettiin lepakkoselvityksen maastokäynti 17.-18.06.2025. Lepakoiden havainnointi suoritettiin auringonlaskun aikaan detektorin kanssa kävellen. Tarkastelu kohdistui erityisesti hankealueella sijaitseviin latoihin ja mahdollisiin ekologisiiin käytäviin.

Maastokäynneillä ei tehty havaintoja lepakoista. Myöskään hankealueella sijaitsevissa ladoissa ei ollut viitteitä lepakoiden suosimasta päiväpiiloista. Maastotarkastelun perusteella hankealue sekä sen välitön lähiympäristö eivät kuulu lepakoiden elinympäristöihin, koska ne koostuvat täysin peltoalueista.

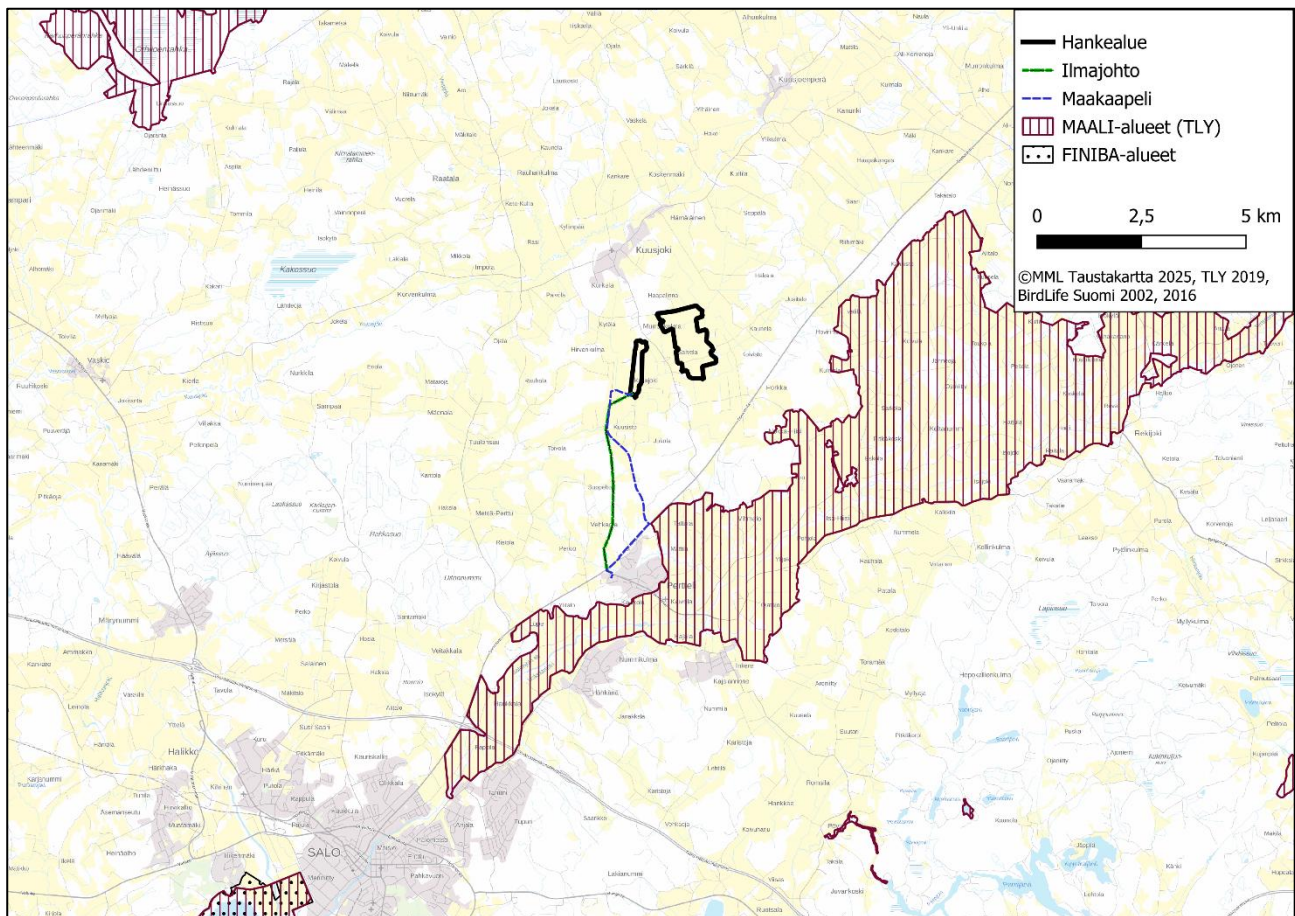
Linnusto

Aurinkovoiman hankealue ei sijaitse kansainvälisesti (IBA) tai valtakunnallisesti (FINIBA) merkittävällä lintualueella. Lähin kansainvälisesti merkittävä lintualue (Torronsuo-Talpianjärvi) sijaitsee noin 30 kilometriä hankealueesta koilliseen. Lähin valtakunnallisesti sekä maakunnallisesti merkittävä lintualue (Viurilanlahti) sijaitsee hankealueesta noin 13 kilometriä lounaaseen. Lähin maakunnallisesti merkittävä lintualue (Uskelanjokinotko) sijaitsee noin 2 kilometriä hankealueesta kaakkoon.

Hankealue koostuu puhtaasti viljelyssä olevasta peltoalueesta. Pesimälinnustoa selvitettiin maastokäynneillä 21.5., 22.5., 13.6. ja 14.6.2025. Pesimälinnuston osalta hankealue kartoitettiin kaksi kertaa, jotta olisi mahdollista havainnoida sekä aikaisemmin että myöhemmin saapuvia lajeja. Maastokäynnit ajoitettiin mahdollisimman otollisiin sääolosuhteisiin ja vuorokaudenaikoihin, jolloin linnut laulavat kaikkein aktiivisimmin.

Tulosten mukaan pesimälajisto on suurimmaksi osin tyypillistä maatalousympäristöjen lajistoa, erityisesti kiuruja.

28.8.2026



Kuva 19 Kansainvälisesti (IBA), kansallisesti (FINIBA) sekä maakunnallisesti (MAALI) tärkeät lintualueet hankealueen ja sähkönsiirtoreittien lähellä. Kartta: Sitema Oy.

Viitasammakot

Hankealueella tai sen välittömässä ympäristössä ei ole Lajitietokeskuksen aineistojen mukaan havaintoja viitasammakoista. Avoimissa aineistoissa lähimmät viitasammakkohavainnot ovat noin 14 kilometrin etäisyydellä Salon keskustan tuntumasta vuodelta 2025.

Hankealueella suoritettiin kaksi maastokäyntiä 13.4. ja 23.4. viitasammakkojen kartoittamiseksi. Viitasammakoille sopivat kuuntelupaikat ja kartoitusreitit kohdistettiin alueen ojiin ja Kurajoen uoman varteen. Maastokäyntien aikana ei havaittu viitasammakkoa eikä lajin soidinääntä kuultu. Hankealueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole viitasammakolle soveltuvia lisääntymis- tai levähdyspaikkoja. (Liite 4)

Liito-oravat

Liito-orava (*Pteromys volans*) on Euroopan unionin luontodirektiivin 92/43/ETY liitteessä IV(a) (tiukasti suojeltavat lajit) mainittu laji, joka on myös Suomen kansallisen luonnonsuojelulainsäädännön erityissuojelussa. Liito-orava on lisäksi arvioitu viimeisimmässä uhanalaisuusarvioinnissa vaarantuneeksi. Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on lailla kielletty.

Hankealueella tai sen välittömässä ympäristössä ei ole Lajitietokeskuksen aineistojen mukaan havaintoja liito-oravista. Lähin liito-oravahavainto on vuodelta 2021 noin 1 kilometrin etäisyydellä hankealueesta

28.8.2026

itään. Lajia ei arvioida esiintyvän hankealueella tai sen välittömässä läheisyydessä, koska puuton peltoalue ei ole liito-oravalle soveltuvaa elinympäristöä.

