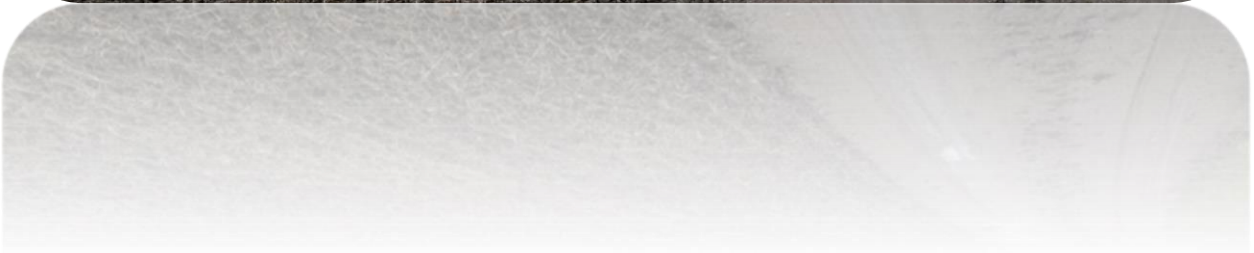


Jokirannan osayleiskaavamuutos

Kaavaselostus
Luonnosvaihe

Elinvoimavaliokunta 16.12.2025 § xx
Kaupunginhallitus 12.1.2026 § xx



Yleiskaavan selostus, joka koskee 16.12.2025 päivättyä karttaa.

Käsittelyvaiheet

13.10.2025 § 375 Kaupunginhallitus, kaavoituspäätös

- 26.11.2025 Viranomaisneuvottelu (AKL 66 § ja MRA 26 §)
- 2.12.2025 Kuulutus vireilletulosta
- 2.12.2025 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma nähtäville (AKL 63 §)
- pv.pv.vvvv § xx Kaupungin toimielin, kaavaluonnoksen käsittely
- pv.pv-pv.pv.vvvv Kaavaluonnos nähtävillä valmisteluvaiheen kuulemista varten (AKL 62 § ja MRA 30 §)
- pv.pv.vvvv § xx Kaupungin toimielin, kaavaehdotuksen käsittely
- pv.pv-pv.pv.vvvv Kaavaehdotus julkisesti nähtävillä (AKL 65 § ja MRA 27 §)
- pv.pv.vvvv Viranomaisneuvottelu (AKL 66 § ja MRA 26 §)
- pv.pv.vvvv § xx Kaupungin toimielin hyväksyi kaavaehdotuksen
- pv.pv.vvvv § xx Kaupunginvaltuusto hyväksyi kaavaehdotuksen

Kaavakartta

Kaavakartta, luonnos 1:10 000

16.12.2025

Liitteet

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

2.12.2025, päivitetty 16.12.2025

Erillisselvitykset

Orimattilan aurinkovoimahanke luontoselvitys

24.10.2024

Orimattila Virenojan (Jokirannan) aurinkovoimala pohjavesiselvitys

9.4.2025

Orimattila Virenoja (Jokiranta) aurinkovoimala hulevesiselvitys

30.4.2025

Orimattilan aurinkovoimahanke pesimälinnustaselvitys

22.5.2025

Orimattila Virenojan (Jokirannan) aurinkovoimala maisemaselvitys

9.6.2025

Orimattila Virenoja (Jokiranta) aurinkovoimala YVA-tarveharkintapyyntö

25.9.20205

Orimattila Virenoja (Jokiranta) aurinkovoimalan hiilitaselaskelma päivitys

1.10.2025

Orimattila Virenoja (Jokiranta) aurinkovoimalan alueen arkeologinen inventointi 2024, Päivitys 2025 Versio 2

11/2025

Muut kaavaan liittyvät asiakirjat

Lausunto YVA-tarveharkinta, Hämeen ELY-keskus

8.10.2025

Keskusta-Virenojan osayleiskaavan kaavan tausta-aineisto

18.6.2007

Sweco Finland Oy	Y-tunnus: 2661738-3
Projekti	IBV_Orimattila_Jokirannan osayleiskaava
Työnumero	25022783
Asiakas	IBV Suomi Oy
Tekijä	Maria Kirveslahti
Päiväys	8.12.2025
Dokumenttiviite	Orimattila_Jokirannan oykm_Selostus_Luonnosvaihe.docx

Sisältö

	Tiivistelmä.....	6
1	Johdanto.....	8
1.1	Suunnittelualue	8
1.2	Suunnittelualueen nykytilanne	8
1.3	Sähköverkkoon liittyminen	10
2	Lähtökohdat.....	12
2.1	Yleiskaavan sisältövaatimukset	12
2.2	Suunnittelutilanne.....	12
2.2.1	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet.....	12
2.2.2	Maakuntakaava.....	13
2.2.3	Yleiskaavat.....	15
2.2.4	Asemakaavat ja ranta-asemakaavat	16
2.2.5	Rakennusjärjestys	16
2.2.6	Pohjakartta ja kiinteistöt.....	16
3	Perusselvitykset.....	17
3.1	Yleistä.....	17
3.2	Luonnonympäristö.....	17
3.2.1	Luonnonsuojelu	17
3.2.2	Luonnonolot	17
3.2.3	Kasvillisuus ja eläimistö	17
3.2.4	Vesistöt ja pohjavedet.....	17
3.2.5	Tulva-alueet	18
3.2.6	Maa- ja kallioperä	19
3.2.7	Pilaantuneet maa-alueet ja maaperän pilaantumisriskit	19
3.3	Maisema.....	19
3.3.1	Maiseman yleiskuvaus.....	19
3.3.2	Arvokkaat maisema-alueet	20
3.3.3	Maisemarakenne	20
3.3.4	Maisemakuva.....	21
3.4	Rakennettu ympäristö	22
3.4.1	Yhdyskuntarakenne ja asutuksen nykytila.....	22
3.4.2	Valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat alueet ja kohteet	23
3.4.3	Paikallisesti arvokkaat alueet ja kohteet.....	24
3.5	Arkeologinen kulttuuriperintö.....	26
3.6	Liikenne.....	27
3.7	Yhdyskuntatekniikka	27
3.8	Maanomistus	27
3.9	Väestö, rakentamispaine.....	27
3.10	Elinkeinot ja palvelut	27
3.11	Virkistys.....	28
3.12	Ympäristön häiriötekijät	28
4	Tavoitteet.....	28
4.1	Yleiset tavoitteet.....	28
4.2	Kaupungin tavoitteet	28
5	Suunnittelun vaiheet.....	28
5.1	Suunnittelun tarve	29
5.2	Osallistuminen ja vuorovaikutus.....	29
5.3	Valmisteluvaiheen kuuleminen.....	29
5.4	Ehdotusvaiheen kuuleminen	29

5.5	Viranomaisyhteistyö	30
6	Aurinkovoimalan yleiskuvaus	30
6.1	Hankkeen tekninen kuvaus	30
6.2	Aurinkovoiman tuotanto	30
6.3	Perustukset	30
6.4	Liikenne	31
6.5	Käyttö ja ylläpito, turvallisuus	31
6.6	Käytöstä poisto.....	31
7	Yleiskaava ja sen perustelut.....	31
7.1	Yleiskaavan kuvaus	31
7.1.1	Kaavamääräykset	32
8	Yleiskaavan vaikutukset	33
8.1	Ympäristövaikutukset	33
8.1.1	Vaikutukset kaupunki-/kyläkuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön	33
8.1.2	Vaikutukset luontoon, maa- ja kallioperään, veteen ja ilmastoon.....	34
8.1.3	Vaikutukset liikenteeseen ja infrastruktuuriin.....	37
8.2	Taloudelliset vaikutukset	38
8.2.1	Vaikutukset elinkeinoihin, yritystoimintaan ja palveluihin	38
8.2.2	Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen sekä yhdyskunta- ja energiatalouteen.....	38
8.3	Sosiaaliset vaikutukset.....	39
8.3.1	Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön.....	39
8.4	Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa	40
8.4.1	Yhteisvaikutukset maisemaan	41
8.4.2	Yhteisvaikutukset virkistyskäyttöön	41
8.4.3	Yhteisvaikutukset ekologisiin yhteyksiin	42
8.4.4	Yhteisvaikutukset eläimistöön.....	42
9	Yleiskaavan toteuttaminen	42
9.1	Toteutusta ohjaavat suunnitelmat	42
9.2	Toteuttaminen ja ajoitus	43
9.3	Toteutuksen seuranta	43

Tiivistelmä

IBV Suomi Oy suunnittelee Orimattilan Jokirannan alueelle noin 143 hehtaarin aurinkopaneelikentistä muodostuvaa energiatuotannon aluetta. Aurinkovoimalan teho olisi n. 100 MWac. Osayleiskaavalla luodaan edellytykset aurinkovoimalan toteuttamiselle laatimalla oikeusvaikutteinen osayleiskaava. Jokirannan osayleiskaava on ns. hankekaava, jonka käytännön suunnittelun toteutuksesta vastaa IBV Suomi Oy, Orimattilan kaupungin ohjatessa kaavoitusta. Kaupunki vastaa kaavoituksen sisällöstä ja kaavaprosessista alueidenkäyttölain edellyttämällä tavalla. Kaavakonsulttina toimii Sweco Finland Oy. Orimattilan kaupunki on tehnyt alueesta kaavoitussopimuksen hanketoimijan (IBV Suomi Oy) kanssa.

Orimattilan kaupunginhallitus hyväksyi 13.10.2025 § 375 kokouksessaan Jokirannan osayleiskaavoituksen käynnistämisen IBV Suomi Oy:n kaavoituspyynnön mukaisella alueella. IBV Suomi Oy on tehnyt maanvuokrasopimukset hankealueen maanomistajien kanssa.

Aurinkovoimalan hankealue 143 ha sisältää paneelirivistöjen lisäksi alueen sisäiset muuntamot, kaapeloinnit hankealueen sisäiselle sähköasemalle, voimajohto sähköasemalta KSOY:n ilmajohtoon, alueen sisäiset huoltotiet, aitarakenteita sekä huoltorakennuksen/ varaosakontin, invertterit ja katkaisijakentän.

Hankealueelle suunnitellaan myös akkuvarastointilaitoksen (energiavaraston) alue, jonka avulla pystytään tasoittamaan tuotantopiikkejä. Alustavasti käytetään LFP-akkuteknologiaa (Litium-rauta-fosfaatti), mutta lopullinen teknologia voi muuttua akkuteknologian kehityksen myötä. Akku-varastointijärjestelmä koostuu kontteihin sijoitetuista akuista, sekä muuntamokonteista (Power Conversion System – PCS), jotka kytketään aurinkovoimalan sähköaseman kautta verkkoon.

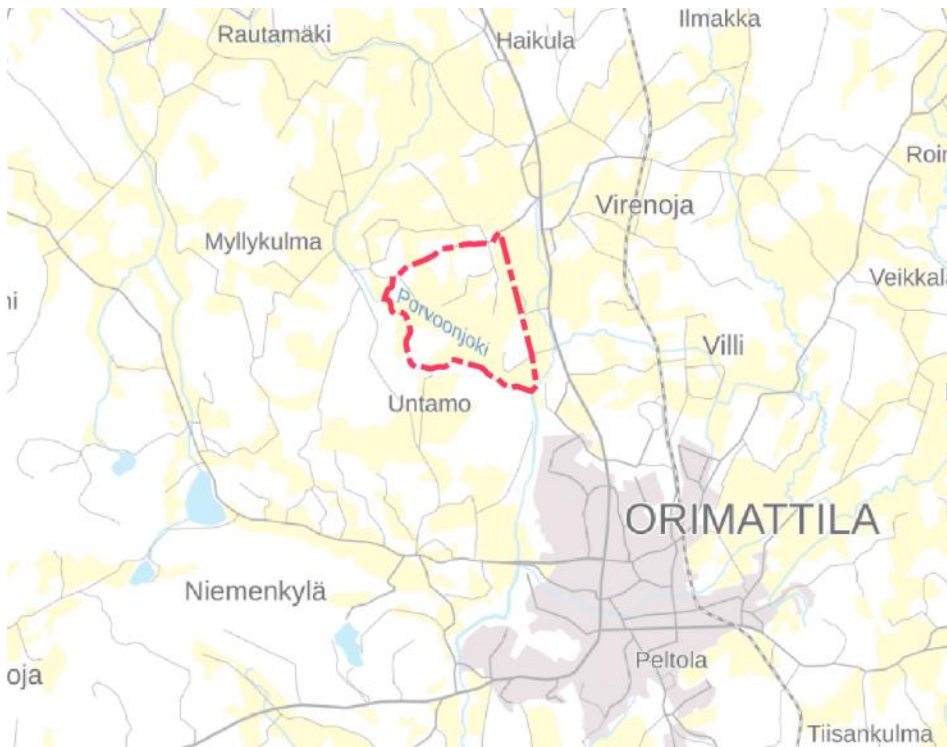
Hankkeen toteuttaminen vaatii lisäksi nykylainsäädännön mukaisen rakentamisluvan. Osayleiskaavalla luodaan edellytykset aurinkovoimalan toteuttamiselle. Yleiskaavan laadinnassa otetaan huomioon alueidenkäyttölain mukaiset yleiskaavan sisältövaatimukset.

Hankkeen suunnitteluprosessi toteutetaan tiiviissä yhteistyössä lähiympäristön asukkaiden ja muiden osallisten sekä eri viranomaisten kanssa.

Hankkeen nimi on muutettu Virenoista Jokirannaksi selvitysten laatimisen jälkeen, jonka vuoksi selvitysraporteissa otsikkona on Virenoja.

Kaavaselostuksen termistö:

- **hankealue** = alue, jolle sähköntuotantoon liittyviä rakenteita sijoittuu (paneelikentät, sähköasema, akkuvarastot)
- **selvitysalue** = hankealuetta laajempi alue, jolle selvitykset on laadittu
- **kaava-alue/ suunnittelualue** = alue, jolla nykyistä yleiskaavaa muutetaan.

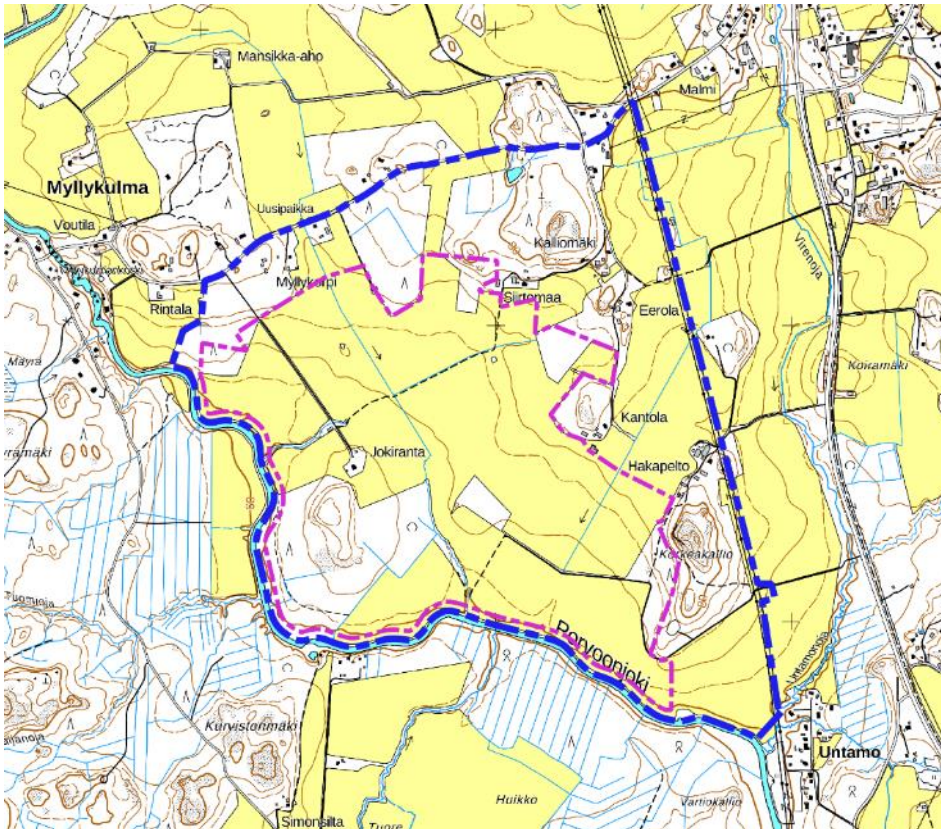


Kuva 1 Kaava-alueen sijainti ja likimääräinen rajausta kuvassa punaisella katkoviivalla.

1 Johdanto

1.1 Suunnittelualue

Kaava-alue sijaitsee Päijät-Hämeen maakunnassa, Orimattilan keskustaajaman luoteispuolella. Suunnittelualue rajautuu pohjoisessa Myllyntiehen ja etelässä sekä lännessä Porvoonjokeen, idässä alue rajautuu voimalinjoihin. Suunnittelualueen pinta-ala on noin 268 hehtaaria, josta aurinkovoima-alueeksi tavoitellaan 143 hehtaaria.



Kuva 2 Kaava-alueen laajuus osoitettu sinisellä pistekatkoviivalla ja hankealueen laajuus violetilla pistekatkoviivalla.

Suunnittelualue on yksityisessä omistuksessa. IBV Suomi Oy on tehnyt maanvuokrauksen ja kiinteistökaupan esisopimukset hankealueen maanomistajien kanssa.

1.2 Suunnittelualueen nykytilanne

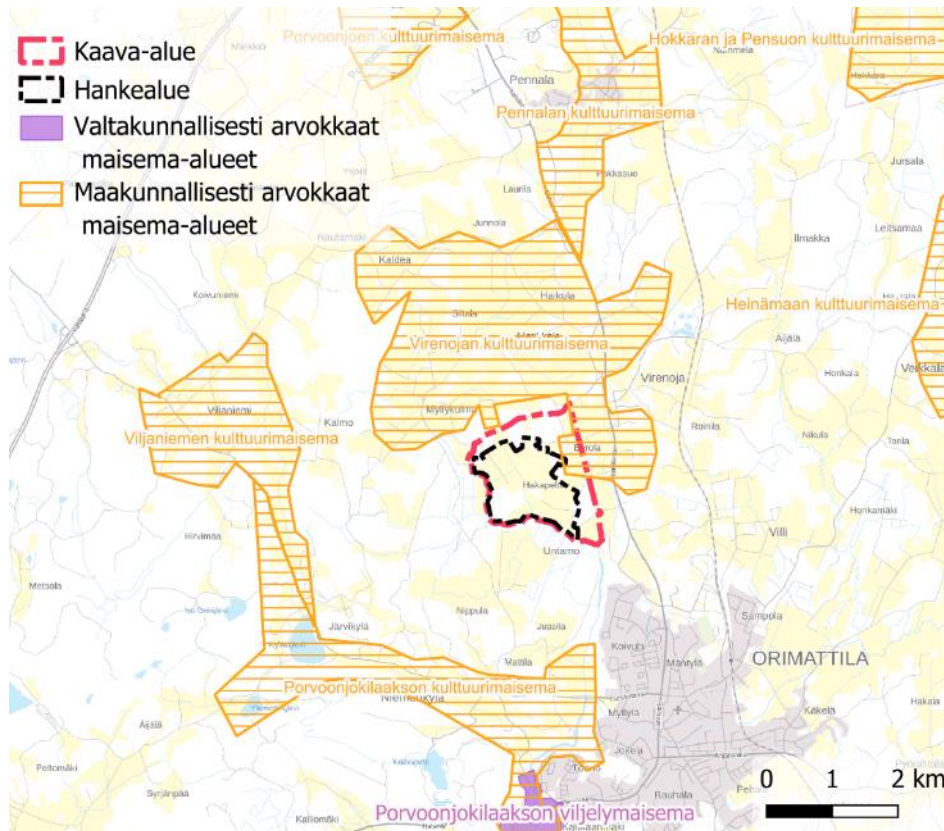
Aurinkovoimatuotannon hankealue on pääosin viljelykäytössä. Hankealueen lounaisosassa on myös metsäaluetta. Kaava-alueen pohjois- ja itäosissa on haja-asutusta.

Kaava-alueella sijaitsee kaksi kiinteää muinaisjäännöstä, Korkeakallio I ja Korkeakallio II.

Viiden kilometrin etäisyydellä kaava-alueesta ei sijaitse Natura-alueita eikä valtion omistamia luonnonsuojelualueita. Lähin yksityinen luonnonsuojelualue sijaitsee hieman alle viiden kilometrin päässä lännessä. Kaava-alueen kaakkoisosassa sijoittuu Untamon pohjavesialueelle ja koilliskulma Matikkalan pohjavesialueelle.

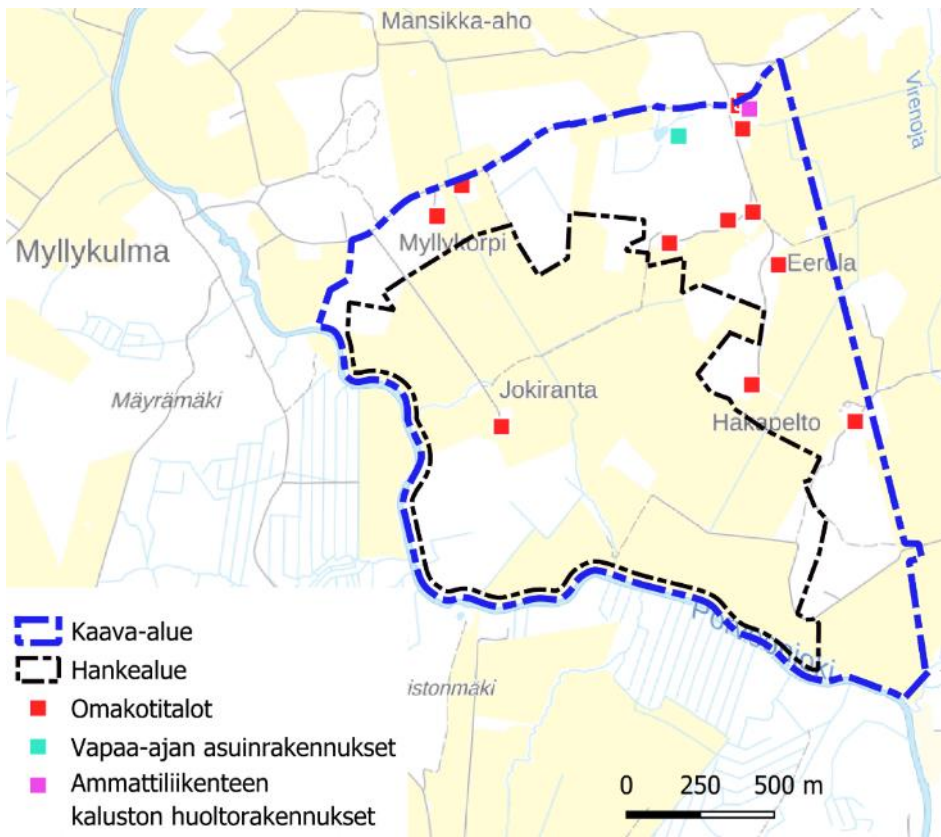
Kaava-alueen itäosa sisältyy maakunnallisesti arvokkaan Virenojan kulttuurimaisemaan. Myllyntien varsi on myös maakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöä. Hankealue on rajattu lähes kokonaan Virenojan kulttuurimaiseman ulkopuolelle.

Porvoonjokilaakson viljelymaisema on valtakunnallisesti arvokas maisema-alue, joka sijoittuu noin 3,5 kilometrin etäisyydelle kaava-alueen eteläpuolelle.



Kuva 3 Kaava-alueen läheiset maiseman kannalta arvokkaat alueet sekä hanke- ja kaava-alueen likimääräiset sijainnit.

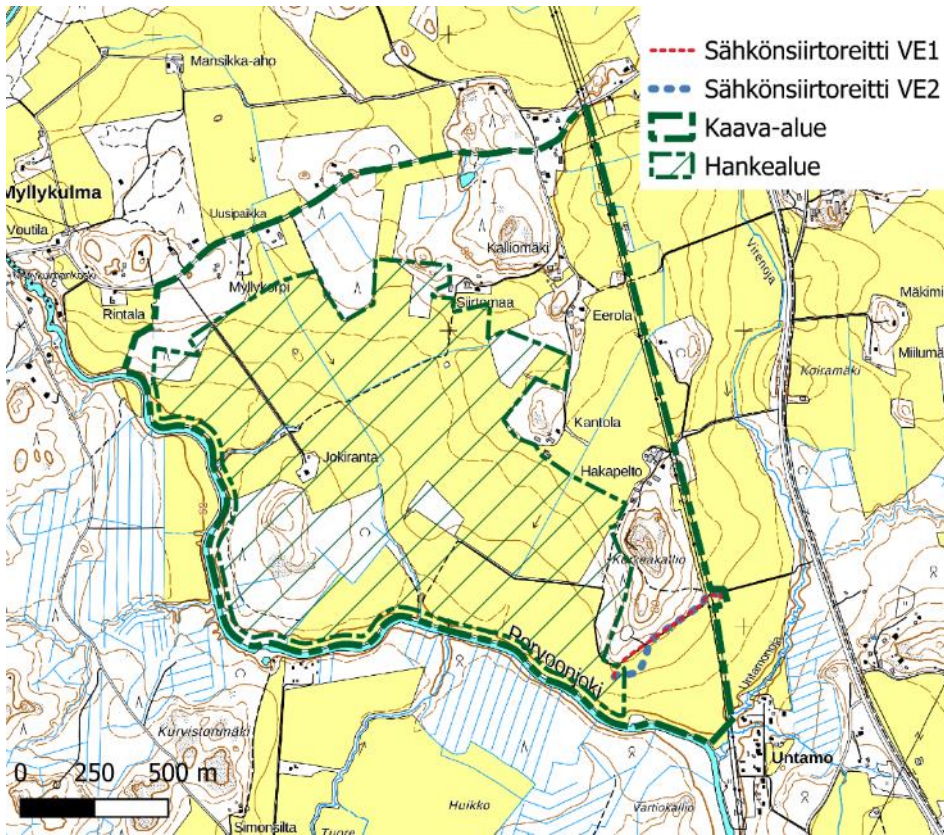
Maanmittauslaitoksen maastotietokannan mukaan kaava-alueella sijaitsee 12 asuinrakennusta, yksi loma-asuinrakennus sekä yksi liike- tai julkinen rakennus. Hankealueella sijaitsee yksi asuinrakennus. Lisäksi Myllyntien varteen on rakenteilla yksi asuinrakennus. Asuinrakentaminen on sijoittunut pääasiassa kaava-alueen pohjoisosaan Myllyntien varteen sekä kaava-alueen itäosaan Kaivolankujan varteen. Aurinkovoimalat on tarkoitus sijoittaa kaava-alueen etelä- ja länsiosiin.



Kuva 4 Luokitellut rakennukset kaava-alueella kaupungin rekisterin mukaan. Kaava-alue osoitettu sinisellä pistekatkoviivalla ja hankealue mustalla.

1.3 Sähköverkkoon liittyminen

Aurinkopuiston verkkoliityntä suunnitellaan tehtävän maakaapelilla KSOY:n 110 kV ilmajohtoon, joka sijaitsee noin 0,5 km päässä hankealueesta itään.



Kuva 5 Hankkeen sähkönsiirtoreittivaihtoehdot osoitettu punaisella (VE1) ja sinisellä (VE2) katkoviivalla alueen kaakkoiskulmassa.

2 Lähtökohdat

2.1 Yleiskaavan sisältövaatimukset

Yleiskaavan sisältövaatimusten (AKL 39 §) mukaan yleiskaavaa laadittaessa on maakuntakaava otettava huomioon siten kuin siitä edellä säädetään.

Yleiskaavaa laadittaessa on otettava huomioon:

- 1) yhdyskuntarakenteen toimivuus, taloudellisuus ja ekologinen kestävyys;
- 2) olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyväksikäyttö;
- 3) asumisen tarpeet ja palveluiden saatavuus;
- 4) mahdollisuudet liikenteen, erityisesti joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen, sekä energia-, vesi- ja jätehuollon tarkoituksenmukaiseen järjestämiseen ympäristön, luonnonvarojen ja talouden kannalta kestäväällä tavalla;
- 5) mahdollisuudet turvalliseen, terveelliseen ja eri väestöryhmien kannalta tasapainoiseen elinympäristöön;
- 6) kunnan elinkeinoelämän toimintaedellytykset;
- 7) ympäristöhaittojen vähentäminen;
- 8) rakennetun ympäristön, maiseman ja luonnonarvojen vaaliminen; sekä
- 9) virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyys.

Edellä 2 momentissa tarkoitetut seikat on selvitettävä ja otettava huomioon siinä määrin kuin laadittavan yleiskaavan ohjaustavoite ja tarkkuus sitä edellyttävät.

Yleiskaava ei saa aiheuttaa maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle kohtuutonta haittaa.

2.2 Suunnittelutilanne

2.2.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat osa alueidenkäyttölain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää. Alueidenkäyttölain (AKL 24 §) mukaan tavoitteet on otettava huomioon siten, että edistetään niiden toteuttamista maakunnan suunnittelussa ja muussa alueiden käytön suunnittelussa.

Valtioneuvosto on päättänyt valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista vuonna 2000, ja tavoitteita on tarkistettu 2008. Alueidenkäyttötavoitteet on uudistettu, ja uudistetut tavoitteet tulivat voimaan 1.4.2018.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet käsittelevät seuraavia kokonaisuuksia:

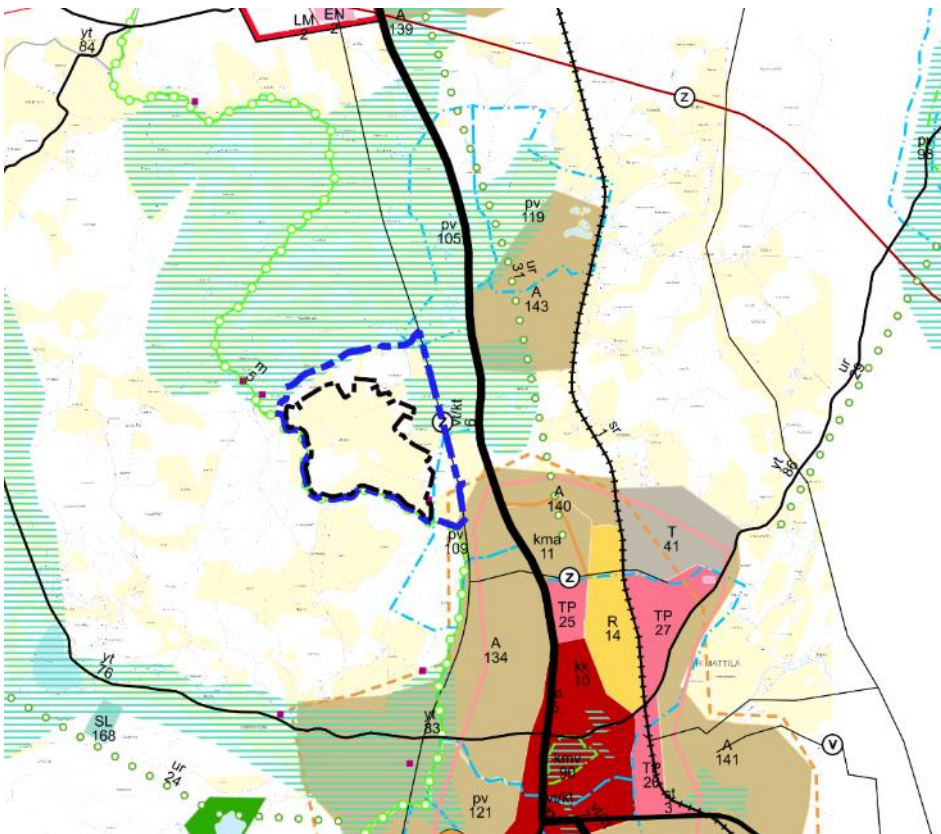
1. Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
2. Tehokas liikennejärjestelmä
3. Terveellinen ja turvallinen elinympäristö
4. Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat
5. Uusiutumiskykyinen energiahuolto

Tässä kaavatyössä tulee huomioida erityisesti seuraavat: terveellinen ja turvallinen elinympäristö, elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat ja uusiutumiskykyinen energiahuolto.

2.2.2 Maakuntakaava

Hankealueella on voimassa Päijät-Hämeen maakuntakaava 2014. Päijät-Hämeen maakuntakaava 2014 on saanut lainvoiman 14.5.2019. Suunnittelualueelle tai sen välittömään läheisyyteen on osoitettu

- Porvoonjoen melontareitti (vihreä palloviiva).
- Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue, Untamo ja Matikkala (pv 109 ja 105, sininen pistekatkoviiva)
- Virenojan kulttuurimaisema (turkoosi vaakaraidoitus pohjoispuolella)
- Kiinteä muinaisjäänös, Korkeakallio, Myllykoski (violetti neliö)
- Voimajohto Orimattila-Lahti (musta viiva z- symbolilla)
- Orimattilan kaupunkialue (oranssi katkoviiva)



Kuva 6. Ote Päijät-Hämeen maakuntakaavasta 2014. Kaava-alueen likimääräinen sijainti on osoitettu sinisellä pistekatkoviivalla ja hankealue mustalla katkoviivalla.

Maakuntakaavan valkoisen alueen suunnittelumääräyksen mukaan alue, jolle maakuntakaavakartalla ei ole osoitettu erityistä käyttötarkoitusta, on tarkoitettu ensisijaisesti maa- ja metsätalouden ja niitä tukevien sivuelinkeinojen käyttöön. Tältä osin maakuntakaava on aurinkovoimalahankkeen mahdollistava.