Sudet

Hankealue sekä sähkönsiirtoreitit sijaitsevat Paimion susireviirin alueella. Reviirillä on arvioitu asuvan perhelauma. Tätä reviiriä sivuaa idässä Someron susireviiri, pohjoisessa Mellilän susireviiri, ja lännessä Auran susireviiri, jotka on myös arvioitu perhelauman asuttamiksi (Luonnonvarakeskus 2025). Vaikka Varsinais-Suomessa harjoitettiin alkuvuodesta 2026 suden kiintiömetsästystä, on hankealueella tehty susihavaintoja viimeisen kahden kuukauden aikana (LUKEN Luonnonvaratieto -karttapalvelu näyttää suurpetohavainnot 10 x 10 km ruuduissa.) (Luonnonvarakeskus 2026a)

Hankealueen hirvitiheys on noin 3,5 kpl/1000 ha. Valkohäntäpeuran kantatiheys on 35 kpl/1000 ha. (Luonnonvarakeskus 2026b)

Kasvillisuus- ja luontotyytit

Kasvillisuus- ja luontotyytit selvitettiin maastokäynnillä 2.7.2025. Kasvillisuusselvityksen maastokäynti kohdistettiin hankealueen ojanpientareisiin, metsänreunoihin ja hankealueella sijaitsevien rakennusten ympäristöön.

Tehdyn selvityksen mukaan hankealueen koilliskulmasta havaittiin yksi pienialainen esiintymä vaarantuneeksi luokitetusta ketoneilikasta, jonka säästäminen on suositeltavaa. Aurinkovoimalahankkeen vaikutukset kasvillisuuteen arvioidaan vähäisiksi.

Hankealueen rajoilla havaittiin vieraslajihavaintoina yksittäisiä komealupiinin, kurturuusun ja terttuseljan esiintymiä (liite 2).

3.11.4. Hankkeen vaikutukset luonnonympäristöön

Vaikutukset suojelualueisiin, luontotyypeihin ja lajeihin

Aurinkovoimalan alueella ei tunnistettu luontoarvoja, eikä sen läheisyydessä ole luonnonsuojelualueita, metsälain erityisen arvokkaita elinympäristöjä tai linnustollisesti arvokkaita alueita. Hankealue sijoittuu puhtaasti maatalouskäytössä oleville peltoalueille, ja alueen reunametsien, ojien, piennarten ja tievarsien kasvilajisto koostuu pääasiassa näiden elinympäristöjen tyypillisestä lajistosta.

Pitkien etäisyyksien vuoksi aurinkovoimalalla ei tunnisteta olevan vaikutuksia suojelualueiden suojeluperusteena oleville luontoarvoille.

Hankkeella ei ole vaikutusta lepakoihin, koska hankealueella ei havaittu lepakoita. Tutkituissa ladoissa ei ollut merkkejä lepakoiden päiväpiiloista. Huonokuntoiset ladot ovat liian suojattomia lepakoiden lisääntymis- ja levähdysalueiksi. Tämä ei poissulje yksittäisten lepakoiden esiintymistä alueella (ravinnonhaussa) tai lähiympäristön rakennuksissa.

Hankkeella ei ole vaikutusta viitasammakoihin eikä liito-oravaan, koska lajeja ei havaittu selvitysten yhteydessä lainkaan. Tuotantoalueella ei ole kummallekaan lajille sopivaa elinympäristöä.

28.8.2026

Pesimälinnuston osalta negatiiviset vaikutukset kohdistuvat todennäköisesti kiurujen pesintään maankäytön muuttumisen myötä. Kiurujen uskotaan välttävän aurinkovoimalaa ja hyvin tiheästi aseteltujen paneelirivien on arveltu vaikuttavan negatiivisesti kiurun pesintään. Hankealueen lähiympäristössä sijaitsee laajalti muita kiurulle soveltuvia peltomaita, mutta näiden peltomaiden tarjoama elintila saattaa olla jo muiden kiuruyksilöiden asuttamaa (Liite 3). Aurinkovoimala muuttaa tuulihaukan ja pikkulepinkäisen metsästysolosuhteita, mutta suoria vaikutuksia lajien pesäpaikkoihin ei ole tunnistettu.

Pesimälinnustoon kohdistuvia haitallisia vaikutuksia voidaan vähentää säilyttämällä hankealueen ojapajukoita. Luonnonsuojelulain 70 § 1 momentin mukaan rauhoitetun eläinlajin tai sen pesien ja kehitysasteiden tahallinen vahingoittaminen tai häiritseminen, erityisesti pesimäkautena, on kielletty. Hankkeen rakentamistoimenpiteet, kuten maanmuokkaus, mahdollinen puiden poisto ja muut selvästi pesintää häiritsevät toimenpiteet ajoitetaan lintujen pesimäkauden ulkopuolelle.

Aurinkovoimala voisi aiheuttaa linnustolle "lake effect" -ilmiön (eli linnut luulevat paneeleja vedeksi ja yrittävät laskeutua niihin kuten veteen). Ilmiön vaikutusmekanismia ei vielä täysin tunneta, eikä tällä hetkellä ole vakiintunutta arviointimenetelmää, jonka avulla voitaisiin luotettavasti arvioida lintujen törmäysriskiä. Hankealue ei kuitenkaan ole tärkeä lintujen muutonaikainen levähdysalue, joten törmäysriski arvioidaan pieneksi.

Laaja, aidattu voimala-alue voi aiheuttaa estevaikutuksia nisäkkäille. Tuotantoalueen jakaminen osiin ja voimalan osien väleihin jäävät avoimet kulkuyhteydet lieventävät tätä vaikutusta.

Aurinkovoimalan peltoalueiden kasvillisuus voi kehittyä kohti luonnontilaisempaa ja monipuolisempaa niittylajistoa. Hankealueelle on mahdollista kylvää uhanalaisten perinnebiotooppien kasvilajeja, ja siten tukea luonnon monimuotoisuutta. Hankealueen itäosan pohjoisreunalla havaittiin pienialainen ketoneilikkaesiintymä, joka pyritään säästämään.

Hankealueen rajoilla havaittiin yksittäisiä komealupiinin, kurturuusun ja terttuseljan esiintymiä. Hankealueen maankäytön muuttumisen myötä on mahdollista, että vieraskasvilajit levittyvät laajemmalle maastoon. Vieraslajeista aiheutuvan riskien hallintalain (1709/2015) 3 §:n mukaan vieraslajeja ei saa päästää leviämään ympäristöön. Tämän vuoksi alueella suoritetaan tarvittaessa torjuntaa ja vieraslajit otetaan huomioon maa-aineksen käsittelyssä leviämisen ehkäisemiseksi.

Kokonaisuudessaan hankkeen vaikutukset luonnonympäristöön eli suojelualueisiin, luontotyyppeihin ja lajeihin ovat vähäiset.

4. Kaavat ja rakentamisen ohjaus

4.1. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat osa alueidenkäyttölain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää.

Alueidenkäyttötavoitteiden avulla taitetaan yhdyskuntien ja liikenteen päästöjä, turvataan luonnon monimuotoisuutta ja kulttuuriympäristön arvoja sekä parannetaan elinkeinojen

28.8.2026

uudistumismahdollisuuksia. Niillä myös sopeudutaan ilmastomuutoksen seurauksiin ja sään ääri-ilmiöihin.

Alueidenkäyttötavoitteiden tehtävänä on:

- varmistaa valtakunnallisesti merkittävien seikkojen huomioon ottaminen maakuntien ja kuntien kaavoituksessa sekä valtion viranomaisten toiminnassa,
- auttaa saavuttamaan maankäyttö- ja rakennuslain ja alueidenkäytön suunnittelun tavoitteet, joista tärkeimmät ovat hyvä elinympäristö ja kestävä kehitys,
- toimia kaavoituksen ennakoivan ja vuorovaikutteisen viranomaistyön välineenä valtakunnallisesti merkittävässä alueidenkäytön kysymyksissä sekä
- edistää kansainvälisten sopimusten täytäntöönpanoa Suomessa.

Alueidenkäyttölain mukaan tavoitteet on otettava huomioon ja niiden toteuttamista on edistettävä maakunnan suunnittelussa, kuntien kaavoituksessa ja valtion viranomaisten toiminnassa.

Valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita ei suoraan sovelleta yksittäisen rakennuksen tai rakennuspaikan lupapäätöksiin, vaan ne vaikuttavat kaavoituksen ja maankäytön ohjauksen kautta. *Rakennushankkeen vertaaminen valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin auttaa kuitenkin arvioimaan hankkeen soveltumista pitkälle tulevaisuuteen tähtäävän maankäytön suunnittelun kannalta.* Alla on lueteltu valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ja peilattu Kurajoen aurinkovoimahanketta niihin.

Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen

- Hanke ei ole ristiriidassa toimiville yhdyskunnille ja kestäväälle liikkumiselle asetettujen tavoitteiden kanssa.
- Hanke tukee uusiutuvan energiantuotannon elinkeinotoimintaa.
- Hankealueelle ei sijoitu pysyvää työpaikka-aluetta.

Tehokas liikennejärjestelmä

- Hanke ei ole ristiriidassa tehokkaalle liikennejärjestelmälle asetettujen tavoitteiden kanssa.
- Hanke hyödyntää tehokkaasti olemassa olevia liikenneyhteyksiä.

Terveellinen ja turvallinen elinympäristö

- Hanke ei sijoitu alueelle, jossa se vaikuttaisi sään ääri-ilmiöihin varautumiseen. Hanke ei sijoitu pohjavesi- tai tulvariskialueelle.
- Hanke ei aiheuta melun ohjearvoja ylittäviä äänipäästöjä. Hanke ei aiheuta ympäristöönsä merkittävää tärinää tai ilmanlaatuun vaikuttavia muutoksia. Hanke edistää päästötöntä energiantuotantoa.
- Hankealueella ei varastoida tai käytetä suuria määriä kemikaaleja tai muita vaarallisia aineita. Hanke ei aiheuta suuronnettomuusvaaraa.
- Hanke ei aiheuta toimenpiderajat ylittävää sähkömagneettista kenttää.

Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat

- Hanke ei sijoitu kulttuuriympäristön tai luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaille alueille. Hanke ei pirsto ekologisista yhteyksistä.

28.8.2026

- Hankealueelle ei sijoitu erityisiä virkistyskäyttöalueita eikä se aiheuta haittaa suunnittelualueen ympäristön mahdollisille virkistyskäytölle.
- Hanke tuottaa uusiutuvaa päästötöntä energiaa, joka ei toiminnan aikana vaadi luonnonvaroja.

Uusiutumiskykyinen energiahuolto

- Hanke lisää energiaomavaraisuutta ja vähentää riippuvuutta fossiilisista energialähteistä.
- Hanke on osa uusiutuvan energiantuotannon ratkaisuja. Hankkeen tuottama sähkö siirretään verkkoon todennäköisesti maakaapelilla, joka on huoltovarma ja ympäristöä mahdollisimman vähän haittaava ratkaisu.
- Aurinkoenergianhanke edistäisi merkittävästi alueen taloudellista kehitystä. Hanke luo työmahdollisuuksia, tuo tuloja kunnalle, edistää uusiutuvaa energiantuotantoa ja lisää energiaomavaraisuutta. Aurinkoenergia mahdollistaa muiden, haitallisempien energiantuotantomuotojen vähentämisen. Positiivinen imago houkuttelee uusia vihreän siirtymän investointeja Saloon.

4.2. Maakuntakaava

Kurajoen aurinkovoimalan hankealue sijoittuu Varsinais-Suomen maakunnan alueelle, jossa on voimassa Varsinais-Suomen maakuntakaavayhdistelmä. Varsinais-Suomen maakuntakaava on laadittu seuduittain, jonka lisäksi sitä täydennetty teemakohtaisilla vaihemaakuntakaavoilla.

Vahvistetut/hyväksytyt maakuntakaavat Varsinais-Suomessa:

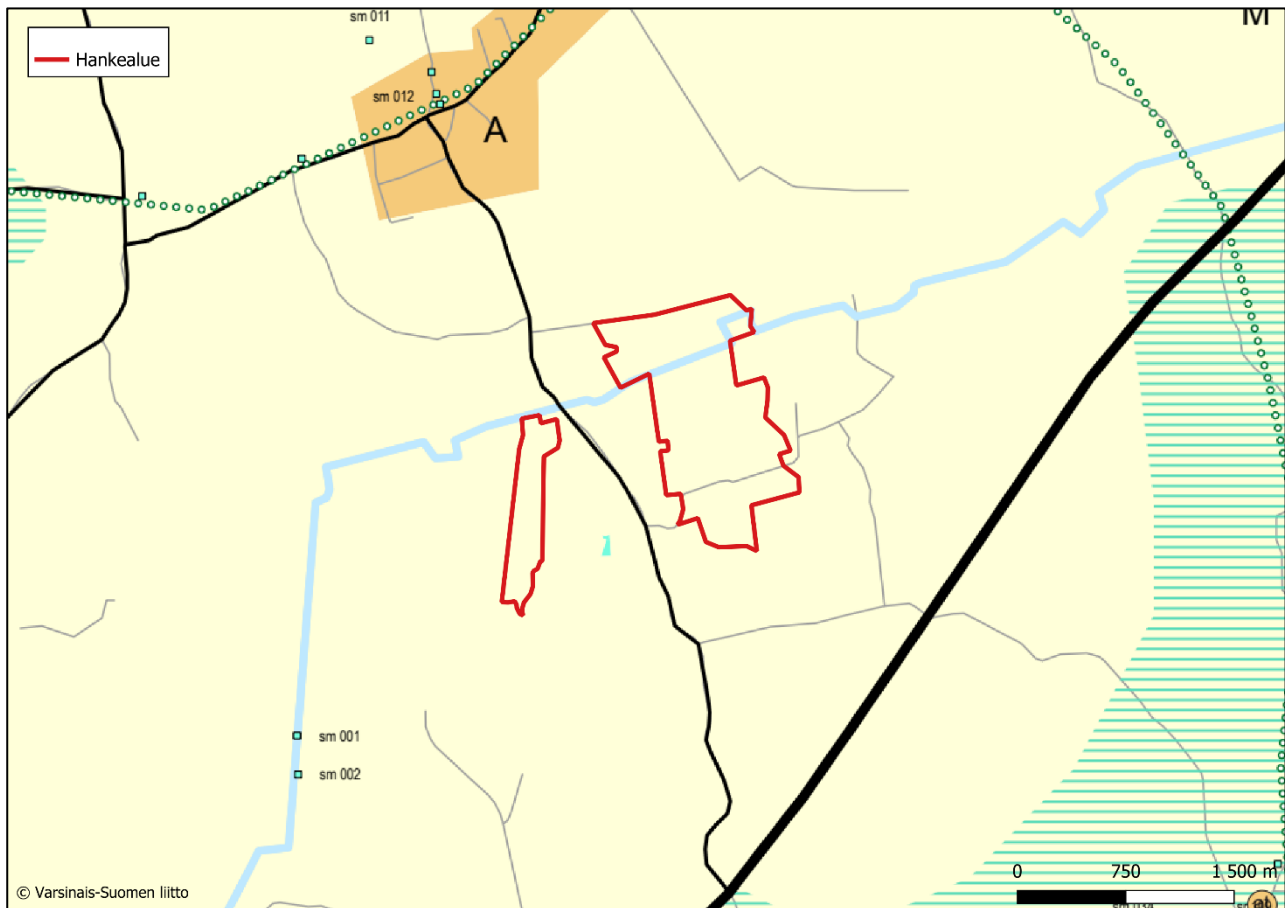
- E18-moottoritien vaihemaakuntakaava, vahvistuspäätös 25.9.2002 (korvautunut Salon seudun maakuntakaavalla)
- Turun kaupunkiseudun maakuntakaava, vahvistuspäätös 23.8.2004
- Salon seudun maakuntakaava, vahvistuspäätös 12.11.2008
- Salo-Lohja-oikoradan vaihemaakuntakaava, vahvistuspäätös 4.12.2012
- Loimaan seudun, Turun seudun kehyskuntien, Turunmaan ja Vakka-Suomen maakuntakaavat, vahvistuspäätös 20.3.2013
- Tuulivoimamaakuntakaava, vahvistuspäätös 9.9.2014
- Taajamien maankäytön, palveluiden ja liikenteen vaihemaakuntakaava, hyväksytty maakuntavaltuustossa 11.6.2018
- Luonnonarvojen ja -varojen vaihemaakuntakaava, hyväksytty maakuntavaltuustossa 14.6.2021

Varsinais-Suomen maakuntakaavojen yhdistelmäkartassa Kurajoen sijoittuu maa- ja metsätalousvaltaiselle alueelle (LAVMK). Aurinkovoimalan hankealueen kohdalla on loma-asutuksen mitoitusta osoittava kaavamerkintä (VSMK, SSMK, LAVMK). Hankealueen läheisyyteen sijoittuu merkinnät lisäksi

- suojelualueesta/ -kohteesta (LAVMK)
- yhdystiestä tai pääkadusta
- valta- tai kantatiestä (TPLMK)
- muinaisjäännöskohteesta /-alueesta (VSMK, TKSMK, SSMK)
- taajamatoimintojen alueesta (TPLMK, LAVMK)

28.8.2026

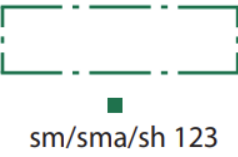
- merkittävän rakennetun ympäristön kokonaisuudesta /-ryhmä /-alueesta (VSMK, SSMK, TKSMK)
- ohjeellisesta ulkoilureitistä (LAVMK)
- kulttuuriympäristön tai maiseman kannalta tärkeästä alueista (VSMK, TKSMK, SSMK).