Energia-osiossa tavoitteisiin on kirjattu mm. uusiutuvan energian tuotanto ja hiilinegatiivisuus, aurinkovoiman sijoittumisen ohjaaminen ja edistäminen yleisillä kaavamääräyksillä. Lisäksi tavoitteisiin kuuluu, että aurinkovoiman tuotantoalueita ei osoiteta kaavakartalla.

Voimassa olevissa maakuntakaavoissa ei yleisten määräysten lisäksi ole käsitelty aurinkoenergiaa kaavan merkinnöissä. Kestävän energiatuotannon tavoitteita on kuitenkin määritelty mm. Päijät-

Hämeen vihreän siirtymän ohjelmassa (2024), Päijät-Hämeen maakuntastrategiassa 2050+ sekä Päijät-Hämeen maakuntaohjelmassa. tavoitteiksi on määritelty hiilineutraali Päijät-Häme 2030, kiertotalouden saavuttaminen ja luonnon monimuotoisuuden vahvistaminen. Päijät-Hämeen maakuntastrategia 2050+ on hyväksytty maakuntavaltuustossa 18.6.2025. Maakuntastrategiassa määritellään maakunnan visio ja tavoitetila. Päijät-Hämeen maakuntastrategia 2050+ sisältää kolme päätavoitetta:

1. Kilpailuetua kansainvälisyydestä ja kestävydestä
2. Tilaa luonnolle, luovuudelle ja puhtaalle teollisuudelle
3. Päijänteen verran parempaa elämää

Päijät-Hämeen maakuntastrategia 2050+ ohjaa uuden maakuntakaavan 2060 laadintaa.

Päijät-Hämeen maakuntakaava 2060

Päijät-Hämeen maakuntakaava 2060 on laadinnan alla ja ollut luonnoksena nähtävillä syksyllä 2025.

Päijät-Hämeen maakuntakaava 2060 luonnoksen merkinnät ovat osayleiskaava-alueen ympäristössä pysyneet pääpiirteissään ennallaan, mutta (Orimattilan) kaupunkialuetta ei ole osoitettu omalla merkinnällään. Lisäksi Porvoonjoki on osoitettu siniviheryhteytenä.

Yleisiin kaavamääräyksiin maakuntakaava 2060 luonnoksessa on sisällytetty:

"Aurinkovoiman tuotantoalueiden suunnittelussa on otettava huomioon kulttuuri-, maisema-, virkistysarvoihin, luonnon monimuotoisuuteen sekä olemassa oleviin elinkeinoin ja asutukseen kohdistuvat vaikutukset. Laajat aurinkovoima-alueet on sijoitettava ensisijaisesti metsäisten alueiden ulkopuolelle. Arvokkaiden luontoalueiden ja ekologisten yhteyksien pirstomista tulee välttää."

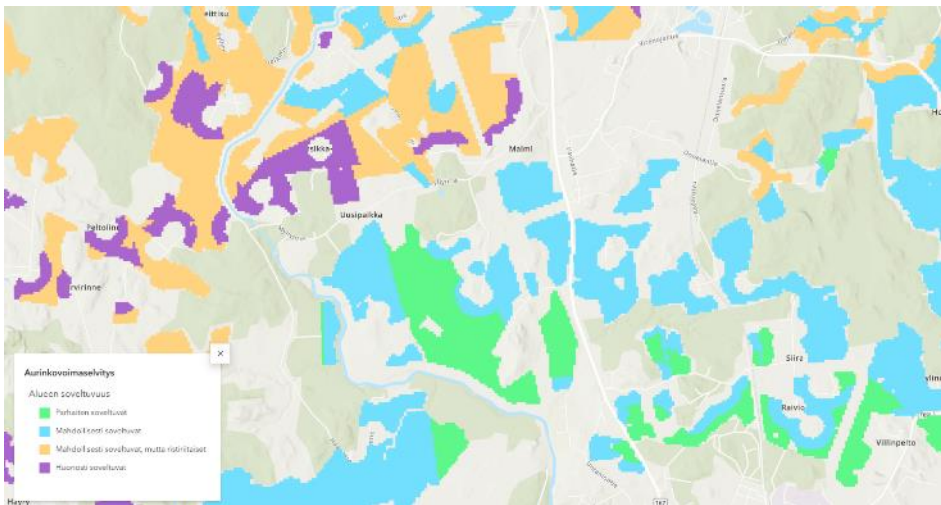
Aurinkoenergian tuotantoalueiden suunnittelussa ja toteutuksessa on varmistuttava siitä, ettei se aiheuta haitallisia vesistövaikutuksia tai häiriövaikutuksia sensori- ja tietoliikennejärjestelmille."

Aurinkovoima-alueiden yhteyteen voidaan sijoittaa energiantuotannon ja -varastoinnin järjestelmiä ja rakenteita yksityiskohtaisempaan suunnitteluun ja vaikutusten arviointiin perustuen."

"Sähkönsiirto tulee ensisijaisesti keskittää olemassa oleviin johtokäytäviin ja toteuttaa yhteispylväissä muiden energiantuotannon toimijoiden kanssa. Uusien johtokäytävien avaamista tulee välttää. Mikäli sähkönsiirtoa ei voida toteuttaa nykyisiä johtokäytäviä hyödyntäen, on otettava huomioon vaikutukset kulttuuri-, maisema-, virkistysarvoihin, luonnon monimuotoisuuteen sekä olemassa oleviin elinkeinoin ja asutukseen. Tämä määräys koskee vähintään 110 kV voimajohtoja. Energiantuotanto- ja energian varastointialueiden suunnittelussa on ensisijaisesti selvitettävä mahdollisuus toteuttaa sähkönsiirto kokonaan tai osittain maakaapelein."

Aurinkovoimapotentialiaalia Päijät-Hämeessä on käsitelty osana maakuntakaavatyötä "Uusiutuvan energian tarkastelussa" vuonna 2025 (Ramboll, 2025). Selvityksessä tehtiin paikkatietotarkastelu teolliselle aurinkovoimalle parhaiten soveltuvista alueista. Selvityksen toinen osa oli laatia yhteistarkastelu tuulivoiman ja aurinkovoiman kokonaispotentialista Päijät-Hämeen alueella. Teolliselle aurinkovoimalle parhaiten soveltuvien aluein paikkatietotarkastelussa soveltuvuuden kriteereinä on käytetty mm. sähköverkon läheisyyttä, hyvää rakennettavuutta ja tuotannon kannalta edullista maaston kaltevuutta. Vastaavasti aurinkovoimalle soveltumattomiksi alueiksi on luokiteltu erilaisia suojelu- ja arvoalueita sekä olemassa olevien asuin- ja lomarakennusten alueet.

Laadittu tarkastelu on yleispiirteinen taustaselvitys maakuntakaavoituksen tueksi, ei kaava-asiakirja. Aurinkovoimapotentialin kartta ei määrää maankäytöllisesti mitään, eikä se sido tai velvoita maankäytön osalta alueiden maanomistajia. Sen sijaan kartta tarjoaa perustellun näkemyksen aurinkovoimalle parhaiten soveltuvien alueiden kokonaispinta-alasta ja sijoittumisesta Päijät-Hämeessä.



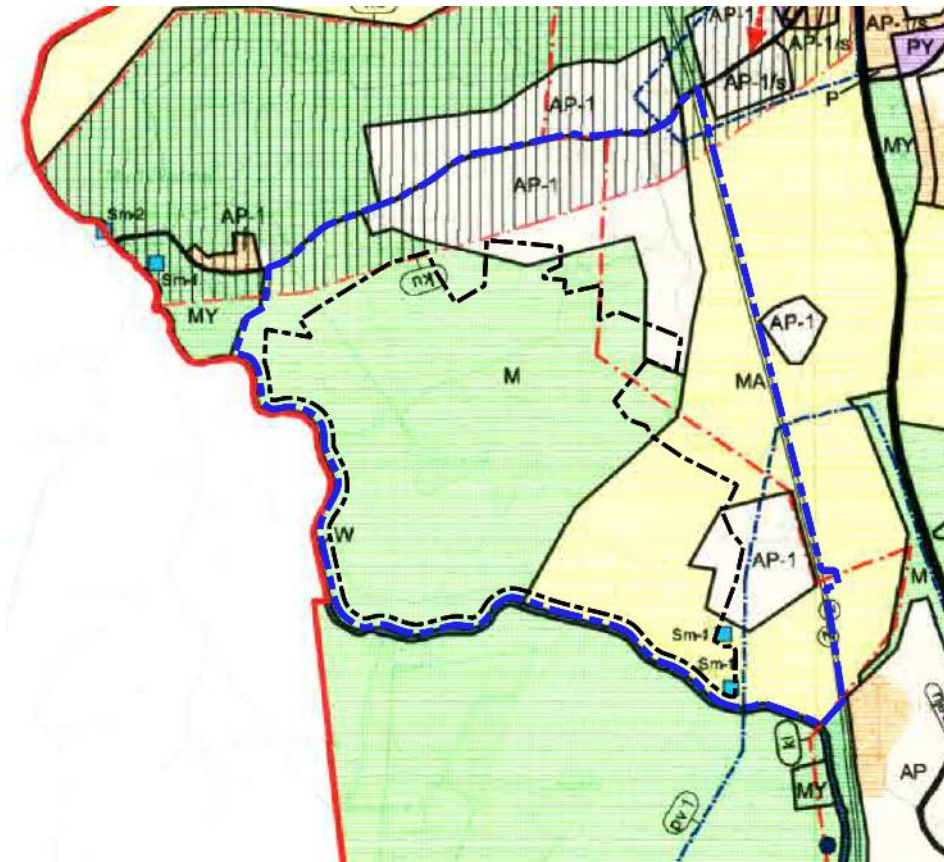
Kuva 7. Hankealue sijoittuu osin parhaiten soveltuviin alueisiin ja osin mahdollisesti soveltuviin alueisiin.

2.2.3 Yleiskaavat

Suunnittelualueella on voimassa Keskusta-Virenojan osayleiskaava, joka on tullut voimaan vuonna 2007. Suuri osa alueesta on osoitettu maa- ja metsätalousvaltaisena alueena (M). Itäosaan on osoitettu maisemallisesti arvokasta peltoaluetta (MA). Myllyntien varteen ja alueen itäosaan on osoitettu pientalovaltaista asuntoaluetta (AP-1). AP-1- alueeseen liittyy määräys, jonka mukaan aluetta ei ole tarkoitus asemakaavoittaa vuoteen 2020 mennessä. Rakentamiseen noudatetaan kaupungin rakennusjärjestyksen määräyksiä.

Suunnittelualueen pohjoisosiin on osoitettu valtakunnallisesti tai maakunnallisesti merkittävää kulttuurihistoriallista ympäristöä (ku). Kaava-alueen itäosassa, Porvoonjoen varrella on kaksi muinaisjäännöstä (sm). Suunnittelualue rajautuu suurjännitelinjaan (z). Suunnittelualueen kaakkoisosaan on osoitettu tärkeä pohjavesialue (pv-1).

Suunnittelualueen itäosaan on osoitettu kyläkeskus ja sen lähialue (kl).



Kuva 8 Ote yleiskaavasta. Osayleiskaavan muutosalueen likimääräinen osoitettu sinisellä pistekatkoviivalla ja hankealue mustalla pistekatkoviivalla.

2.2.4 Asemakaavat ja ranta-asemakaavat

Aluetta ei ole asemakaavoitettu.

2.2.5 Rakennusjärjestys

Orimattilan kaupungin rakennusjärjestys tuli voimaan 1.6.2025.

2.2.6 Pohjakartta ja kiinteistöt

Suunnittelun pohjana käytetään maastotietokanta-aineistoa ja tarpeen mukaan muuta karttamateriaalia mittakaavassa 1:10 000.

3 Perusselvitykset

3.1 Yleistä

Hankealue on pääosin viljelyskäytössä olevaa peltoaluetta. Peltosaluiden lisäksi alueella sijaitsee muutamia pienialaisia metsäsaarekkeitä. Luonnonympäristön arvot sijoittuvat näin ollen pääosin pienille metsäalueille sekä alueen reunoilla sijaitseviin tyhjiillä oleviin rakennuksiin sekä läheiseen Porvoonjoen vesialueeseen rantavyöhykkeeseen.

3.2 Luonnonympäristö

Hankealueelta on laadittu luontoselvitys (WSP 2024) sekä pesimälinnustoseselvitys.

Luontoselvityksessä ei havaittu uhanalaisia kasvilajeja. Alueella ei myöskään ole luonnonsuojelulain 64 §:n mukaisia luontotyypppejä, metsälain 10 §:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä eikä vesilain 2. luvun 11 §:n tarkoittamia arvokkaita pienvesiä.

Hankealueella on pääasiassa tavanomaisia viljelyskäytössä olevia peltoja. Hankealueeseen kuuluvat metsäalueet ovat käsiteltyä kasvatusmetsikköä, pääasiassa nuorta lehtomaista kangasta ja tuoretta kangasta sekä hakkuualueita, joilla ei ole luonnonsuojelullisia arvoja.

3.2.1 Luonnonsuojelu

Viiden kilometrin etäisyydellä kaava-alueesta ei sijaitse Natura-alueita eikä valtion omistamia luonnonsuojelualueita. Lähin yksityinen luonnonsuojelualue sijaitsee hieman alle viiden kilometrin päässä lännessä.

3.2.2 Luonnonolot

Kaava-alue kuuluu eteläboreaaliseen havumetsävyöhykkeeseen ja Uudenmaan eliömaakuntaan.

3.2.3 Kasvillisuus ja eläimistö

Lepakot

Suunnitellulla aurinkovoima-alueella sijaitsee kaksi vanhaa latoa, joiden arvioitiin olevan potentiaalisia elinympäristöjä lepakoille. Selvityksen perusteella kartoitetut ladot eivät ole alueen lepakoille merkittäviä, eikä lisäselvityksiä nähty tarpeellisena.

Luontotyyppit

Hankealueelta tunnistettiin kaksi luonnontilaisen kaltaista nuoren lehtomaisen kankaan kuviota. Nuoret lehtomaiset kankaat ovat uhanlainen luontotyyppi (VU), jotka suositellaan jättämään rakentamisen ulkopuolelle.

3.2.4 Vesistöt ja pohjavedet

Vesistöt ja vesitalous

Suunnittelualue rajautuu lännessä ja etelässä Porvoonjokeen, jonka vesistöalueen leveys kaava-alueen kohdalla on 15-20 metriä. Hankealueella ei sijaitse järviä tai muita vesistöalueita, ainoastaan Myllyntien varrella sijaitsee yksi pieni lampi.

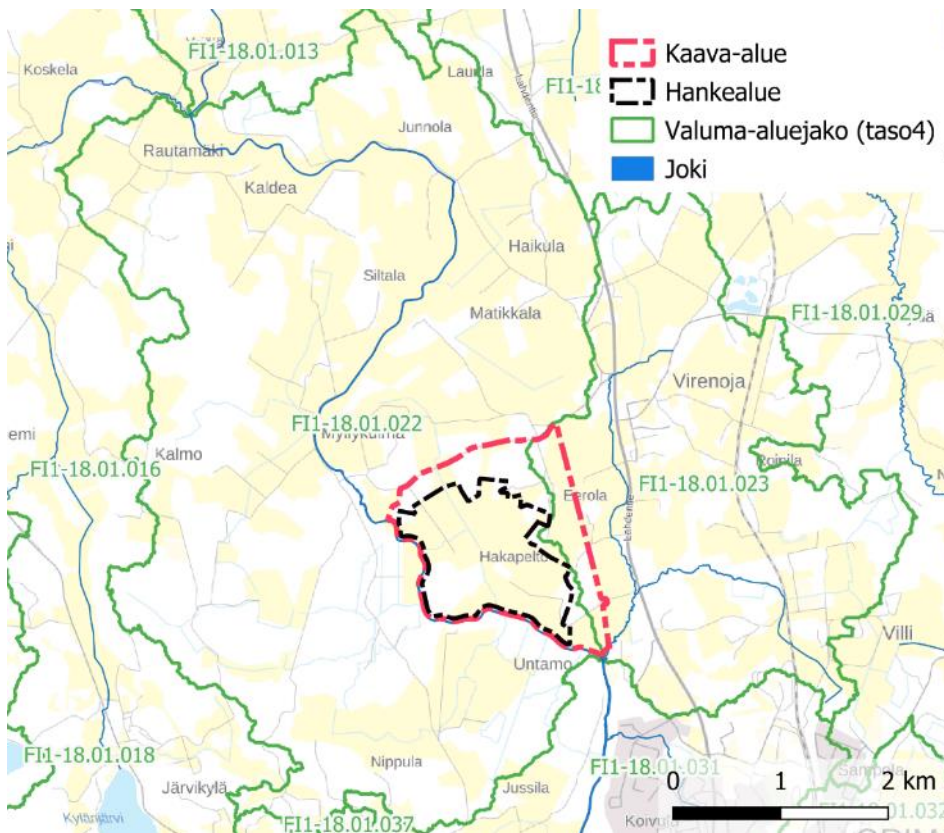
Kaava-alueen kaakkoisosassa sijoittuu Untamon pohjavesialueelle ja koilliskulma Matikkalan pohjavesialueelle.