Kuva 20 Ote Varsinais-Suomen lainvoimaisten maakuntakaavojen yhdistelmäkartta. Kartta: Sitema Oy.

Merkintä	Kuvaus	Suunnittelumääräys
M	MAA- JA METSÄTALOUSVALTAINEN ALUE (LAVMK) Merkinnällä osoitetaan pääasiassa maa- ja metsätalouskäyttöön tarkoitettuja alueita. Alueita voidaan käyttää harkitusti myös haja-asutusluonteiseen pysyvään tai loma-asutukseen.	Suunnittelumääräys: 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.
	LOMA-ASUTUKSEN MITOITUS OSA-ALUEITTAIN (VSMK, SSMK, LAVMK)	Suunnittelumääräys: Kullekin osa-alueelle voidaan osoittaa vyöhyketunnuksen yhteydessä osoitettu määrä rakennuspaikkoja rantakilometriä kohden. Rakentamattomaksi jäävän rannan määrä ei saa alittaa aluetunnuksen

28.8.2026

Merkintä	Kuvaus	Suunnittelumääräys
		yhteydessä osoitettua prosenttiosuutta kokonaisrantaviivasta. Lopullinen rakennuspaikkojen lukumäärä määräytyy yksityiskohtaisemmassa kaavassa rannan laatuun ja rakennettavuuteen liittyvien ominaisuuksien perusteella.
S	SUOJELUALUE / -KOHDE (LAVMK) Valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai seudullisesti merkittävät luonnonsuojelualueet ja luontoarvoiltaan erityiset alueet. Muiden kuin luonnonsuojelulain nojalla suojeltujen tai suojeltavaksi tarkoitettujen alueiden osalta ratkaistaan alueen suojelun toteuttamistarve ja -tapa yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.	Suojelumääräys: Suunnitelmien ja toimenpiteiden alueella tulee olla luonnonarvoja turvaavia ja edistäviä.
vt/kt	VALTA- TAI KANTATIE / UUSI VALTA- TAI KANTATIE / OHJEELLINEN VALTATIE (TPLMK)	
yt	YHDYSTIE TAI PÄÄKATU / UUSI YHDYSTIE TAI PÄÄKATU / OHJEELLINEN YHDYSTIE (TPLMK)	
 sm/sma/sh 123	MUINAISJÄÄNNÖSKOHDE / -ALUE (VSMK, TKSMK, SSMK) Muinaismuistolain rauhoittama kiinteä muinaisjäännös. Tunnus viittaa luetteloon inventoiduista muinaisjäännöskohteista (sm) ja -alueista (sma) sekä vedenalaisista muinaisjäännöksistä (sh).	Suojelumääräys: Muinaisjäännökset tulee ottaa huomioon maankäytön suunnittelussa ja rakentamisessa. Museoviranomaisilta on muinaismuistolain mukaisesti pyydettävä lausunto suunnitelmista ja toimenpiteistä alueella.
A	TAAJAMATOIMINTOJEN ALUE (TPLMK, LAVMK) Valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai seudullisesti merkittävät asumisen ja muiden taajamatoimintojen alueet. Sisältää asuinalueiden lisäksi paikallisia palvelukeskuksia, työpaikka-alueita ja ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia, pienehköjä teollisuusalueita sekä seututeitä pienempiä liikenneväyliä, lähivirkistysalueita sekä erityisalueita.	Suunnittelumääräys: Alueen kehittämistä tulee edistää johdonmukaisella suunnittelulla ja kaavoituksella olevaa yhdyskuntarakennetta täydentäen. Alueen maankäytön kehittämisen, liikenteellisten ratkaisujen ja palvelujen yhteensovittamisen tulee olla taajamakuvaan eheyttävää ja taajamakuvalliset ominaispiirteet huomioitavaa.
○○○○○○○○○○○○○○	OHJEELLINEN ULKOILUREITTI (LAVMK) Ohjeellinen ulkoilureitti, jolla on merkitystä osana suunniteltua maakunnallista ulkoilureittiverkostoa ja	Suunnittelumääräys: Ulkoilureitin tarkkaa linjausta suunniteltaessa tulee hyödyntää olemassa olevia teitä ja kulku-uria sekä alueen ympäristön erityispiirteitä ja maisemaa.

28.8.2026

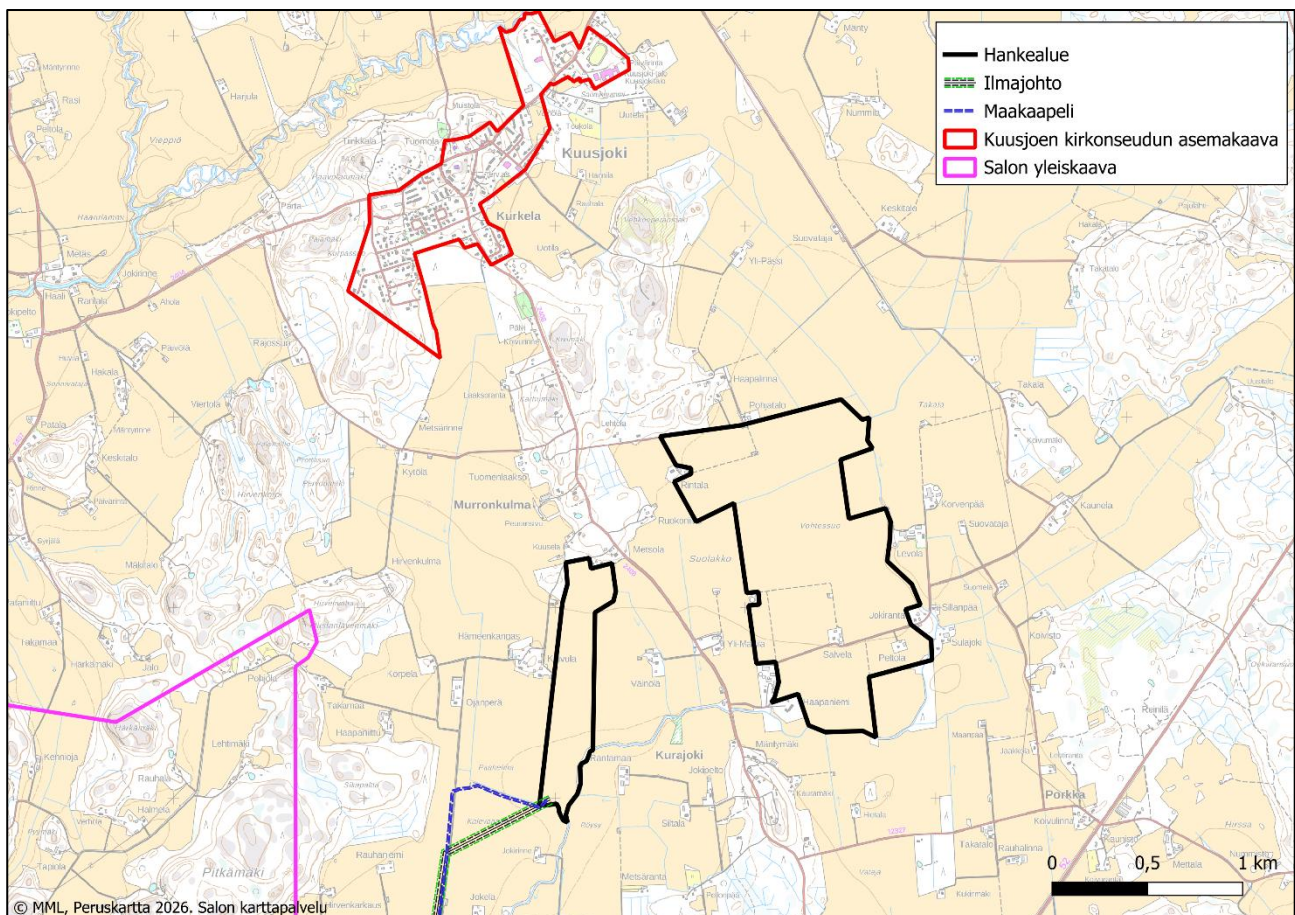
Merkintä	Kuvaus	Suunnittelumääräys
	jonka linjaus tarkentuu jatkosuunnittelussa.	
	KULTTUURIYMPÄRISTÖN TAI MAISEMAN KANNALTA TÄRKEÄ ALUE (VSMK, TKSMK, SSMK) Valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai seudullisesti arvokkaat maisema-alueet.	Suunnittelumääräys (VSMK): Maisema-arvojen tulee olla lähtökohtana 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. Suunnittelumääräys (TKSMK, SSMK): Suunnitelmien ja toimenpiteiden alueella tulee olla maiseman arvoja turvaavia ja edistäviä. Rakentamisen tulee kohdistua aukeamien reunoille olemassa olevaan rakenteeseen tukeutuen. Suunnittelu- ja rakentamistoimenpitein tulee edistää peltojen, niittyjen ja muiden avoimien maisematilojen säilymistä
	SUURJÄNNITELINJA / UUSI SUURJÄNNITELINJA / PARANNETTAVA SUURJÄNNITELINJA (LAVMK)	