Hankealueelta on laadittu pohjavesiselvitys (WSP 2025), jonka mukaan: *"Untamon pohjavesialue (0156022) on 1-luokan vedenhankintaa varten tärkeäksi luokiteltu pohjavesialue. Alueella sijaitsee yksi vedenottamo, joka ei ole tällä hetkellä käytössä. Untamon vedenottamo sijaitsee noin 350 m*

hankealueesta kaakkoon/etelään. Sekä vedenottamo että pohjaveden varsinainen muodostumisalue sijaitsevat toisella puolella Porvoonjokea kuin suunniteltu aurinkovoimahanke. Hankealue ei sijaitse pohjaveden muodostumisalueella. Pohjaveden muodostuminen savi-/silttipteitteillä alueilla arvioidaan vähäiseksi. Hankealue ei myöskään kuulu pohjavesialueen vedenhankinnan kannalta tärkeään valuma-alueeseen.”

Alueelta on laadittu hulevesiselvitys (WSP 2025).

Alue sijoittuu Porvoonjoen päävesistöön, joka kuuluu Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitoalueeseen. Suunnittelualue kuuluu kahdelle eri valuma-alueelle. Suuri osa alueesta kuuluu vuoden 2023 4. tason perusteella valuma-alueeseen FI1-18.01.022, jonka vesiä keräävä uoma on Porvoonjoki. Itäisimmät osat kuuluvat valuma-alueeseen FI1-18.01.023., jonka vesiä keräävä Virenoja/Untamonoja laskee Porvoonjokeen.



Kuva 9 Vesistökartta.

3.2.5 Tulva-alueet

Porvoonjoki on tulvakäyttäytymiseltään tavanomainen joki, eikä siinä esiinny merkittäviä tulvariskialueita. Porvoonjoki ei kuulu Maa- ja metsätalousministeriön 19.12.2024 nimeämiin tulvariskialueisiin, joilla tulvariskin arvioidaan olevan yleiseltä kannalta katsoen merkittävää. Porvoonjoki on keskisuuri savimaiden joki ja sen ekologinen tila on arvioitu tyydyttäväksi Lahden ja Orimattilan väliseltä alueelta (Suomen ympäristökeskus, 2025a). Aurinkovoima-alueen itäpuolella sijaitseva Porvoonjokeen laskevan Untamonojan luonnontilaisuuden muuttuneisuus on PUROHELMi hankkeessa arvioitu olevan vain hieman heikentynyt. Arvio on epätarkka, ja todennäköisyys kuulumiselle kyseiseen luokkaan on 34 % (Suomen ympäristökeskus 2025b).

3.2.6 Maa- ja kallioperä

Pinnanmuodostus, maaperä, rakennettavuus

Topografialtaan alue on melko tasaista, yhtä pienialaista metsäaluetta lukuun ottamatta. Aurinkovoima-alueen kallioperä on pääasiassa mikroliinigraniittia.

Hankealueen maaperä on pääasiassa savea, itä- ja pohjoisosassa on pienimuotoisia hiekkamoreenin ympäröimiä kallioalueita. Maapeitteen paksuus vaihtelee hankealueella 10-30 metriin. Hankealue ei sijaitse potentiaalisella happamien sulfaattimaiden alueella.



Kuva 10 Kaava-alue osoitettu sinisellä pistekatkoviivalla ja hankealue violetilla. Sinisellä pohjavärillä on osoitettu savialueet, punaisella kalliomaat ja oranssilla hiekkamoreenialueet.

Suunnittelualueella ei sijaitse valtakunnallisesti arvokkaita geologisia muodostumia.

3.2.7 Pilaantuneet maa-alueet ja maaperän pilaantumisriskit

Kaava-alueella ei ole tiedossa maaperäntilan tietojärjestelmän (MATTI) kohteita.

3.3 Maisema

3.3.1 Maiseman yleiskuvaus

Alueelta on laadittu maisemaselvitys (WSP).

Maisemamaakuntajaossa suunnittelualue sijaitsee Eteläisellä rantamaalla ja tarkemmin eteläisellä viljelyseudulla. Eteläinen rantamaa on pääasiassa alavaa, vanhaa merenpohjaa. Keskeisiä elementtejä maisemassa ovat pohjoiseteläsuuntaiset jokilaaksot sekä niiden varrelle sijoittuvat laajat viljelymaat. Järviä ei paljoa ja ne sijoittuvat metsäisille alueille.

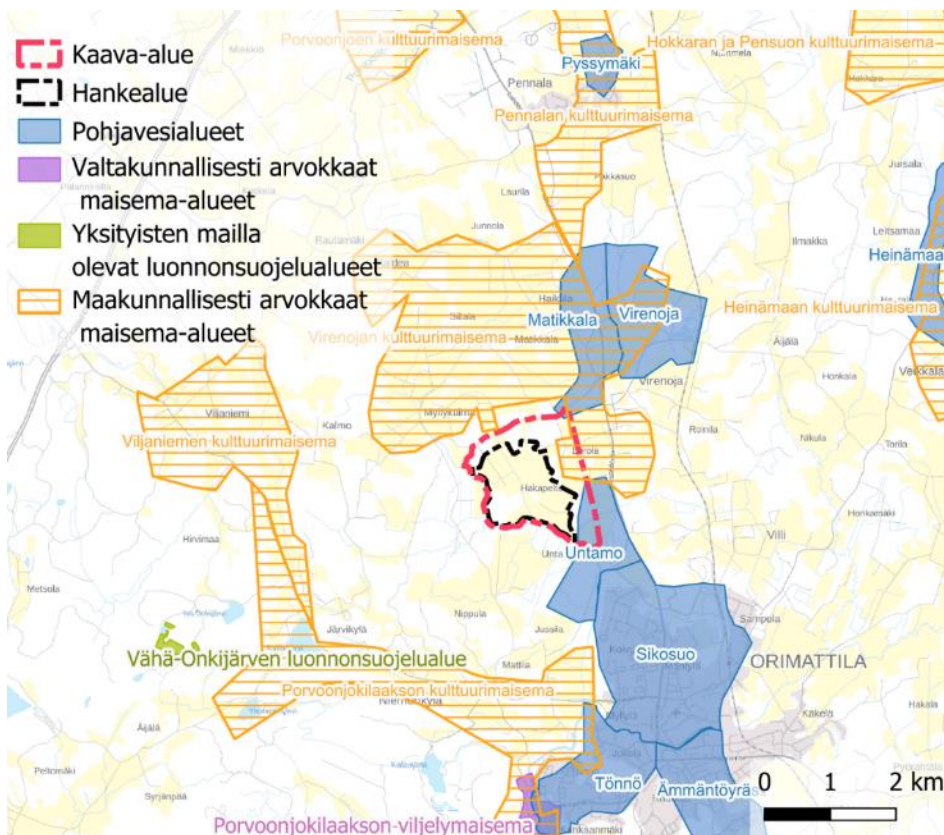
Eteläinen viljelymaa on savista, vaikka paikoitellen esiintyy karumpia kallio- ja moreenimaita. Maaseudun asutus on keskittynyt jokilaaksojen varsille ja alue on tehokkaassa viljelykäytössä. Rakennukset sijaitsevat perinteisesti reunaselänteillä pellon ja metsän rajapinnassa sekä viljelyalueita rikkovilla kumpareilla.

3.3.2 Arvokkaat maisema-alueet

Suunnittelualueelle ei sijoitu valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita. Lähin valtakunnallisesti arvokas maisema-alue on Porvoonjokilaakson viljelymaisema, joka sijoittuu noin 3,5 kilometriä suunnittelualueen eteläpuolella.

Osa suunnittelualueesta sijaitsee maakunnallisesti arvokkaalla maisema-alueella, Virenojan kulttuurimaisema. Päijät-Hämeen kulttuuriympäristöselvityksessä (2024) kulttuurimaisemaa kuvaillaan:

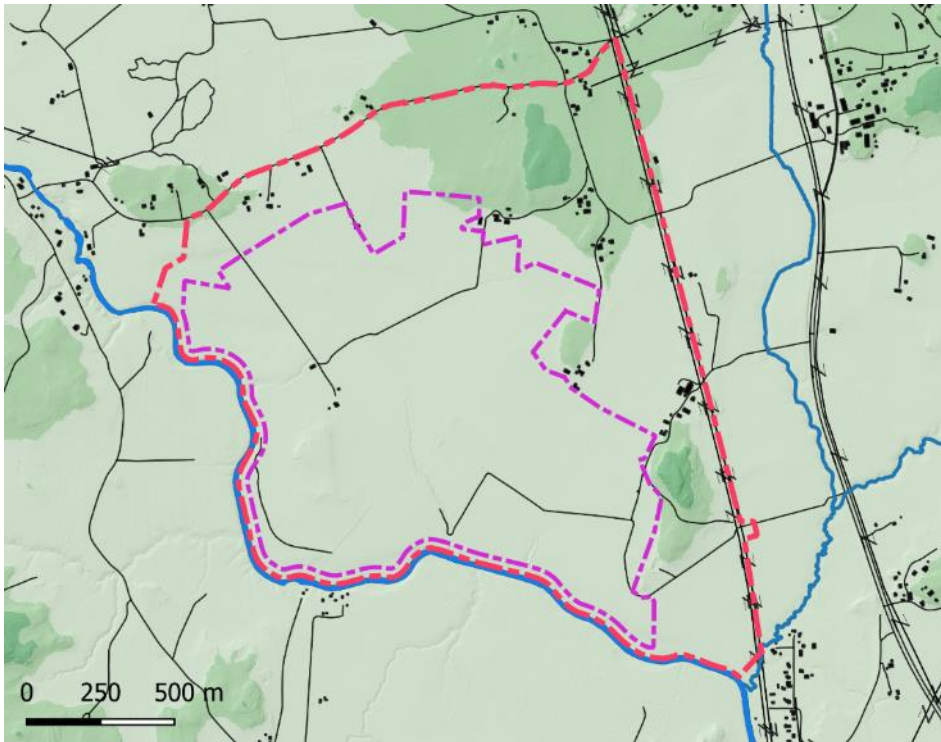
Virenojan kulttuurimaisema Orimattilassa on Porvoonjoen viljelyseudun maisematyyppiä edustava maisema-alue, johon liittyy maakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö Virenojan kylä. Maisemalle tyypillisiä ovat avarat ja laajat, loivasti kumpuilevat pellot sekä viljelmien keskellä kiemurteleva Porvoonjoki. Alue on Suomen varhaisimmin asuttua seutua Lahden Ristolan tapaan. Kivikautiset asuinpaikat sijoittuvat Porvoonjoen läheisyyteen. Alueeseen kuuluu Myllykulman historiallinen myllypaikka. Tielinjojen muutokset ovat vaikuttaneet vanhan kyläasutuksen rakenteeseen.



Kuva 11 Kaava-alueen läheiset luonnon ja maiseman kannalta arvokkaat alueet sekä hanke- ja kaava-alueen likimääräiset sijainnit.

3.3.3 Maisemarakenne

Suunnittelualue sijoittuu Porvoonjoen varteen laaksoalueeseen, jota Myllyntien selänne rajaa.

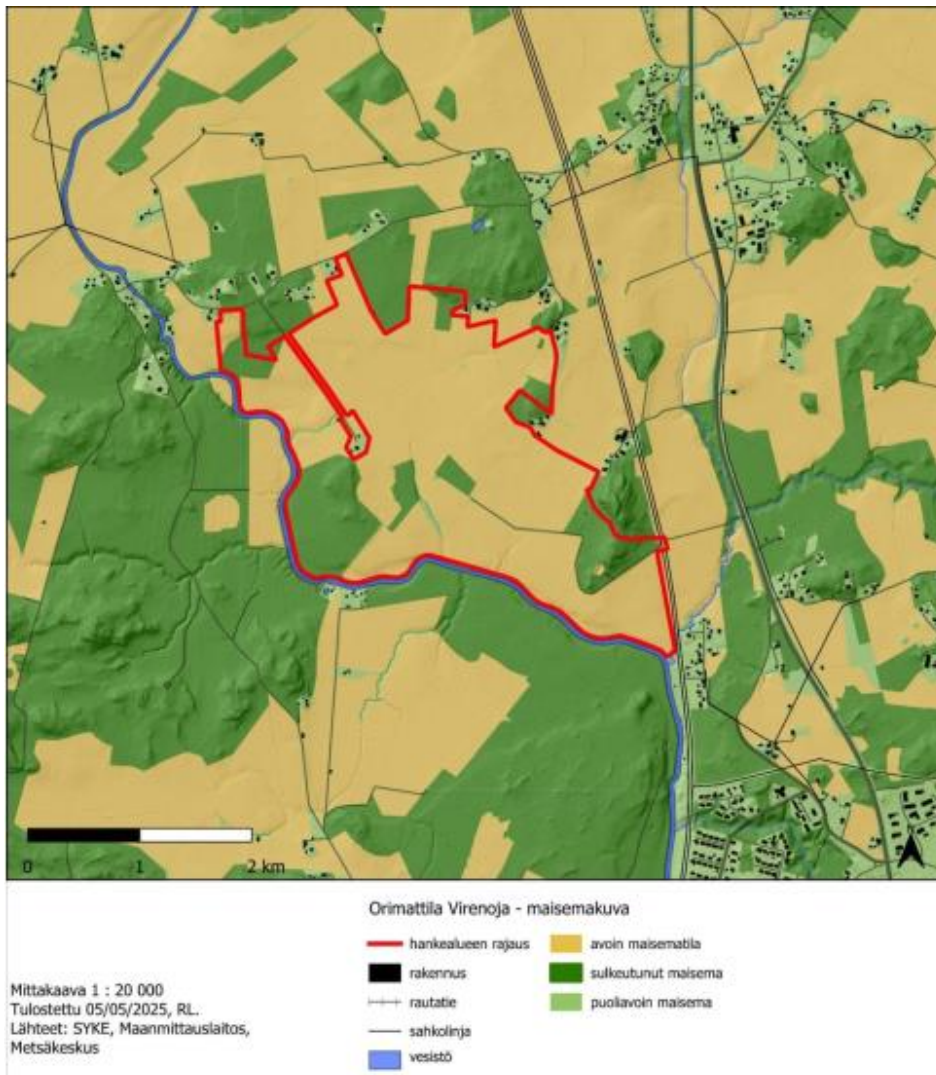


Kuva 12 Maisemarakenne.

3.3.4 Maisemakuva

Alueen maisemakuva koostuu avoimesta viljelymaisemasta, jossa Porvoonjoki on keskeinen elementti. Metsäiset alueet sijoittuvat pirstaleisesti viljelyalueiden lomaan.

Myllyntieltä avautuvat laajemmat avoimet peltonäkymät suuntautuvat kaava-alueen kohdalta pääasiassa Myllyntien pohjoispuolelle, sillä metsäsaarekkeet Myllyntien eteläpuolella katkaisevat näkymät. Pidempiä näkymälinjoja etelään hankealueen suuntaan muodostuu vain yksittäisistä pistekohteista Myllyntieltä.

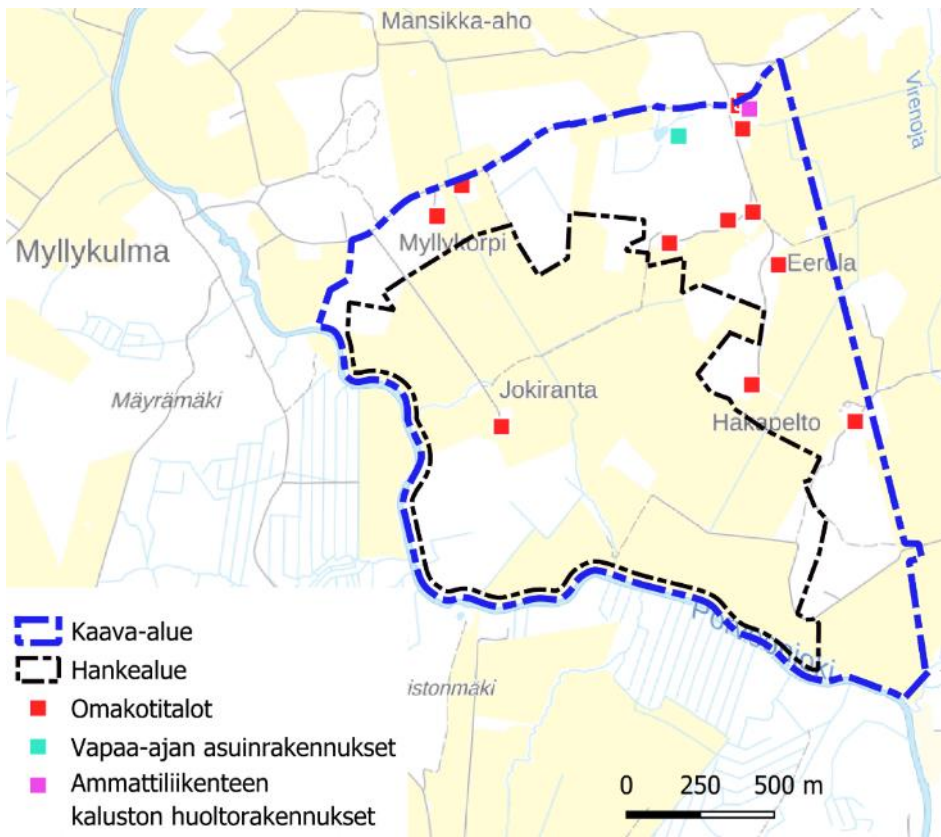


Kuva 13 Aurinkovoima-alueen lähiympäristön maisemakuva. Hankealue on sittemmin supistettu, eikä ulotu enää Myllyntiehen asti.