Lisäksi koko Varsinais-Suomen alueella on vireillä "Varsinais-Suomen vesien ja voimien vaihemaakuntakaava". Vaihemaakuntakaavan tavoitteena on ohjata Varsinais-Suomen alueiden maankäyttöä siten, että vesistöjen tila ja suojelu otetaan kattavasti huomioon suunnittelussa. Maakuntavakaavan tavoitteena on mahdollistaa toimintavarmen ja monitasoisen energiahuollon kehittyminen siten, että se sovitetaan kestävästi yhteen muiden maankäytön arvojen ja tarpeiden kanssa.

28.8.2026

4.3. Yleis- ja asemakaavoitus

Kurajoen aurinkovoimalan hankealue ei sijoitu voimassa olevalle asema- tai yleiskaava-alueelle. Lähin voimassa oleva asemakaava-alue, Kuusjoen kirkonseudun asemakaava, sijaitsee hankealueen pohjoispuolella noin 1,3 km etäisyydellä. Salon voimassa oleva yleiskaava-alue sijaitsee hankealueen länsipuolella n.1,2 kilometrin etäisyydellä.



Kuva 21 Hankealueen lähiympäristössä sijaitsevat lainvoimaiset asema- ja yleiskaavat. Lähde: Salon karttapalvelu. Kartta: Sitema Oy.

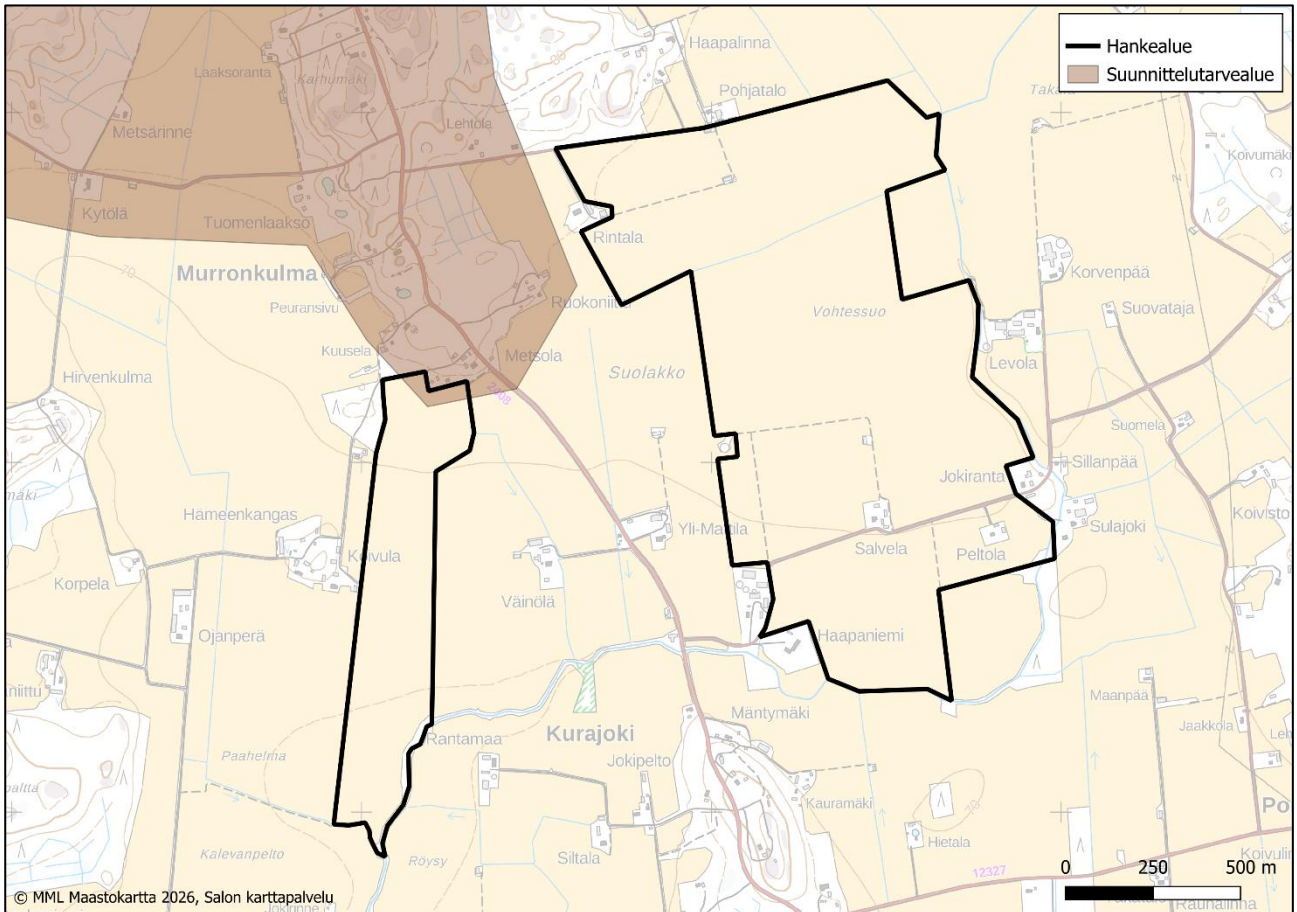
4.4. Salon kaavoituskatsaus ja rakennusjärjestys

Salon kaupungin vuotta 2026 koskeva alueidenkäyttölain 7 §:n mukainen kaavoituskatsaus pohjautuu Salon kaupungin kaavoitusohjelmaan vuosille 2026–2027. Kaavoituskatsaus sisältää perustiedot käynnissä olevista kaavoista. Kaavoituskatsauksessa ei ole mainintaa muutoksista hankealueelle tai sen välittömään läheisyyteen.

Salon kunnan rakennusjärjestys on kaupunginvaltuuston 14.12.2020 hyväksymä ja astunut voimaan 1.2.2021. Salon kaupungin rakennusvalvonnassa on valmisteltavana rakennusjärjestyksen uusiminen 1.1.2025 voimaan astuneen rakentamislain mukaiseksi. Rakennusjärjestysehdotus (päiväty 8.4.2026) oli nähtävillä 13.5.–30.6.2026.

28.8.2026

Hankealue ei sijaitse suunnittelutarvealueella. Kuusjoen suunnittelutarvealueen reuna jää hankealueen osien väliin.



Kuva 22 Suunnittelutarvealue ulottuu hankealueen osien väliin (läntisen osa-alueen pohjoisreuna sijoittuu suunnittelutarvealueelle). Kartta: Sitema Oy

4.4.1. Salon kaupungin rakennusjärjestys (otteita)

Kappaleiden numerointi noudattaa Salon kaupungin rakennusjärjestyksen otsikkonumeroita.

3.3. Rakennuskohteen sijoittaminen rakennuspaikalle

3.3.1 Yleiset määräykset

Palovaarallisen rakennuskohteen (ks. määritelmät) etäisyyden tulee olla vähintään neljä metriä naapurin rajasta ja 8 metriä naapurin rakennuksesta tai rakennusalasta.

Palovaarallinen rakennuskohde tulee sijoittaa naapurin rajasta palomääräysten edellyttämällä tavalla.

28.8.2026

Rakennuskohteen paloturvallista sijoittumista koskevat määräykset koskevat kaikkia rakennuskohteita rakentamisluvan tarpeesta riippumatta.

4.2 Rakennuspaikalle asetettavat vaatimukset

4.2.1 Yleiset määräykset

Rakennuspaikan on oltava sijainniltaan, muodoltaan, maastosuhteiltaan ja maaperältään sovelias sekä pinta-alaltaan rakentamiseen riittävä.

Rakennushankkeeseen ryhtyvän on selvitettävä etukäteen, soveltuuko kiinteistö rakentamiseen, kun otetaan huomioon suojelulliset, historialliset- ja luontoarvot sekä ennusteet muuttuvista ilmasto-olosuhteista.

4.2.4 Puhtaan siirtymän rakennuspaikkaa koskevat määräykset

Puhtaan siirtymän rakennuspaikana vähimmäispinta-ala asemakaava-alueiden ulkopuolella on 5 000 m² ja rakennusoikeus on korkeintaan 20 % rakennuspaikan pinta-alasta.

6.1.2 Aidat ja tukimuurit

Yleismääräykset Aidan ja tukimuurin materiaalin, muodon ja värisävyyn tulee olla alueelle ominainen ja soveltua maisemaan.

Aita ja tukimuuuri on tehtävä niin, ettei siitä aiheudu haittaa liikenteelle tai liittymän näkemäalueelle.

Aidan sijoittamisessa tulee huomioida maanalaiset johdot ja rasitealueet.

7.4 Haitalliset yhdisteet

7.4.2 Happamat sulfaattimaat

Jos rakentamispaikka sijaitsee potentiaalisella happamien sulfaattimaiden alueella, maaperä on tutkittava ja vaikutukset rakentamiseen ja ympäristöön huomioitava.

8.1 Luonnon monimuotoisuuden huomioiminen kaikilla rakennuspaikoilla

8.1.1 Yleiset määräykset

Mahdollisimman suuri osuus rakennuspaikasta on pyrittävä säilyttämään viherpeitteisenä ja vettä läpäisevänä.

8.1.3 Selvitysvaatimus

Rakentamishankkeeseen ryhtyvän on Salon kaupungin viranomaisen pyynnöstä selvitettävä lupahakemuksessa, miten uhanalaiset lajit otetaan huomioon rakentamisen tai muun toimenpiteen yhteydessä.

28.8.2026

Erityinen huomio hankkeissa tulee kiinnittää luontodirektiivin liitteen IV (a) ns. tiukasti suojeltuihin lajeihin (esim. liito-orava, lepakot).

8.3. Erityismääräykset asemakaava-alueiden ulkopuolisilla alueilla

Peltoalueiden maisemaan vaikuttava rakentaminen tulee sijoittaa olemassa olevien pihapiirien ja metsäsaarekkeiden tuntumaan.

Avoimen peltoalueen ja näkyvän maaston korkeimpien kohtien käyttämistä rakennuspaikkana tulee välttää.

9.4. Ajoneuvoliittymä ja liikennejärjestelyt, pelastustie

9.4.1 Ajoneuvoliittymä

Tontille tai rakennuspaikalle saa rakentaa yhden kadulle tai tielle johtavan ajoneuvoliittymän. Erityisestä syystä rakennusvalvontaviranomainen voi sallia rakennettavaksi useamman ajoneuvoliittymän, mikäli se tontin tai rakennuspaikan käytön kannalta on perusteltua. Ajoneuvoliittymässä on oltava esteetön näkemäalue.

9.4.3. Pelastustie

Hälytysajoneuvoilla tulee olla pääsy riittävän lähelle rakennusta ja sen sisäänkäyntejä.

Pelastustien tulee olla vähintään 3,5 metriä leveä ja aurattavissa.

9.8 Hulevedet ja perustusten kuivatusvedet

Tontille on rakennettava hulevesien ja perustusten kuivatusvesijärjestelmä. Lähtökohta on, että vedet imeytetään kokonaan tai osittain omalla rakennuspaikalla, mikäli maaperäolosuhteet sen sallivat ja jollei siitä aiheudu alueen rakennuksille kosteusvauriovaaraa.

Ne hulevedet ja perustusten kuivatusvedet, joita ei imeytetä rakennuspaikalla, on johdettava viivyttämällä yleiseen hulevesijärjestelmään. Viivytyks on toteutettava ensisijaisesti luontopohjaisina ratkaisuin, kuten painanteina, viivytyksaltaina tai vastaavina ja toissijaisesti maanalaisina viivytyksratkaisuin.

Avo-ojia ei saa täyttää, ellei selvitetä ojan täyttämisen vaikutuksia oman tontin ja naapuritonttien hulevesien johtamiselle ja haittojen syntymistä ehkäistä.

Selvitysvaatimukset

Imeyttäminen tontilla edellyttää pohjatutkimusta ja sen perusteella tehtyä pohjarakennesuunnitelmaa.

10. Rakennuksen tai sen osan purkaminen

28.8.2026

10.1.2 Selvitysvaatimukset

Hankkeeseen ryhtyvän on selvitettävä, pesiikö purettavassa rakennuksessa rauhoitettuja lintuja tai lepakoita.

10.1.3 Purkamisen toteuttaminen

Purkamistyöstä ei saa aiheutua haitallisia melu-, pöly- tai muita vastaavia vaikutuksia ympäristölle. Purkamistyössä tulee noudattaa kiertotalouden periaatteita. Rakennuksen osien uudelleenkäyttöä rakennuspaikalla tulee priorisoida suhteessa kierrätykseen.

4.5. Hankkeen suhde kaavoihin ja rakennusjärjestykseen

Kurajoen aurinkovoimalan hankealue sijoittuu Varsinais-Suomen maakuntakaavayhdistelmäkartassa maa- ja metsätalousvaltaiseksi osoitetulle alueelle. Luonnonarvojen ja -varojen maakuntakaavassa ohjeistetaan Maa- ja metsätalousvaltaisten alueiden suunnittelumääräyksessä, että alueille voidaan suunnitella asutusta ja erityislainsäädännön ohjaamana, myös muita toimintoja, kunhan se ei aiheuta kohtuuttomasti haittaa pääkäyttötarkoitukselle sekä huomioi maisema- ja ympäristönäkökohdat. Maakuntakaavamerkintä ei siten kiellä aurinkovoimalan rakentamista kyseiselle alueelle, jos maakuntakaavan suunnittelumääräykset huomioidaan suunnittelussa ja rakentamisen aikana.

Lisäksi hankealue sijoittuu osittain maakuntakaavan loma-asutuksen mitoitusta koskevalle alueelle. Aurinkovoimalan ei katsota olevan ristiriidassa maakuntakaavassa esitetyn, loma-asutusta koskevan kaavamerkinnän kanssa, koska hankealueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole sellaista vesistöä tai rantaa, johon loma-asutusta voisi mitoitaa. Aurinkovoimalalla ei katsota olevan vaikutusta loma-asutuksen toteutumiseen ranta-alueilla.

Kurajoen aurinkovoimalahanke toteuttaa vireillä olevan Vesien ja voimien vaihemaakuntakaavan tavoitteita uusiutuvan energian ja sähköverkon toimintavarmuuden parantamiseksi. Hankkeessa pyritään minimoimaan vesistövaikutukset, eikä hanke ole ristiriidassa kaavan tavoitteiden kanssa.

Kurajoen aurinkovoimalahanke ei estä toteuttamasta maakuntakaavan tavoitteita hankealueen ulkopuolella.

Aurinkovoimalan hankealue ei sijoitu voimassa oleville asema- tai yleiskaava-alueille. Salon 2026 kaavoituskatsauksen mukaan hankealueella ei ole vireillä uutta kaavoitusta (tarkistettu 20.8.2026).

Hankkeessa noudatetaan Salon rakennusjärjestyksen määräyksiä ja hyvää rakentamistapaa. Rakennusjärjestyksen säädökset ja ohjeistukset huomioidaan paitsi rakentamisluvan hakemisen, myös yksityiskohtaisemman suunnittelun yhteydessä.

28.8.2026

5. Sijoittamisen edellytysten täyttyminen Rakentamislaki 45 §

5.1. Rakennuspaikan koko

Rakennuspaikka (noin 160 hehtaaria) on kooltaan yli 1 000 m², joten sijoittamisen edellytykset täyttyvät.