3.4 Rakennettu ympäristö

3.4.1 Yhdyskuntarakenne ja asutuksen nykytila

Kaupungin rakennusrekisterin mukaan kaava-alueella sijaitsee 10 asuinrakennusta ja yksi loma-asuinrakennus sekä yksi ammattiliikenteen kaluston huoltorakennus. Hankealueella sijaitsee yksi asuinrakennus, jota koskee maanvuokrasopimus hanketoimijan ja maanomistajan välillä. Asuinrakentaminen on sijoittunut pääasiassa kaava-alueen pohjoisosaan Myllyntien varteen sekä kaava-alueen itäosaan Kaivolankujan varteen.

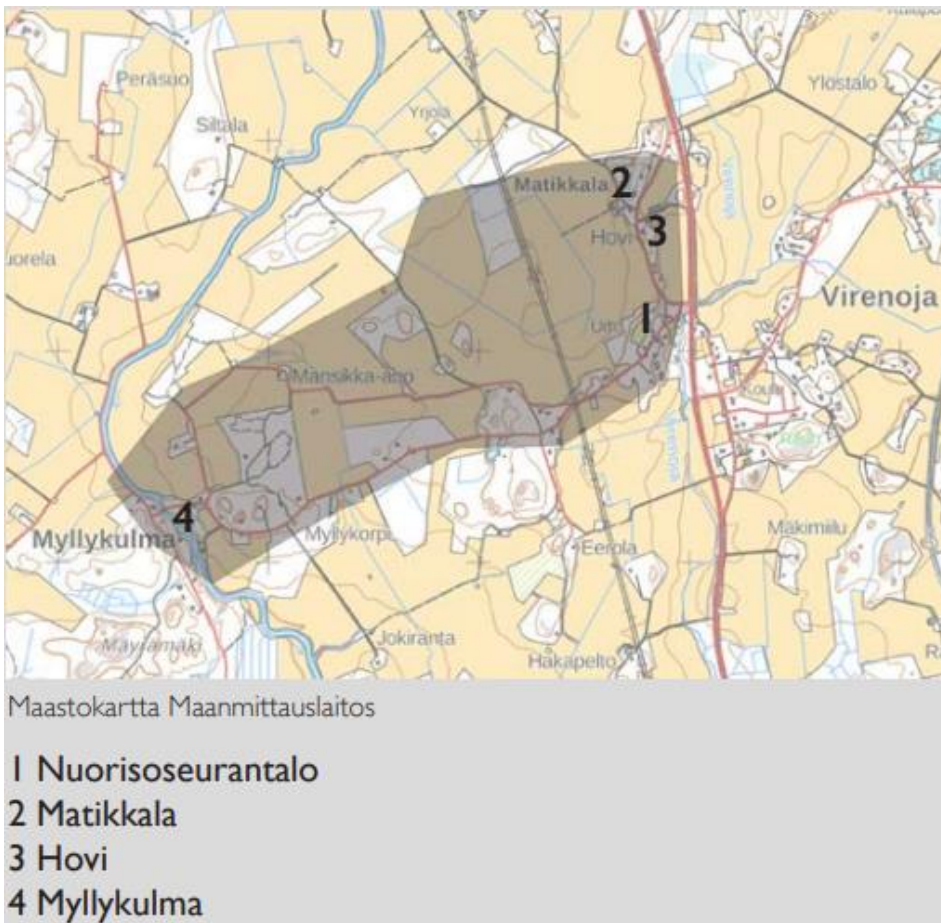


Kuva 14 Luokitellut rakennukset kaava-alueella. Kaava-alue osoitettu sinisellä pistekatkoviivalla ja hankealue mustalla.

3.4.2 Valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat alueet ja kohteet

Kaava-alueella ei sijaitse valtakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä (RKY). Lähimmillään valtakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöä on Orimattilan kirkonmäellä. Orimattilan kirkko on myös rakennusperintörekisterissä suojeltu kohde.

Maakunnallisesti arvokasta rakennettua kulttuuriympäristöä on selvitetty vuonna 2024 (MARY 2) osana Päijät-Hämeen maakuntakaava 2060 työtä. Myllyntien varsi kuuluu Virenojan kylään, joka on esitetty selvityksessä MARY 2-alueena. Selvityksen mukaan alueella on neljä avainkohdetta, nuorisoseurantalo, Matikkala, Hovi ja Myllykulma, jotka eivät sijoitu kaava-alueelle.

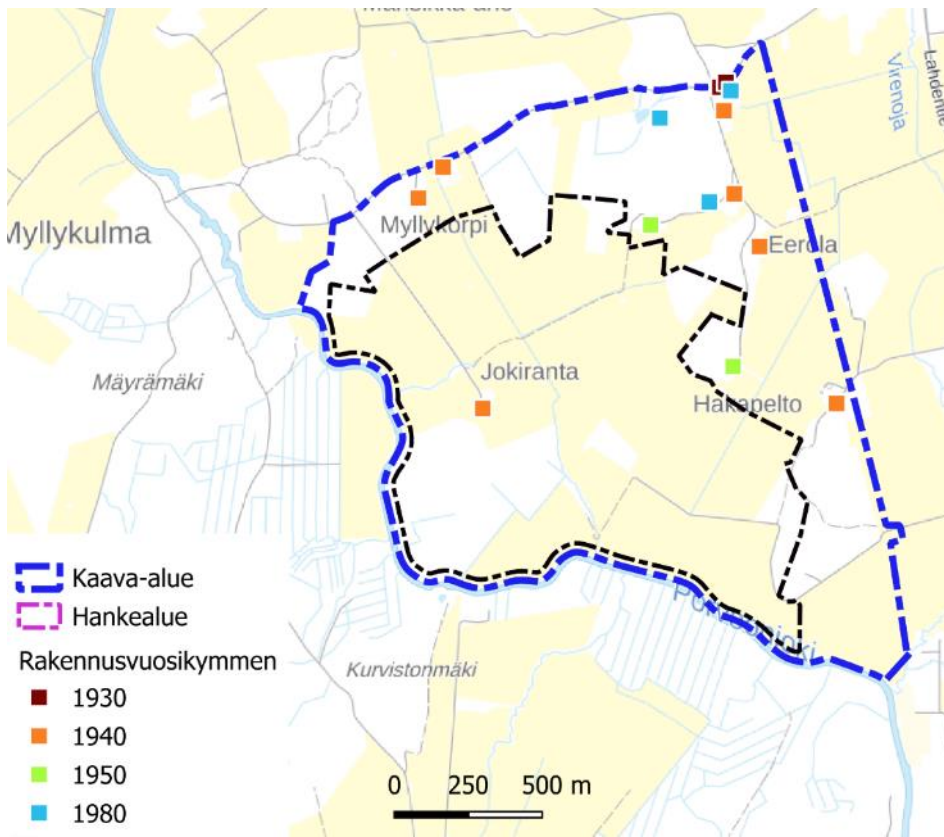


Kuva 15. Virenojan kylän aluerajaus ja avainkohteet. © Päijät-Hämeen kulttuuriympäristöselvitys 2024.

Virenojan kulttuuriympäristön osalta alueen todetaan säilyttäneen suurelta osin agraarin luonteensa. 1800–1900-lukujen rakennuskanta yhdistettynä alueelta löydettyihin muinaisjäännöksiin muodostaa kerroksisen kulttuuriympäristön. Teiden varsille sijoittunut rakennuskanta ja laajat yhtenäiset peltoalueet ovat maisemallisesti arvokkaita.

3.4.3 Paikallisesti arvokkaat alueet ja kohteet

Kaava-alueella sijaitsee 10 asuinrakennusta, yksi loma-asuinrakennus sekä yksi ammattiliikenteen kaluston huoltorakennus. Rakennuskanta on muodostunut pääosin sotien jälkeen.



Kuva 16. Rakennuskannan ikä.

Suunnittelualueella on voimassa Keskusta-Virenojan osayleiskaava, jossa paikallisesti arvokkaat rakennetun kulttuuriympäristön alueet on osoitettu merkinnällä /s. Suunnittelualueelle ei sijoitu paikallisesti arvokkaita rakennetun kulttuuriympäristön kohteita.



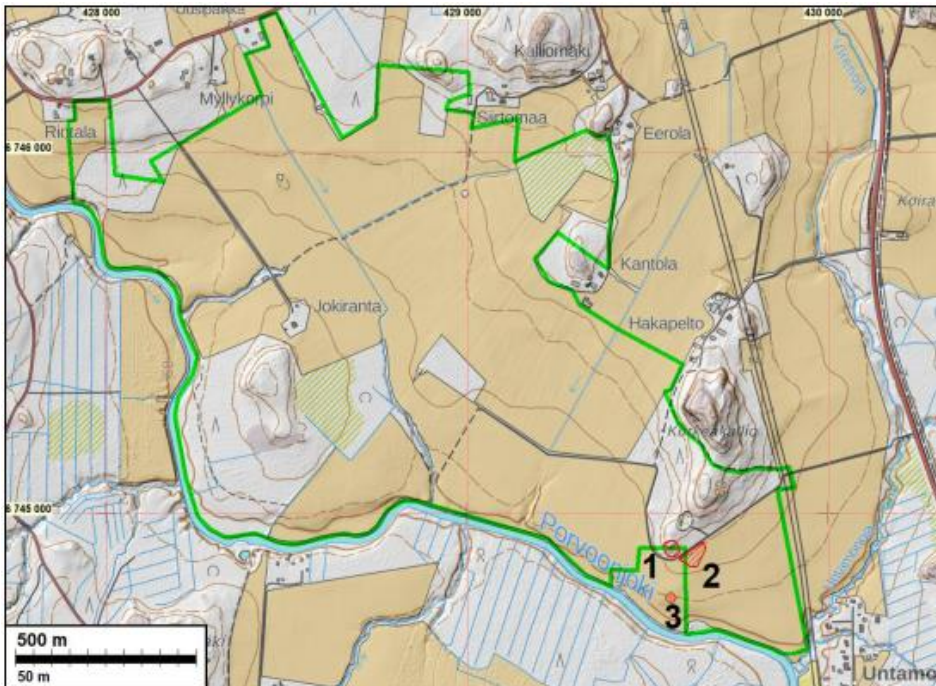
Kuva 17 Myllyntieltä avautuu viljelymaisemaa sekä tyypillistä maaseuturakentamista.



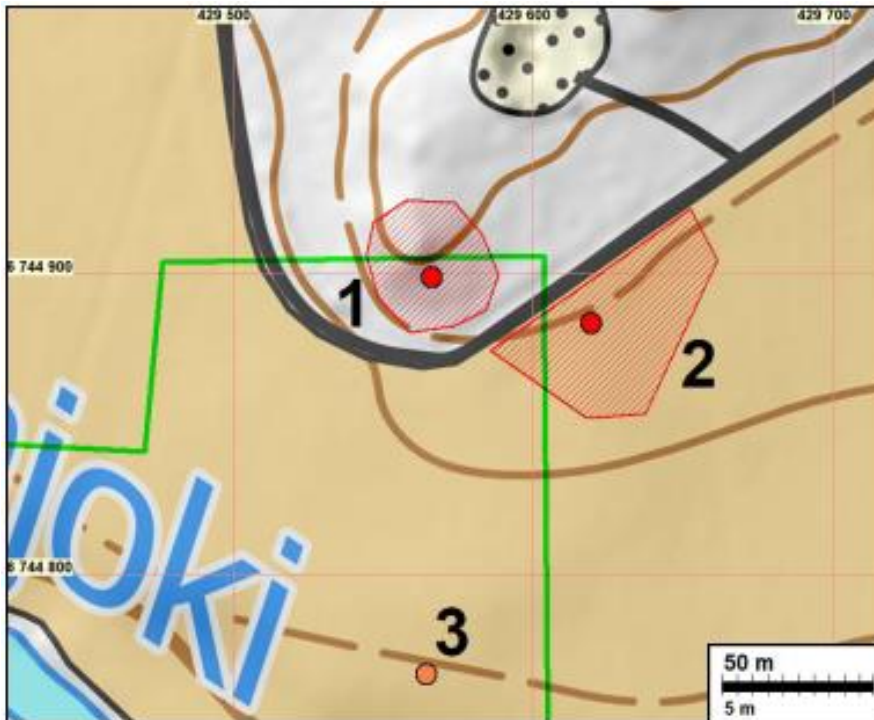
Kuva 18 Suunnittelualueetta etelästä kuvattuna.

3.5 Arkeologinen kulttuuriperintö

Selvitysalueelta on laadittu arkeologinen inventointi (Mikroliitti 2025). Inventoinnin mukaan alueella on kaksi kiinteää muinaisjäännöstä; Korkeakallio ja Korkeakallio 2. Molemmat kohteet ovat kivikautisia asuinpaikkoja, jotka sijaitsevat alueen eteläosassa lähellä Porvoonjokea.



Kuva 19 Yleiskartta arkeologisen inventoinnin havainnoista ja niiden sijainnista selvitysalueella.



Kuva 20 Lähikartta arkeologisen inventoinnin havainnoista ja niiden sijainnista selvitysalueella.

3.6 Liikenne

Kaava-alueelle kuljetaan yksityisteiden kautta. Kaava-alue rajautuu pohjoisessa Myllyntiehen, jolta on kulku suurimpaan osaan kaava-alueesta. Reilun 300 metrin etäisyydelle kaava-alueen itäosasta sijoittuu Lahdentie, joka on valtion ylläpitämä seututie 167. Lahdentien keskimääräinen liikennemäärä vuonna 2023 on ollut 7519 ajoneuvoa vuorokaudessa, josta noin 5 % raskasta liikennettä. Lahdentieltä on neljä liittymää kaava-alueelle, joista yksi on Myllyntielle, yksi asuinkiinteistölle ja kaksi peltoliittymää.

3.7 Yhdyskuntatekniikka

Suunnittelualueen itäisin osa Myllyntien ja Kaivolantien risteysalueen tuntumassa sijoittuu Orimattilan veden toiminta-alueelle, missä on kunnallinen vesijohto ja jätevesiverkosto.

3.8 Maanomistus

Kaava-alue on yksityisessä omistuksessa. IBV Suomi Oy on tehnyt maanvuokrasopimukset hankealueen maanomistajien kanssa. Maanvuokrasopimukset on tehty aurinkovoimala-alueeksi kaavoitettavalta alueelta.

3.9 Väestö, rakentamispaine

Vaikka alue sijoittuu Orimattilan keskustan tuntumaan, on alue haja-asutusaluetta, eikä sinne suuntaudu erityistä rakentamispaineita.

3.10 Elinkeinot ja palvelut

Suunnittelualue on pääasiassa maa- ja metsätalouskäytössä.

3.11 Virkistys

Porvoonjokea käytetään melontareittinä. Talvisin joen varrella sijaitsee myös Koivula-Lintula-Virenojan latu. Tulipaikka sijaitsee Virenojan myllyllä, noin 300- 400 m hankealueelta luoteeseen. Metsäisiä alueita on voinut hyödyntää myös esimerkiksi marjastukseen ja sienestykseen.

Virenojan kylällä, alle kilometrin etäisyydellä kaava-alueesta, on pallokenttä.

3.12 Ympäristön häiriötekijät

Lahdentie on kaavoitettavan alueen merkittävin melun lähde.

Kaava-alueella ei sijaitse maaperän tilan tietojärjestelmään (MATTI) merkittäviä kohteita. Lähin kohde on Linnustontien varrella.

4 Tavoitteet

4.1 Yleiset tavoitteet

Kaavatyötä ohjaavat kaupungin, asukkaiden ja muiden osallisten tavoitteet, suunnittelutilanteesta johdetut tavoitteet sekä valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet. Tavoitteet tarkentuvat kaavatyön edetessä.

Aurinkovoimarakentamisen ohjauksen keskeinen tavoite on sovittaa aurinkovoimalat mahdollisimman hyvin ympäristöön. Silloin voidaan ehkäistä ja minimoida voimaloista luonnolle ja ihmisten elinympäristölle aiheutuvat haitalliset vaikutukset. Lisäksi tulee huomioida teknistaloudelliset tekijät (mm. liittynyt sähköverkkoon, rakentamista ja huoltoa tukeva infrastruktuuri, perustamisolosuhteet) sekä muu alueidenkäyttö.