5.2. Tulvan, sortuman tai vyörymän vaara rakennuspaikalla

Rakennuspaikka ei ole tulvavaara-aluetta, joten se ei nykyisellään ole altis tulvimaan. Tasamaalla ei ole sortuman ja vyörymän riskiä. Pitämällä paneelialue kasvipeitteisenä, välttämällä rakentamista märkään aikaan ja toteuttamalla vesienhallintasuunnitelmassa esitetyt rakenteet ennen rakennuspaikan muuta rakentamista saadaan alueen pintavesien määrä pidettyä ennallaan.

5.3. Rakennusten etäisyys kiinteistöjen rajoista, suoja- ja näkemäalueista.

Rakentamisen etäisyys kiinteistöjen rajoista

Aurinkovoimalan rakenteet sijoitetaan vähintään 5 metriä kiinteistörajojen sisäpuolelle. Voimalan uloin rakenne on aita.

Näkemäalueet

Rakennuspaikan osien välissä sijaitseva Kuusjoentie on maantie (ks kappale 3.7 Tiestö ja liikenne). Maanteiden suoja- tai näkemäalueelle ei saa rakentaa mitään rakennusta tai rakennelmaa ilman poikkeamislupaa. Maanteiden suojaetäisyys on seutu- ja yhdysteillä 20 metrin etäisyydellä maantien lähimmän ajoradan keskilinjasta.

Kurajoen aurinkovoimalan rakennuspaikka ulottuu lähimmillään 70 metrin päähän Kuusjoentiestä sen länsipuolella. Tuotantoalue (se alue, jonne voimalan rakenteet sijoitetaan) on vielä kauempana maantiestä. Aurinkovoimalan rakenteet eivät muodosta näkemäestettä tielle. Rakennuspaikan lähellä ei ole junarataa (lähin Salossa 13 kilometrin päässä) eikä lentokenttää (lähin kenttä on Kiikalassa 20 kilometrin päässä), joten ei ole tarpeen tarkastella ratalain mukaista näkemäaluetta tai lentoesteluvan edellytyksiä.

28.8.2026

5.4. Rakennuskohde soveltuu rakennettuun ympäristöön ja maisemaan sekä täyttää kauneuden, korkeatasoisen arkkitehtuurin tai sopusuhtaisuuden vaatimukset.

Alueen nykyinen rakennuskanta koostuu maatilojen tilakeskuksista asuin- ja talousrakennuksineen sekä erillispientaloista. Teollisen mittakaavan aurinkovoimala poikkeaa maaseudulle tyypillisestä rakentamisesta niin kokonsa kuin ulkoasunsa puolesta. Aurinkovoimalan rakenteiden ilmettä ohjaavat ennen kaikkea toteuttamiskelpoisuus, tuotantovarmuus ja turvallisuus. Varsinaisia rakennuksia alueella ei ole sähköaseman valvomorakennusta lukuun ottamatta, joten arkkitehtuurin rooli kohteessa on vähäinen. Siksi hanketta on lähinnä pyritty sopeuttamaan ympäristöönsä maisemoinnin keinoin.

5.5. Rakennuspaikalle on käyttökelpoinen pääsytie tai mahdollisuus sellaisen järjestämiseen.

Rakennuspaikalle ajetaan Kurajoentien, Haapalinnantien ja Ojanperäntien kautta. Kuusjoentieltä, joka on maantie, ei ole suoraa ajoyhteyttä rakennuspaikalle, vaan liittymät ovat edellä mainituilla yksityisteillä.

5.6. Vedensaanti, jätevedet ja hulevedet voidaan hoitaa aiheuttamatta haittaa ympäristölle.

Voimala ei edellytä kunnallistekniikkaa. Se ei tarvitse vesi- eikä viemäriliittymää. Sammutusvesiä ei lasketa vesistöön, vaan erilliseen sammutusvesialtaaseen, joka varustetaan venttiilillä. Sammutusaltaasta vedet voidaan pumpata hallitusti ja kuljettaa muualle käsiteltäväksi. Paneelialueella olevia viivytysaltaita voidaan tarvittaessa käyttää myös sammutusveden ottamiseen ja sammutusjäteveden tilapäiseen hallintaan. Alueen pintavedet käsitellään vesienhallintasuunnitelman mukaisella tavalla.

5.7. Teiden, vedensaannin tai viemäröinnin järjestäminen ei aiheuta kunnalle tai valtiolle erityisiä kustannuksia.

Voimala ei edellytä kunnallistekniikkaa. Se ei tarvitse vesi- eikä viemäriliittymää. Uusia teitä tai tieliittymiä maantielle ei tarvitse rakentaa.

5.8. Rakentaminen ei aiheuta haittaa naapureille eikä vaikeuta naapurikiinteistöjen rakentamista.

Hanke ei estä naapureita rakentamasta omilla kiinteistöillään. Etäisyyksiä asutuista naapurikiinteistöistä on kasvatettu suunnittelun tarkentuessa. Kohteen suunnittelussa on varmistettu, ettei yksikään naapuri joudu kaikilta ilmansuunnilta voimalan saartamaksi. Voimalaa maisemoidaan kasvillisuuden ja maavallien avulla. Hankkeesta vastaava sopii kiinteistönomistajien ja yksityistiekuntien kanssa teiden käyttöoikeuksista, ylläpitokustannuksista ja tarvittaessa teiden kunnon parantamisesta ja korjaamisesta. Pintavedet hallitaan vesienhallintasuunnitelman mukaisesti. Lähikiinteistöjen kaivovesien tilaa seurataan.

28.8.2026

5.9. Rakentaminen on sopivaa maisemalliselta kannalta eikä vaikeuta erityisten luonnon- tai kulttuuriympäristön arvojen säilyttämistä eikä virkistystarpeiden turvaamista.

Aurinkovoimalan rakenteet poikkeavat ulkoasultaan maaseudulle tyypillisestä rakentamisesta. Hankkeessa on laadittu maisemointisuunnitelma, jossa esitetään maisemavaikutusten lieventämisen periaatteet ja toimenpiteet sekä havainnekuvia sekä naapureiden pihoilta että yleisiltä teiltä.

Koska juuri etäisyys on oleellinen maisemavaikutusten lievennyskeino, on varsinainen energian tuotantoalue hankealuetta suppeampi. Jotta naapureiden kokemus asuinympäristöstään ei heikkenisi merkittävästi, on hankealueelle jätetty suoja-alueita lähimpien asuinrakennusten ympärille. Suojaetäisyyksien lähtökohtana on ollut Varsinais-Suomen liiton suosittama 100 metrin minimietäisyys asuinrakennuksiin. Lisäksi maisema- ja viihtyisyysvaikutuksia lievennetään toteuttamalla tuotantoalueen rajoille monimuotoista ja kerroksellista suojakasvustoa, joka häivyttää näköyhteyttä tuotantoalueelle.

Hankkeesta vastaava on käynyt alueen asukkaiden kanssa vuoropuhelua syksystä 2025 lähtien. Vuoropuhelun (asukastilaisuudet, infokirjeet ja kasvotusten tapaamiset) tarkoitus on paitsi informoida asukkaita, myös saada tietoa siitä, mitkä asiat asukkaita huolettavat ja mitkä näkymät asuinympäristössä ovat heille erityisen arvokkaita. Palaute on huomioitu voimalan suunnittelussa.

Hankealueella ja sen lähiympäristössä ei ole erityisiä luonnonarvoja. Lähistöllä on muutama paikallisesti tai maisemallisesti arvokas rakennuskohde. Nämä kohteet on huomioitu maisemointisuunnitelmassa.

Hankealueelle ei sijoitu virallisia virkistyskohteita tai -reittejä eikä alueille kohdistu erityisiä virkistyskäyttöarvoja. Lähimmät viralliset virkistyskohteet ovat Kuusjoen keskustan alueella olevat kuntoreitti ja hiihtolatu. Ne sijaitsevat 1,8 kilometriä aurinkovoimalan hankealueesta pohjoiseen. Hankealueen ympäristössä voi olla jokaisen oikeuksiin kuuluvaa virkistyskäyttöä kuten marjastusta, sienestystä ja ulkoilua.

5.10. Rakentaminen ei aiheuta haittaa maakuntakaavassa, yleiskaavassa tai rakennusjärjestyksessä annettujen määräysten toteuttamiselle.

Varsinais-Suomen maakuntakaavassa Kurajoen aurinkovoimala sijaitsee maa- ja metsätalousvaltaisella alueella. Lisäksi se sijaitsee loma-asutuksen mitoittamista kuvaavalla alueella, jonka rantarakentamista maakuntakaava säätelee.

Maa- ja metsätalousvaltaisten alueiden suunnittelumääräyksessä todetaan, että alueille voidaan suunnitella asutusta ja erityislainsäädännön ohjaamana, myös muita toimintoja, kunhan se ei aiheuta kohtuuttomasti haittaa pääkäyttötarkoitukselle sekä huomioi maisema- ja ympäristönäkökohdat. Näin ollen aurinkovoimalan rakentaminen ei ole ristiriidassa maakuntakaavan kanssa. Koska rakennuspaikalla tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole sellaista vesistöä tai rantaa, johon loma-asutusta voisi mitoittaa, ei aurinkovoimalan rakentamisen katsota olevan ristiriidassa maakuntakaavassa esitettyyn loma-asutusta koskevan kaavamerkinnän kanssa.

28.8.2026

Aurinkovoimalan hankealue ei sijoitu voimassa oleville asema- tai yleiskaava-alueille. Voimalahanke ei vaikeuta voimassa tai vireillä olevien yleiskaavojen toteuttamista.

Hankkeessa noudatetaan Salon rakennusjärjestyksen määräyksiä ja hyvää rakentamistapaa. Rakennusjärjestyksen säädökset ja ohjeistukset huomioidaan paitsi rakentamisluvan hakemisen, myös yksityiskohtaisemman suunnittelun yhteydessä.

6. Sijoittamisen edellytysten täyttyminen, Rakentamislaki 46 §

Sijoittamisen edellytyksenä alueidenkäyttölain 16 §:ssä tarkoitetulla suunnittelutarvealueella on 45 §:ssä säädetyn lisäksi, että rakentaminen:

6.1. Ei olennaisesti vaikeuta kunnan kaavoituskatsauksen mukaista yleis- tai asemakaavan laatimista.

Hankealueella tai sen lähistöllä ei ole kaavoituskatsauksen mukaan vireillä olevia yleis- tai asemakaavoja. Lähin vireillä oleva kaava on Perttelin osayleiskaava ja yleiskaavan muutos, jota hanke ei vaikeuta suuren etäisyyden vuoksi. Lähimmät vireillä olevat asemakaavat ovat Salossa ja Märynummella sekä Vaskiossa. Hanke ei vaikeuta näiden kaavojen toteuttamista suuren etäisyyden vuoksi.

6.2. Ei johda vaikutuksiltaan sellaiseen merkittävään rakentamiseen tai aiheuta sellaisia merkittäviä haitallisia ympäristö- tai muita vaikutuksia, jotka edellyttävät asemakaavan laatimista.

Lupa- ja valvontaviraston hankkeesta antaman päätöksen mukaan (LVV-U/43534/2026) hanke ei aiheuta sellaisia merkittäviä ympäristövaikutuksia, jotka edellyttäisivät YVA-menettelyä. Rakentamislupa-aineiston valmistelun aikana hankkeessa ei ole tunnistettu merkittäviä ympäristö- tai muita vaikutuksia. Maisemavaikutukset on tutkittu huolella. Maisemavaikutukset ovat paikoitellen suuria, kokonaisuutena ei kuitenkaan merkittäviä ja niitä on lievennetty maisemoinnin keinoin.

6.3. On sopivaa yhdyskuntateknisten verkostojen ja liikenneväylien toteuttamisen sekä liikenneturvallisuuden ja palveluiden saavutettavuuden kannalta.

Hanke ei edellytä kunnallistekniikkaa, eikä sillä ole vaikutusta alueen nykyisten teiden liikenneturvallisuuteen tai alueen palveluihin. Hanke ei edellytä uusien teiden rakentamista, eikä liittymiä maantielle. Hanke ei estä yhdyskuntateknisten verkostojen tai liikenneväylien toteuttamista jatkossa.

28.8.2026

7. Hankkeesta vastaavan arvio sijoittamisen edellytysten täyttymisestä

Hakijan käsityksen mukaan 45 § ja 46 § mukaiset sijoittamisen edellytykset täyttyvät Kurajoen aurinkovoimalan kohdalla.

28.8.2026

8. Lähteet

Fingrid Oyj 2019. Voimajohtojen sähkö- ja magneettikentät. PDF-Tiedosto. Saatavissa:

https://www.fingrid.fi/globalassets/dokumentit/fi/julkaisut/fingrid-voimajohtojen_sahko_ja_magneettikentat_web.pdf Viitattu 20.8.2026.

GTK 2026. Avoimet aineistot.

Luonnonvarakeskus 2025. Suden kanta-arvio maaliskuussa 2025 [verkkoraportti]. Saatavissa:

<https://www.luke.fi/fi/luonnonvaratieto/tiedetta-ja-tietoa/susi/susikanta-suomessa-maaliskuussa-2025>. Viitattu 9.3.2026.

Luonnonvarakeskus 2026a. Luonnonvaratieto. [verkkosivu]. Saatavissa:

<https://luonnonvaratieto.luke.fi/kartat?lang=fi&panel=0>. Viitattu 20.8.2026.

Luonnonvarakeskus 2026b. Luonnonvaratieto. [verkkosivu]. Saatavissa:

<https://luonnonvaratieto.luke.fi/kartat?lang=fi&panel=0>. Viitattu 27.8.2026.

Luonnonvarakeskus 2026b. Valkohäntäpeuran kanta-arvio 2025. [Verkkoraportti]. Saatavissa:

<https://www.luke.fi/fi/luonnonvaratieto/tiedetta-ja-tietoa-luonnonvaroista-luonnonvaroista/valkohantapeura/valkohantapeuran-kantaarvio-2025>. (Viitattu 9.3.2026)

Lupa- ja valvontavirasto 2026. Päätös ympäristövaikutusten arviointimenettelyn soveltamisesta yksittäistapauksessa.

Maanala Oy 2025. Salo Kurajoki, aurinkoenergiapuiston arkeologinen inventointi.

Maanmittauslaitos 2026. Avoimet aineistot.

Maavakio Oy 2026. Maaperätutkimus- ja perustamistapalausunto.

Maavakio Oy 2026. Aurinkovoimala, akkuvarasto ja sähköasema. Vesienhallintasuunnitelma.

Metsäkeskus 2026. Avoimet aineistot.

Nordic Piling Solutions Oy 2026. Perustamistapalausunto paneelitelineille.

Salon karttapalvelu 2026. Saatavissa: <https://kartta.salo.fi/ims>

Salon kaavoituskatsaus 2026. Saatavissa: <https://salo.fi/wp-content/uploads/2020/05/Kaavoituskatsaus-2026.pdf>

Sitowise Oy 2026. Kurajoen alueen kaivokartoitus.

Sitowise Oy 2026. Salon Kurajoen aurinkovoimalahanke. Aurinkovoimalan meluselvitys.

Skarta Energy Oy 2025. Salon Kurajoen aurinkopuistohankkeen lepakkoselvitys.

28.8.2026

Skarta Energy Oy 2025. Salon Kurajoen aurinkopuistohankkeen pesimälinnustoselvitys.

Skarta Energy Oy 2025. Salon Kurajoen aurinkovoimahankkeen kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys.

Skarta Energy Oy 2025. Salon Kurajoen aurinkovoimahankkeen viitasammakkoselvitys.

Skarta Energy Kurajoki Oy. YVA-tarveharkintahakemus. Kurajoen aurinkovoimahanke ja sähkönsiirto, Salo.

Suomen Lajitietokeskus/FinBIF. <https://laji.fi/observation/map?target=MX.46253> (haettu 20.8.2026).

Suomen Ympäristökeskus. Avoimet aineistot.

Sweco Finland Oy 2026. Kurajoen aurinkovoimahankkeen vuorovaikutteisen maisemointisuunnitelman selostus.

Sweco Finland Oy 2026. Kurajoen aurinkovoimahankkeen vuorovaikutteisen maisemointisuunnitelman selostus, Liite 1.

Sweco Finland Oy 2026. Kurajoen aurinkovoimahankkeen vuorovaikutteisen maisemointisuunnitelman selostus, Liite 2.

Sweco Finland Oy 2026. Maisemaselvitys. Salon Kurajoen aurinkovoimahanke.

Turun lintutieteellinen yhdistys ry 2016. Varsinais-Suomen maakunnallisesti tärkeät lintualueet 2007-2018. Saatavissa: <https://tiedostot.birdlife.fi/alueet/maali/tly-maali-raportti.pdf>.

Varsinais-Suomen liitto. Maakuntakaavat. Saatavissa: <https://varsinais-suomi.fi/suunnittelu/maakuntakaava/> Viitattu 20.8.2026