Tavoitteena on laatia alueelle osayleiskaava, jolla luodaan edellytykset aurinkovoimahankkeen rakentamiselle. Alueelle laaditaan oikeusvaikutteinen osayleiskaava siten, että sitä voidaan hyödyntää rakentamisluvan hakemisessa. Samalla tarkistetaan voimassa olevan yleiskaavan merkintöjä kaava-alueen pohjois- ja itäosassa. Osayleiskaavan hyväksyy Orimattilan kaupunginvaltuusto.

Aurinkoenergiarakentamiseen pätevät samat säännökset kuin muihinkin rakennushankkeisiin. Aurinkovoimahankkeille ei tällä hetkellä ole olemassa erillistä lainsäädäntöä kuten tuulivoimalle. Hankkeen koko, vaikutukset, sijainti sekä alueen kaavatilanne ja alueidenkäytön yhteensovittamistarve määrittävät, mitä kaavoja ja lupia hanke vaatii.

Hankkeesta vastaavan tarkoituksena on perustaa aurinkovoimahanke alueelle, jossa haitalliset vaikutukset luontoon ja ihmisiin ovat mahdollisimman pienet ja joka on taloudellisesti kannattava.

4.2 Kaupungin tavoitteet

Hankealueen ulkopuolella tavoitteena on päivittää osayleiskaavaa rakentamiseltaan suurilta osin toteutumatta jääneiden AP-1-alueiden osalta, sillä alueita ei ole tarpeen asemakaavoittaa.

5 Suunnittelun vaiheet

Osayleiskaavaluonnosta on edeltänyt aurinkovoima-aluetta koskeva YVA-tarveharkintamenettely. ELY-keskuksen 8.10.2025 päätöksen mukaan hanke ei edellytä ympäristövaikutusten arviointimenettelyä. Aurinkovoimahankkeesta on pidetty yleisötilaisuus Orimattilassa 6.3.2025.

5.1 Suunnittelun tarve

Osayleiskaavan laatiminen on käynnistynyt hanketoimijan aloitteesta. Hanketoimijan tavoitteena on toteuttaa suunnittelualueelle aurinkovoima-alue, jossa haitalliset vaikutukset luontoon ja ihmisiin ovat mahdollisimman pienet ja joka on taloudellisesti kannattava.

5.2 Osallistuminen ja vuorovaikutus

Orimattilan kaupunki teki päätöksen osayleiskaavan käynnistämisestä 13.10.2025.

Maankäyttö- ja rakennuslain 62 § mukaan kaavoitukseen osallisia ovat alueen maanomistajat ja ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa. Lisäksi osallisia ovat viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään. Osallisilla on mahdollisuus osallistua kaavan valmisteluun, arvioida kaavan vaikutuksia ja lausua, kirjallisesti tai suullisesti, mielipiteensä asiasta.

Tässä yleiskaavassa keskeisiä osallisia ovat ainakin seuraavat tahot:

- Maanomistajat
- Ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa:
 - Kaavan vaikutusalueen asukkaat ja loma-asukkaat sekä vuokralaiset
 - Yritykset ja niiden työntekijät
 - Laitokset ja niiden käyttäjät
 - Elinkeinojen harjoittajat
 - Alueen tiekunnat
 - Luonnonsuojelupiirit
 - Päijät-Hämeen lintutieteellinen yhdistys
- Viranomaiset ja hankkeessa niihin verrattavat yritykset ja keskeiset yhteisöt
 - Orimattilan kaupunki
 - Hämeen ELY-keskus (1.1.2026 alkaen Kaakkois-Suomen elinvoimakeskus)
 - Uudenmaan ELY-keskus (1.1.2026 alkaen Uudenmaan elinvoimakeskus)
 - Päijät- Hämeen liitto
 - Lahden museot (Päijät-Hämeen alueellinen vastuumuseo)
 - Päijät-Hämeen pelastuslaitos
 - Päijät-Hämeen ympäristöterveys
 - Luonnonvarakeskus (LUKE)
 - Metsäkeskus
 - Etelä-Suomen aluehallintovirasto (AVI, 1.1.2026 alkaen Lupa- ja valvontavirasto)
 - Fingrid Oyj, Kymenlaakson Sähköverkko Oy
 - Orimattilan Vesi Oy, Orimattilan Lämpö Oy

Osallisten listaa täydennetään tarvittaessa.

Osallistaminen on tarkemmin kuvattuna kaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa.

5.3 Valmisteluvaiheen kuuleminen

Kaavaluonnos asetetaan nähtäville ja siitä pyydetään lausunnot viranomaisilta. Osallisilla on mahdollisuus jättää mielipide kaavasta nähtävilläoloaikana. Nähtävilläoloaikana järjestetään yleisötilaisuus Orimattilassa.

5.4 Ehdotusvaiheen kuuleminen

Täydentyä myöhemmin.

5.5 Viranomaisyhteistyö

Osayleiskaavan aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu pidettiin 26.11.2025.

Viranomaisilta pyydetään lausunnot valmistelu- ja ehdotusvaiheessa. Annettuihin lausuntoihin laaditaan perustellut vastineet. Toinen viranomaisneuvottelu järjestetään kaavan ehdotusvaiheessa. Lisäksi tarvittaessa järjestetään kaavoitusta koskevia työneuvotteluja.

6 Aurinkovoimalan yleiskuvaus

6.1 Hankkeen tekninen kuvaus

Tavoitteena on toteuttaa alueelle aurinkovoimala, joka on kooltaan noin 143 hehtaaria. Voimalan tavoiteltu teho on 100 MWac. Aurinkovoimalan arvioitu vuosituotanto on noin 127 GWh.

IBV Suomi Oy on tehnyt maanvuokrasopimukset ja kiinteistökaupan esisopimukset hankealueen maanomistajien kanssa. Sopimukset on tehty aurinkovoimala-alueeksi kaavoitettavalta alueelta.

6.2 Aurinkovoiman tuotanto

Aurinkopaneelien asennetaan alustavan suunnitelman mukaan noin 143 ha alueelle ympäristökohteet ja -olosuhteet huomioiden. Alustavien suunnitelmien mukaan aurinkopaneelit suunnataan etelää kohti tuotannon maksimoimiseksi.

Hankealueen kaakkoiskulmaan on suunniteltu alueen sisäinen sähköasema sekä akkuvarastointialue, jonka tavoiteltu teho on 100 MW ja varastointikapasiteetiltaan kahden tunnin akkuvarasto (200 MWh). Akkuvarasto sisältää noin 50 kpl akkukontteja (BESS), 13 kpl muuntamoyksikköä sekä 25 kpl muuntamokonttia (PCS). Akkujärjestelmä toteutetaan aidatulle voimala-alueelle sijoitettavilla akkukonteilla (BESS), joiden sisään itse akut oheismateriaaleineen sijoittuvat. Muita alueelle sijoitettavia laitteita ovat mm. huolto- ja varaosakontit, muuntamokontit (PCS), kaapelit ja voimalan sähköasema (Collector Station).

Akut ovat alustavasti LFP-akkuja (litium-rauta-fosfaatti – voi muuttua akkuteknologian kehityksen myötä), ja ne sijoitetaan konttien sisään. Akut vuoroin lataavat itseään sähköverkosta, ja vuoroin vapauttavat virtaa takaisin sähköverkkoon sähköverkon piikkejä tasoittaen sekä nopeana taajuusreservinä (FFR) toimiminen.

Sähkönsiirto hankealueelta sähköverkkoon toteutetaan maakaapelia pitkin noin 500 metrin päähän hankealueen sähköasemalta koilliseen kohti KSOY:n ilmajohtoa. Nykyisen huoltotien viereen rakennetaan katkaisijakenttä liityntäpisteelle.

Lisäksi hankealueen tarkemmassa jatkosuunnittelussa määrittäyty hankealueen sisälle muodostettavat vesienhallintarakenteet, eli ojat ja laskeutusaltaat.

6.3 Perustukset

Aurinkopaneeliryhmä on kevyt eikä aiheuta suurtakaan pohjapainetta maastoon. Aurinkovoimalan perustustapa voi vaihdella maaperän mukaan, ja tarkempi perustustapa riippuu pohjatutkimusten tuloksista. Alustavan perustustapa-arvion mukaan paneelirivistöt perustetaan joko ruuvipaaluille tai betoniharkkojen päälle. Lopullinen perustamistapa varmistuu jatkosuunnittelussa.

Ruuvipaaluperustusta käytetään alueilla, joilla maaperäkerrokset ovat riittävän paksuja, vetolujuudeltaan riittäviä ja tasalaatuisia eivätkä ne sisällä suuria lohkareita. Ruuvipaalu asennetaan noin 1–2,5 metrin syvyyteen koneellisesti, esim. telaketjukaivuriin kiinnitetyllä lisälaitteella.

Maavaraista perustusta käytetään alueilla, joille ruuvipaaluperustusta ei voida toteuttaa maaperä- tai pohjavesiolosuhteiden takia. Kivikkoisilla sora-moreenialueilla suurimmat kivet poistetaan ja maasto tasataan tuomalla alueelle puhtaita maa-aineksia. Perustuksia varten alueelle tuodaan betoniharkkoja, joiden päälle paneelit sijoitetaan.

Aurinkovoimalan asennustelineet ja perustukset kuljetetaan hankealueelle osissa ja kootaan valmiiksi sijoituspaikalla, jonka jälkeen telineisiin asennetaan aurinkopaneelit ja invertterit.

6.4 Liikenne

Aurinkoenergian tuotantoalueille rakennetaan huoltotiet, joita käytetään rakentamisen aikana sekä käytön aikana huoltoteinä. Huoltotie rakennetaan myös muuntamoalueille. Huoltoteiden leveys on vähintään 3 metriä, jotta ne täyttävät pelastustien vaatimukset. Huoltotiet kiertävät koko alueen aidan sisäpuolella pelastusohjeiden mukaisesti.

6.5 Käyttö ja ylläpito, turvallisuus

Aurinkovoima-alueelle tehdään toiminnan aikana tarpeen mukaan voimalan ylläpitoon ja huoltoon liittyviä käyntejä. Voimalan huollossa ja ylläpidossa huomioidaan viereisen pohjavesialueen läheisyys ja sen asettamat rajoitukset.

Aurinkovoimalan toimintaa seurataan automaattisen järjestelmän avulla. Seurantajärjestelmää valvotaan jatkuvasti. Aurinkovoimalan muuntajille tehdään vuosittaiset huollot. Kasvillisuus pidetään matalalla paneelialueilla sähköturvallisuussyistä ja kasvillisuus poistetaan mekaanisesti noin kerran vuodessa. Aurinkopaneelit eivät tarvitse varsinaista säännöllistä huoltoa silmämääräisen tarkastelun lisäksi.

Akkukontit ovat metallirakenteisia eivätkä tällöin edistä paloa. Kontit sijoitetaan aina palamattomalle alustalle, yleisimmin sorapatjalle. Alueen suunnittelussa noudatetaan laitevalmistajan etäisyysvaatimuksia.

Akut ovat varustettu integroiduilla ohjausjärjestelmillä, joiden tarkoituksena on kontrolloida akuston toimintaa ja seurata sen lämpötilaa ja kuntoa akkukohtaisesti. Akut on mahdollista etäyhteydellä erottaa järjestelmästä ja ne on suojattu automaattisella aerosolisammutusjärjestelmällä.

6.6 Käytöstä poisto

Hankkeen elinkaari on laskennallisesti noin 40 vuotta. Mikäli aurinkovoimalan toimintaa ei jatketa, puretaan rakenteet viranomais määräyksiä noudattaen ja alue vapautuu muuta maankäyttöä varten.

7 Yleiskaava ja sen perustelut

Kaava-alue käsittää hankealueen lisäksi Myllyntien, voimajohdon ja Porvoonjoen välisen alueen. Hankealueen ulkopuolisilta osin osayleiskaavalla on tarkoitus päivittää asumisen varaukset toteutuneen mukaisesti.

Kaavaratkaisussa on huomioitu laaditut selvitykset sekä käydyt neuvottelut. Aurinkovoimala-alueita on rajattu suunnittelun edetessä siten, etteivät ne ulotu Myllyntielle eikä pohjavesialueelle, millä osaltaan vähennetään vaikutuksia sekä maisemaan että pohjavesialueelle. Lisäksi aurinkovoima-aluetta kaakossa on rajattu huomioiden kiinteät muinaisjäännökset.

7.1 Yleiskaavan kuvaus

Hankealue on osoitettu aurinkovoimatuotantoon tarkoitettuna alueena (EN/au). Alueen sisälle on osoitettu ohjeelliset huoltotielinjaukset, jotka tarkentuvat suunnittelun edetessä. Aurinkopaneelien

sijoittamisessa on huomioitava riittävät, vähintään 50 metrin etäisyydet asuinrakennuksiin. Hankealueen sisälle sijoittuva nykyinen asuinrakennus siirtyy rakentamisen yhteydessä hanketoimijalle, eikä sitä jatkossa käytetä asumiseen.

Alueen kaakkoisosiin on osoitettu ohjeellisenä erillinen osa-alue (en), jolle voidaan sijoittaa sähköasemakenttä, kojeistorakennuksia, akkuvarastoja ja huoltorakennuksia sekä muita sähköntuotantoa palvelevia rakenteita ja rakennuksia. Aurinkovoima-alueen liikennöinti on suunniteltu tapahtuvan alustavan suunnitelman mukaan pohjoisesta Myllyntien kautta. Pelastustienä toimii Myllyntien ajoyhteyden lisäksi yksityistie Lahdentieltä Korkeakallion kohdalta, josta on pääsy suoraan alueen sisäiselle sähköasemalle ja akkuvarastoalueelle.

Aurinkovoimatuotannon alueelle ja sen rajapintaan on osoitettu kaksi säästettävää ulkorakennusta, joissa mahdollistetaan vanhoissa rakennuksissa liikkuvien lepakoiden oleskelu jatkossakin.

Nykyisen voimalinjan varrelle kaava-alueen itäosaan on osoitettu energiahuollon alue (EN), jolle on tarkoitus sijoittaa katkaisijakenttä sähköä siirtämiseen voimalinjaan. Alueen vierellä kulkevan huolto- ja pelastustien varteen on osoitettu ohjeellinen uusi maakaapelireitti.

Porvoonjoen varrelle on jätetty 30 metriä leveä vyöhyke, joka on osoitettu kaavamerkinnällä M-1. Alue pidetään mahdollisimman luonnontilaisena, varjostusvaikutusten ja sähköturvallisuuden huomioiden. Vyöhykkeellä huomioidaan joen virkistyskäyttö, siniviheryhteys ja vedenpinnan vaihtelu ja samalla se toimii myös luontaisena suojavyöhykkeenä aurinkovoimama-alueen ja joen välillä. Kookkaampien puiden kaataminen vyöhykkeeltä on sallittu.

Hankealueen sisällä sijaitsevat uhanalaiset luontotyypit on osoitettu maa- ja metsätalousalueena, jolla on suojeltavia ympäristöarvoja (MY). 10 metrin suojavyöhyke on jätetty molempien luontokohteiden ja paneelialueiden välille.

Nykyinen asuminen on osoitettu kyläalueena (AT). Kyläalueet sijoittuvat suppeammalle alueelle kuin voimassa olevassa keskustan-Virenojan osayleiskaavassa osoitetut pientalovaltaiset asemakaavoitettavat alueet.

Metsäiset alueet hankealueen ja kyläalueiden ympäristössä on osoitettu maa- ja metsätalousvaltaisena alueena (M). Alueelle on sallittu haja-asutusluontoinen rakentaminen. Uusi rakentaminen tulee sijoittaa olemassa olevan rakennuskannan yhteyteen. Uuden rakennuspaikan tulee olla vähintään 5000m².

Kaava-alueen koillisosassa sijaitsevat kiinteät muinaisjäännökset on osoitettu omilla merkinnöillään (sm). Kohteen on numeroitu kaavakartalla, numero 1 viittaa Korkeakallion kiinteään muinaisjäännökseen ja numero 2 Korkeakallio 2 kiinteään muinaisjäännökseen.

Kaava-alueen itäosassa sijaitseva Virenojan maakunnallisesti arvokas maisema-alue on osoitettu maisemallisesti arvokkaana osa-alueena (mma) ja alueen sisään sijoittuva peltoalue on osoitettu maisemallisesti arvokkaana (MA). Pienemmät peltoalueet kaavan pohjois- ja kaakkoisosissa, maisema-alueen ulkopuolella on osoitettu maatalousalueena (MT).

Tärkeänä tai vedenhankintaan soveltuvana pohjavesialueena on osoitettu Untamon ja Matikkalan pohjavesialueet kaava-alueen itäosissa.

7.1.1 Kaavamääräykset

Kaavakartalla on osoitettu kaavamerkinnöin ja -määräyksin aurinkopaneeleiden sekä sähkönsiirtoon liittyvien toimintojen alueet. Lisäksi on osoitettu hankealueen ulkopuoliseen maankäyttöön ja asumiseen liittyvät merkinnät.

8 Yleiskaavan vaikutukset

Alueidenkäyttölain mukaan kaavaa laadittaessa on selvittävä suunnitelman toteuttamisen ympäristövaikutukset (AKL 9 § ja MRA 1 §). Vaikutuksen arvioinnin tarkoituksena on selvittää tarpeellisessa määrin kaavan toteuttamisen aiheuttamat vaikutukset ennakolta. Kaavan vaikutuksia selvittäessä otetaan huomioon kaavan tehtävä ja tarkoitus. Kaavan vaikutuksia selvittäessä otetaan huomioon aikaisemmin tehdyt selvitykset sekä muut selvitysten tarpeellisuuteen vaikuttavat seikat. Selvitysten on annettava riittävät tiedot, jotta voidaan arvioida suunnitelman toteuttamisen merkittävät välittömät ja välilliset vaikutukset seuraaviin (alla *kursivoituna* ne kokonaisuudet, joihin kohdistuu todennäköisimmin vaikutuksia):

- 1) *ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön;*
- 2) *maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon;*
- 3) *kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin;*
- 4) *alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen;*
- 5) *kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön;*
- 6) *elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen.*

8.1 Ympäristövaikutukset

8.1.1 Vaikutukset kaupunki-/kyläkuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön

Maisemavaikutukset

Hankkeesta on laadittu maisemaselvitys, jossa on arvioitu myös aurinkovoimaloiden aiheuttamia maisemavaikutuksia. Selvityksen mukaan maisemavaikutukset on arvioitu kohtalaisiksi, koska aurinkovoiman rakentamisen myötä alueen luonne muuttuu viljelymaisemasta energiantuotantomaisemaksi. Siltä osin, kun aurinkovoimatuotanto sijoittuu pienialaisille metsäalueille, hankealueelta kaadetaan puustoa. Tämä muuttaa maiseman tilarakennetta ja tekee maisemasta avoimemman, minkä vuoksi hankealueen näkyvyys ympäristöön voi jonkin verran lisääntyä nykyisestä.

Hankealuetta on muutettu selvityksen laadinnan jälkeen siten, että voimalat sijoittuvat kauemmaksi Myllyntiestä, millä vähennetään näkyvyyttä kulttuurimaisemassa.

Metsäalueet rajaavat näkymiä aurinkovoima-alueelle etenkin pohjoisessa, lännessä ja etelässä. Porvoonjoki varren puustoisuuden vuoksi hankealueelta ei nykytilanteessa juuri avaudu näkymiä etelän ja lännen suuntaan.

Idässä Lahdentieltä avautuu näkymä hankealueen suuntaan, mutta etäisyyttä tarkastelupisteestä paneelientien reunaan on lyhimmilläänkin noin 800 metriä, joten aurinkovoimalat eivät vaikuta merkittävästi Lahdentieltä koettavaan maisemaan. Lahdentien läheisyyteen sijoittuu lisäksi katkaisijakenttä, josta voi aiheutua maisemallisia vaikutuksia. Katkaisijakenttä tai Lahdentie katkaisijakentän läheisyydessä ei kuitenkaan sijoitu valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaalle alueelle, eikä asutuksen välittömään läheisyyteen ja se sijoittuu nykyisen sähköinfran viereen.

Aurinkovoimala-alueen maisemavaikutuksia muodostuu paneelientien lisäksi sen lähiympäristöön. Hankealueen lähiympäristössä sijaitsee asuin- ja loma-asuinrakennuksia, joiden pihapiireistä katsottuna maisema muuttuu hankkeen myötä. Lähimaisemavaikutusten minimoimiseksi kaavaratkaisussa on turvattu aina mahdollisuuksien mukaan riittävien luontaisten metsäsaarekkeiden, eli maa- ja metsätalousvaltaisten alueiden jääminen paneelialueen ja asutuksen välille.

Kaava-alue rajautuu pohjoisosistaan Myllyntiehen. Myllyntien varsi kaava-alueen länsiosissa on enimmäkseen metsäistä ja tieltä avautuu vain kapeita avoimia näkymiä kohti Jokirannan aurinkovoima-alueetta. Myllyntien lähelle sijoittuvat aurinkopaneelit muuttavat tieltä koettavaa maisemaa paikoitellen. Näkymä Myllyntieltä etelän suuntaan muuttuu pistemäisesti niistä kohdin, joissa peltoaukea ulottuu kapeana tiehen asti. Lähimmillään voimala-alue sijoittuu noin 200 metrin päähän Myllyntiestä.

Myllyntien itäosa kuuluu osaksi maakunnallisesti arvokasta maisema-alueetta, Virenojan kulttuurimaisema. Aurinkovoima-alue sivuaa maakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen rajaa itäosassa. Asutus ja metsäiset alueet kuitenkin rajoittavat näkymiä maisema-alueelta kohti aurinkovoimala-alueetta. Aurinkovoimahanke vaikuttaa kuitenkin paikoitellen Virenojan maakunnallisesti arvokkaalla maisema-alueella Myllyntiellä sekä joihinkin arvoalueella sijaitseviin kiinteistöihin. Etäisyys ja suojaava puusto vähentävät vaikutuksen voimakkuutta arvoalueen laajaan viljelymaisemaan.

Hankealuetta ympäröivät metsäsaarekkeet rajaavat paneelikentältä muodostuvia näkymiä ympäristöön osittain ja näkymiä avautuu pääosin hankealueelta idän suuntaan. Hankkeen elinkaaren aikana hankealueen näkyvyys ympäristöön saattaa vaihdella ympäröivien alueiden metsänhoidon toimenpiteiden takia.

Hankkeella ei ole maisemallisia vaikutuksia valtakunnallisesti arvokkaalle Porvoonjokilaakson viljelymaisemalle eikä Orimattilan kirkonmäen ja Tönnönkosken sillan ja myllynpaikan valtakunnallisesti merkittävälle kulttuuriympäristölle.

Ulkoisen sähkönsiirron osalta ei katsota aiheutuvan maisemavaikutuksia, sillä tarkoituksena on liittää aurinkovoimala maakaapelia pitkin noin 500 metrin matkan olemassa olevaan 110 kV voimajohtoon hankealueen itäpuolella.

Vaikutukset rakennettuun kulttuuriympäristöön

Myllyntien vartta on ehdotettu myös maakunnallisesti merkittäväksi rakennetuksi kulttuuriympäristöksi, Virenoja (MARY 2). Kaava-alueelle ei sijoitu alueen avainkohteita.

Aurinkovoiman osalta osayleiskaavalla ei arvioida olevan vaikutuksia rakennettuun kulttuuriympäristöön, sillä aurinkovoiman rakentaminen ei edellytä rakennusten purkamista ja rakennusten ja paneelien väliin jää etäisyyttä kaavamääräyksen mukaisesti vähintään 50 metriä.

Osayleiskaavalla on osoitettu toteutuneet asuinrakennukset AT-alueina, millä turvataan niiden asuinkäyttö.

Vaikutukset arkeologiaan

Yleiskaavalla ei ole erityisiä vaikutuksia arkeologiseen kulttuuriperintöön. Hankealueen ulkopuolella, kaakkoisrajan tuntumassa sijaitsevat kiinteät muinaisjäännökset huomioidaan aurinkovoima-alueen suunnitellussa ja rakentamisessa. Sähkönsiirron maakaapelin reittivaihtoehdot sijoittuvat alueen kaakkoisnurkkaan, eivätkä ne risteä kiinteiden muinaisjäännösten kanssa. Muinaisjäännöksiin nähden on huolehdittu riittävästä suojaetäisyyksistä.

Haitallisten vaikutusten vähentäminen

Tarvittaessa aurinkovoimalan maisemavaikutuksia voidaan lieventää maisemoinnilla, esimerkiksi näkymiä rajaavalla kasvillisuudella ja hankealueen aitauksella. Jatkosuunnittelussa harkittavia ja tarkemmin tarkasteltavia maisemointikohteita ovat näkymät lähimpiin kiinteistöihin, etenkin niihin joihin on suora, avoin peltomaisema.

8.1.2 Vaikutukset luontoon, maa- ja kallioperään, veteen ja ilmastoon

Hankkeella ei arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia alueen kasvillisuuteen ja luontotyypeihin, sillä rakennettava alue sijoittuu pääosin peltoalueille. Viljelyalueet ulottuvat nykyisellään lähimmillään jopa

5-10 metrin etäisyydelle Porvoonjoen rantaviivasta. Kaavaratkaisussa Porvoonjoen ranta-alue on osoitettu 30 metrin osalta maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi, joka tulee säilyttää luonnonmukaisena suojavyöhykkeenä. Näin ollen suojavyöhyke joen varressa kasvaa huomattavasti nykyiseen viljelyskäyttöön verrattuna. Suojavyöhykkeen osoittamisella minimoidaan entisestään haitallisten vaikutusten muodostuminen Porvoonjokeen. Hankkeesta on valmisteilla hulevesisuunnitelma, jonka avulla vesistövaikutukset minimoidaan vesienkäsittelyn periaattein hankealueella.

Kaava-alueella ei sijaitse suojelualueita eikä kaavalla katsota olevan vaikutusta hankealueen ympäristössä sijaitseviin luonnonsuojelualueisiin tai Natura 2000 -verkoston alueisiin. Tehdyissä luontoselvityksissä ei havaittu erityisiä huomionarvoisten lajien keskittymiä tai erityisen arvokkaita alueita. Kasvillisuusselvityksessä ei havaittu uhanalaisia tai muuten huomionarvoisia kasvilajeja, jotka tulisi ottaa huomioon voimaloita suunniteltaessa.

Hankealueelta löydettiin selvityksessä haitalliseksi luokiteltua vieraslajia, komealupiinia (*Lupinus polyphyllus*). Aurinkovoimalan rakentamisen yhteydessä huomioidaan vieraslajien sijainnit ja pyritään estämään niiden leviäminen.

Hankealueeseen kuuluvat metsäalueet ovat käsiteltyä talousmetsikköä, pääasiassa nuorta lehtomaista kangasta ja tuoretta kangasta sekä hakkuualueita, joilla ei ole luonnonsuojellisia arvoja. Alueelta kuitenkin tunnistettiin kaksi luonnontilaisen kaltaista nuoren lehtomaisen kankaan kuviota, jotka selvitys suosittelee jättämään rakentamisen ja muun maankäytön ulkopuolelle. Hankkeen rajausta ja paneelien sijoittelua on muokattu selvityksen tulosten perusteella ja lehtoalueet on osoitettu maa- ja metsätalousvaltaisina alueina, joilla on suojeltavia ympäristöarvoja. Paneelien ja luontokohteiden väliin on jätetty 10 metriä suojaetäisyyttä.

Energiantuotannon päätyttyä alue voidaan palauttaa takaisin metsä- ja maatalouskäyttöön, joten vaikutukset luonnonympäristöön eivät ole pysyviä.

Hankkeen tarkempia vaikutuksia lepakoihin on arvioitu 2024 tehtyjen selvitysten yhteydessä. Selvityksen perusteella alueella kartoitetut ladot eivät ole alueen lepakoille merkittäviä. Koska alueella kuitenkin liikkuu lepakoita, on ladot kaavaratkaisussa esitetty säilytettävänä.

Pesimälinnustoselvityksen mukaan hankealuetta ei ole arvioitu linnustollisesti erityisen arvokkaana alueena. Aurinkopaneelikentän yli lentävät linnut voivat luulla aurinkopaneelien heijastusta vesistöksi (lake effect), sillä paneelikentät muodostavat tietyistä kulmista katsottuna suurempia tummia aluepintoja. Paneelikentät jaetaan kuitenkin aina huoltoalueille, joka paneelialuetta lähestyttäessä vähentää lake effect -ilmiötä. Aurinkopaneelien heijastusvaikutus on kuitenkin pienempi riskitekijä linnuille kuin esimerkiksi voimajohdot. Osayleiskaavan itäosassa sijaitsee olemassa oleva ilmajohto, joka arvioidaan tämän perusteella olevan suurempi riski lentäville linnuille kuin lake effect -ilmiö.

Hankkeella ei arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia alueen suurpetoihin. Hankealue ei sijoitu susireviirille, ja on ihmistoiminnan piirissä ja lähellä asutusta olevaa aluetta. Alueella ei arvioida olevan merkitystä suden lisääntymisympäristönä, sillä sudet välttävät lisääntymästä ihmisasutuksen läheisyydessä. Lisäksi alue on suurilta osin avointa peltoaluetta, eikä sille sijoitu suojaisia pesäympäristöjä. Alueella vuodenvaihteessa 2024-2025 tehtyjen susihavaintojen perusteella alueen kaurispopulaatio tarjoaa kuitenkin sudelle potentiaalisen saalistusympäristön. Saalistaminen on mahdollista aurinkovoimalan rakentumisen jälkeenkin läheisillä avoimilla pelto- ja metsäsaarekkeilla.

Hankkeen vaikutukset Porvoonjoen mahdolliseen taimenkantaan riippuvat hankkeen vaikutuksista puron vedenlaatuun. Rakentamislupavaiheessa viimeisteltävässä hulevesisuunnitelmassa suunnitellaan vesien ohjaaminen siten, että Porvoonjokeen kohdistuva vesistövaikutus on mahdollisimman vähäinen.

Ekologiset yhteydet

Aurinkovoimaloiden vaikutuksia ekologiin yhteyksiin tunnetaan heikommin kuin tuulivoiman vastaavia vaikutuksia. Laajat aurinkovoima-alueet ja niiden aitaaminen saattavat aiheuttaa elinympäristöjen

pirstoutumista, minkä lisäksi vaikutuksia voi kohdistua eläinten kulkureitteihin ja ekologisiin käytäviin. Kaava-alueen ollessa pääosin avointa peltoaluetta, on sen merkitys ekologisenä yhteytenä Porvoonjoen rantaa lukuun ottamatta kuitenkin erittäin vähäinen.

Voimassa olevassa maakuntakaavassa ei ole hankealueelle tai sen läheisyyteen osoitettu viheryhteystarpeita. Päijät-Hämeen liiton viherverkkoselvityksessä (Päijät-Hämeen Liitto 2021) on esitelty maakunnan merkittävät luonnon ydinalueet, näiden väliset merkittävät yhteydet sekä kriittiset epäjatkuvuuskohdat. Kaava-aluetta lähin ydinalue on Miekkiö-Mustajärven alue, joka sijaitsee kaava-alueen länsipuolella. Selvityksessä esitetyt kriittiset ja viheryhteystarpeet eivät sijoitu Jokirannan kaava-alueelle. Maakuntakaavan 2060 luonnoksessa Porvoonjoki on kuitenkin osoitettu siniviheryhteytenä. Joki reuna-alueineen toimii tärkeänä ekologisenä yhteytenä. Siniviheryhteys joen rannassa on osayleiskaavassa turvattu 30 metriä leveänä suojavyöhykkeenä (M-1), millä mahdollistetaan liikkuminen joen varressa.

Vaikutukset maa- ja kallioperään

Aurinkovoiman vaikutukset maaperään syntyvät lähinnä hankkeen rakentamisen ja purkamisen aikana, jolloin aurinkovoimalan, sähkönsiirtojärjestelmän sekä alueen tiestön rakentaminen edellyttää maanrakennustöitä. Rakentaminen ja kasvillisuuden poistaminen alueelta voi edistää pieneltä osin eroosiota. Happamat sulfaattimaat eivät aiheuta rakentamiseen toimenpiteitä, sillä niiden todennäköisyys hankealueella on hyvin pieni tai pieni.

Aurinkovoimalan käytön aikana vaikutuksia maaperään ei normaalitilanteessa aiheudu. Paneelikentän rakentaminen saattaa vaikuttaa alle jäävän maaperän hiilensitomiskykyyn. Aurinkovoimalan vaikutukset maaperään arvioidaan kokonaisuudessaan vähäisiksi, koska aurinkovoima-alueen tai sen lähiympäristössä ei ole maaperän kannalta herkkiä kohteita.

Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin

Pinta- ja pohjavesiin mahdollisesti kohdistuvia vaikutuksia syntyy lähinnä hankkeen rakentamisvaiheen maanrakennustöistä. Hankealueen muokkaaminen aurinkovoimalan tarpeita varten saattaa vaatia maan muokkausta, maanpintojen tasausta ja uusien huoltoteiden rakentamista. Maanmuokkaustyöt ja rakennettavat aurinkopaneelit tulevat vaikuttamaan pintavesien valuntaan, vaikka paneelialuetta ei päällystetä. Hankealueen sisäisten pintavesien pintavalunnan suunta muuttuu hieman nykyisestä ja valumakertoimen kasvaessa hankealueen purkuvirtaama kasvaa. Hulevesien määrän arvioidaan lisääntyvän rakentamisen myötä 11%.

Hulevesien lisääntymisellä voi olla vaikutuksia hankealueen lähellä oleviin vesistöihin, erityisesti rankkasateiden aikana virtaamapiikit kasvavat ja saattavat kuljettaa mukanaan orgaanista ainetta, kiintoainesta ja ravinteita läheisiin vesistöihin, ajoittain heikentäen pintavesien ekologista tilaa. Lisäksi alueella suoritettavat rakennustyöt voivat muuttaa nykyojien toimivuutta. Hulevesien hallinnalla voidaan kuitenkin vähentää riskiä ja vaikutuksia vesistöihin, ja hulevesien käsittely ja hallinta huomioidaan jatkosuunnittelussa.

Läheisen Porvoonjoen ja aurinkovoima-alueen väliin on kaavaratkaisussa osoitettu 30 m levyinen suojavyöhyke, joka hankealueella tapahtuvan hulevesien käsittelyn lisäksi turvaa Porvoonjokeen kohdistuvia vaikutuksia. Pintavesivaikutusten osalta tarvittavat toimenpiteet riskien hallitsemiseksi suunnitellaan tarkemmin rakentamislupavaiheessa viimeisteltävässä hulevesisuunnitelmassa. Hankealueen valumavesien osuus lähivesistöihin arvioidaan olevan pieni. Yllä esitettyjen lieventämiskeinojen jälkeen hankkeella ei arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia hankealueen alapuolisiin vesistöihin tai ekologiseen tilaluokkaan.

Aurinkovoima-alueen kaakkoiskulma sijoittuu lähelle Untamon 1-luokan pohjavesialuetta, mutta hankealue ei sijaitse pohjaveden muodostumisalueella ja riittävästä suojaetäisyydestä on kaavaratkaisussa huolehdittu. Aurinkopaneelit tai niihin liittyvät laitteistot eivät sisällä materiaaleja, nesteitä tai kemikaaleja, jotka voisivat vaikuttaa pintavesistöihin tai pohjaveteen. Muuntoasemien perustukset toteutetaan öljynkeruukaukaloilla, joilla estetään muuntajien öljyvuoto

epätodennäköisessä häiriötilanteessa. Samoin akkukonttialue varustetaan sammutustilannetta varten erillisellä vesienkeruujärjestelmällä.

Alueen maaperässä todetut savi- ja silttikerrokset rajoittavat pintavesien pääsyä hienorakeisten maakerrosten alapuolisiin vettä johtaviin maakerroksiin. Pohjavedenpinnan/painetason arvioidaan olevan suunnittelualueella likimain Porvoonjoen veden pinnan tasossa.

Ilmastovaikutukset

Aurinkovoima on uusiutuva energianlähde, jonka tuotannossa ei synny suoria päästöjä ilmaan, veteen tai maahan. Aurinkovoiman hyödyntäminen vähentää entisestään riippuvuutta uusiutumattomista energialähteistä. Aurinkovoiman merkittävimpiä positiivisia ympäristövaikutuksia ovatkin sen avulla vältettävät päästöt verrattuna muuhun energiantuotantoon. Voimalan tuottama puhdas sähkö lisää energiantuotannon omavaraisuutta ja huoltovarmuutta Suomessa.

Hankkeen kielteisiin ilmastovaikutuksiin lukeutuvat hankkeen elinkaaren aikaiset suorat ilmastovaikutukset, kuten materiaalien hankinta, aurinkovoimalan osien valmistus ja kuljetus, rakentamisen aikaiset päästöt sekä muun muassa käytöstä poistoon liittyvät vaikutukset. Aurinkovoimaloiden osat ovat käytöstä poiston jälkeen kuitenkin kierrätettävissä.

Jokirannan hankkeelle on laadittu aurinkosähkön tuotantoalueen hiilitaselaskema. Hiilitaselaskelmassa lasketaan koko aurinkovoimalan elinkaaren aikana tuottamat hiilipäästöt. Laskelmissa huomioidaan hankealueella sijaitsevien metsien kaataminen sekä muun kasvillisuuden poisto, jotka huomioidaan hiilitaselaskennassa alueelta poistuvana hiilivarastona sekä aurinkovoimalan elinkaaren ajalta menetettävänä hiilinieluna.

Aurinkovoima kuitenkin edistää vihreää siirtymää ja vähentää tarvetta uusiutumattomalle energialle, koska toteutuessaan hanke tuottaa merkittävät päästövähennykset. Hankkeen arvioidaan aiheuttavan vähäisiä myönteisiä vaikutuksia ilmastoon.

Paneelikentän alueella sadeveden jakautuminen maahan muuttuu paneelien rakentamisen myötä, ja aurinkopaneelit varjostavat alle olevaa maata. Paneelien vaikutus mikroilmastoon on paneelien alla kuivattava, ja paneelien reuna-alueille sadevettä valuu enemmän.

Aurinkopaneelien heijastuksen ja varjostamisen takia ilma paneelien alla on paikallisesti hieman ympäristöään viileämpi. Aluskasvillisuuden ja mahdollisen puuston poistamisen myötä ilmavirtojen esteet vähenevät, mikä voi vaikuttaa tuulen ominaisuuksiin ja paikallisesti haihduntaan.

Hankkeen vaikutukset paikalliseen ilmanlaatuun ovat vähäiset ja rajoittuvat aurinkovoimalan rakentamisen aikaiseen pölyämiseen.

8.1.3 Vaikutukset liikenteeseen ja infrastruktuuriin

Aurinkovoima-alueen liikennöinti on suunniteltu tapahtuvan alustavan suunnitelman mukaan Myllyntien kautta. Pelastustienä toimii Myllyntien ajoyhteyden lisäksi yksityistie Lahdentieltä Korkeakallion kohdalta, josta on pääsy suoraan alueen sisäiselle sähköasemalle ja akkuvarastoalueelle.

Aurinkovoimahankkeen vaikutukset liikenteeseen ajoittuvat pääasiassa rakennusvaiheeseen, jolloin hankkeen aiheuttama liikennetuotos koostuu pääasiassa aurinkovoimaloiden perustusten sekä tieverkon ja asennuskenttien rakentamiseen tarvittavien maa-ainesten kuljetuksista sekä aurinkovoimalan osien (paneelit, telineet ym.) kuljetuksista. Kuljetukset tehdään raskaalla kalustolla, mutta erikoiskuljetuksia tarvitaan vain päämuuntajille. Rakentamisvaiheessa pyritään hyödyntämään olemassa olevia ajouria ja tiestöä, joiden kuntoa tarpeen mukaan parannetaan. Rakentamisaikaisia liikennevaikutuksia ovat kuljetusten aiheuttama liikenteen melu, ajoyhteyksien pöly, liikenteen sujuvuuden ja turvallisuuden heikkeneminen sekä liikenteen vaikutus ympäristön viihtyisyyteen.

Rakentamisen aikaiset vaikutukset ovat kohtalaisia, mutta keskittyvät vain tilapäisesti rakentamisaikaan.

Aurinkovoimalan toiminta-aikana alueelle suuntautuva liikenne on määrältään vähäistä huoltoliikennettä.

Aurinkovoimalan purkamisen vaikutukset liikenteeseen ja lähialueen tieverkkoon, ovat rakentamisvaiheen vaikutuksia hieman lievemmat, sillä hankealueelle kuljetetut maa-ainekset voivat osittain jäädä paikalleen, ja käytöstä poistettavat aurinkovoimalanosat on mahdollista pilkkoa pienemmäksi.

Aurinkovoimaloista ei arvioida olevan heijastusvaikutuksia Lahdentielle etäisyyden ja maiseman peitteisyyden vuoksi.

Kaavalla ei ole erityisiä vaikutuksia liikenteeseen.

8.2 Taloudelliset vaikutukset

8.2.1 Vaikutukset elinkeinoihin, yritystoimintaan ja palveluihin

Energiatalouden osalta vihreä siirtymä ja siihen sisältyvän aurinkovoiman kysyntä synnyttävät Suomeen uusia työpaikkoja ja uutta taloudellista aktiviteettia. FinSolar-hankkeessa 2014–2016 koostetut tiedot osoittavat, että aurinkoenergian talous- ja työllisyysvaikutukset syntyvät pääosin hankkeiden suunnittelusta, rakentamisesta sekä käytön aikaisesta operoinnista ja kunnossapidosta. Rakentamisvaiheessa työmaa voi työllistää parhaillaan satoja työntekijöitä. Aurinkovoimaloiden komponenttien, kuten aurinkopaneelien, valmistaminen on Suomessa verrattain pientä ja suurin osa komponenteista tulee ulkomailta. Sen sijaan Suomen aurinkoenergiayhdistys ry:n mukaan Suomessa toimii jo runsaasti aurinkoenergian tuottajia sekä kotitalouskoon ja teollisen luokan aurinkoenergiaratkaisujen jälleenmyyjiä ja urakoitsijoita. Myös aurinkoenergian tuottamiseen tarvittavien komponenttien kuljettaminen niiden asennuspaikoille synnyttää työtä. Energiateollisuuden alalle syntyy työpaikkoja myös aurinkoenergian myynnistä.

Suomen uusiutuvat ry:n mukaan vuoden 2024 lopussa asennettua aurinkovoimakapasiteettia oli noin 1 250 megawattia (MW), josta valtaosa, jopa 80 prosenttia oli pientalojen ja taloyhtiöiden katoille asennettuja pientuotantolaitoksia. Loput, kesäkuun 2025 tietojen mukaan noin 250 MW, kapasiteetista oli teollisen kokoluokan aurinkovoimaloita. Tiedossa ei kuitenkaan ole, millaisia työllisyysvaikutuksia Suomeen rakennetulla aurinkoenergiakapasiteetilla on.

Suomen uusiutuvat ry:n tammikuussa 2025 julkaisemista tilastoista käy ilmi, että vuoden 2025 aikana ennakoitua valmistuvan merkittävä määrä yhtiövetoisia teollisen luokan aurinkovoimahankkeita. Aurinkovoima-alan työpaikkojen määrä kasvaa ja alan taloudellinen painoarvo lisääntyy uusien asennuksien sekä olemassa olevan kapasiteetin kunnossapidon ansiosta.

8.2.2 Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen sekä yhdyskunta- ja energiatalouteen

Aurinkovoimainvestoinneilla on myönteisiä vaikutuksia Orimattilan kaupungin talouteen lisääntyvien verotulojen, työllisyysvaikutusten ja kerrannaisvaikutusten kautta. Aurinkovoimahankkeen suunnittelun aikana vaikutukset paikallisiin elinkeinoihin ovat vähäiset. Suunnittelu koostuu suurimmaksi osaksi paitsi hankkeen omistajan toimenpiteistä, myös kaupungin ja valtion viranomaisten sekä näitä avustavien, erityisesti energia-alan, maankäytön sekä ympäristösuunnittelun asiantuntijayritysten työstä. Avustavat asiantuntijayritykset ovat usein valtakunnallisia toimijoita, joiden osalta paikkakunnalle ei kohdistu työllisyys- tai talousvaikutuksia.

Rakentamisen aikaiset vaikutukset paikkakunnan elinkeinoelämään ja talouteen ovat pääosin myönteiset. Aurinkoenergiainvestointien toteuttaminen vahvistaa osaltaan sähkö- ja energia-alan osaamisen kysyntää, ja myönteisiä talous- ja työllisyysvaikutuksia syntyy myös

aurinkopaneelirakenteiden rakentamisen, käytön ja kunnossapidon aikana. Aurinkoenergian käytön aikaisesta työtarpeesta ei ole käytössä tilastotietoa, mutta Suomen aurinkoenergiayhdistyksen mukaan aurinkoenergiainvestoinnit tarvitsevat jatkuvaa huoltoa ja tuotannon ohjaamista. On mahdollista, että aurinkoenergiainvestointien keskittyessä tietyille seudulle ne synnyttävät pysyviä työpaikkoja investointien elinkaaren ajaksi.

Aurinkoenergiainvestointien toteuttaminen lisää työtä maanrakennusurakoinnille, jota tarvitaan alueella olevien teiden parantamisessa ja mahdollisesti uusien teiden sekä paneelien perustusten rakentamisessa. Maanrakennusurakoinnin sekä rakentamispalveluiden kysyntä lisääntyy myös sähköverkon kaapelikaivuiden sekä sähköntuotantoa tukevien rakennusten rakentamisen myötä. Aurinkopaneelien tarvitsemat tukirakenteet voivat lisätä paikallisesti työtä metallituotteita valmistavissa pajoissa.

Teiden ja sähköntuotantoa tukevien rakennusten kunnossapito voimalainvestointien käytön aikana lisää taloudellista aktiviteettia paikallisesti. Merkittävin tarve liittyy kaava-alueen teiden sekä rakennusten talvihoitoon, kuten lumenpoistoon ja liukkauden torjuntaan. Kaava-alueen lähiseudulta löytyy runsaasti maanrakennusyrityksiä ja koneurakoitsijoita, joten energiainvestointien infrastruktuurin rakentamista sekä ylläpitoa koskeva kysyntä antaa mahdollisuuksia paikallisille maanrakennusyrityksille.

Käytön aikana investoinnit tuottavat kunnalle kiinteistöverotuloja ja maanomistajille maanvuokratuloja. Voimalaitosten verotusta koskevan Verohallinnon ohjeen mukaan aurinkovoimalat perustuksineen ja tukirakenteineen kuuluvat kiinteistöveron piiriin, jos ne on tarkoitettu palvelemaan kiinteistön käyttöä pysyvästi. Kiinteistöveron määräytymiseen vaikuttaa rakennelman jälleenhankinta-arvo, josta vähennetään vuotuiset ikäalennukset. Aurinkovoimalan jälleenhankinta-arvoksi katsotaan 75 prosenttia aurinkovoimalan perustusten ja tukirakenteiden rakennuskustannuksista. Ikäalennusten osalta aurinkovoimaloihin pätee 2,5 prosentin ikäalennus. Aurinkovoimalaa koskeva kiinteistöveroprosentti voi olla korkeintaan 3,1 prosenttia.

Maanomistajat hyötyvät taloudellisesti saamalla energiainvestointien omistajalta maanvuokratuloa. Aurinkovoimalaa varten tarvittavan maan vuokra määräytyy voimaloiden omistajan ja maanomistajan välisessä neuvottelussa. Maanvuokrasopimuksessa voidaan sopia myös esimerkiksi alueelle rakennettavan tien, sähkökaapeloinnin, sähköasemien ja huoltorakennusten vaatiman maapohjan vuokraamisesta. Vuokran suuruudesta ei käytössä olevilla tiedoilla voida antaa arviota, mutta vuokraamisesta syntyvät tulot voivat hyödyttää maanomistajien lisäksi myös kaupunkia esimerkiksi ansiotuloveron tai yhteisöveron kuntaosuuden kertymisen kautta.

Aurinkovoimaloiden läheisyys ja mahdollinen maisemahaitta voivat heikentää kaava- ja hankealueiden ympäristössä olevien rakennuspaikkojen houkuttelevuutta. Tämä voi vähentää myös vapaa-ajan asuntojen rakentamista kaava-aluetta ympäröivillä alueilla, mikä voidaan tulkita seudun rakennusyrityksille kielteiseksi vaikutukseksi. Vaikutuksen suuruus arvioidaan kuitenkin kokonaisuudessaan vähäiseksi, sillä alueella ei ole merkittävässä määrin kaupallista virkistys- tai majoitustoimintaa eikä tiheää asutusta.

8.3 Sosiaaliset vaikutukset

8.3.1 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Aurinkovoimalan toiminnan aikana ihmisiin ja lähialueen asutukseen kohdistuvat vaikutukset liittyvät lähinnä muutoksiin hankealueen maisemassa, joita on käsitelty edempänä.

Aurinkovoimala-alueen rakentamisen aikana merkittävimmät ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen vaikuttavat tekijät liittyvät lisääntyneeseen meluun, tärinään ja liikenteeseen hankealueella ja sen ympäristössä. Rakentamisen aikaiset haitat ovat kuitenkin väliaikaisia. Liikennevaikutuksia on käsitelty aiemmin kappaleessa 8.2.3.

Tuotantovaiheessa aurinkovoimala-alueen äänilähteitä ovat muuntajat, akkukontit ja invertterit. Muuntajat ja invertterit tuottavat tasaista hurinaa muistuttavaa ääntä, joka ei kantaudu kauas. Akkukonttien aiheuttama melu syntyy pääasiassa sähkölaitteiden jäähdytysjärjestelmien kompressoreista ja puhaltimista. Melu on suurimmillaan akkukonttien läheisyydessä ja vaimenee etäisyyden kasvaessa. Akkukonttien etäisyys lähimpiin asuinrakennuksiin on noin 0,5 kilometriä ja lomarakennuksiin noin 900 metriä.

Kokonaisuudessaan meluvaikutukset arvioidaan vähäisiksi.

Tarvittaessa hankealueelle voidaan asentaa valaistusta muuntamoiden ja sähköaseman kohdille sekä mahdollisesti pääportille. Valaistusta käytetään tarpeen mukaan esim. huoltotöissä yöllä tai talvella, mutta ei päivittäin. Valaistuksesta ei arvioida aiheutuvan haittaa ympäristön asukkaille. Toiminnan aikana aurinkovoimaloista ei aiheudu asuinrakennuksille ulottuvaa melua tai muuta häiriötä ympäristön asukkaille.

Rakentamisaikana ja tuotannon aikana aurinkovoima-alueen ympärillä tulee sijaitsemaan aita. Aidattu alue tulee rajoittamaan alueella liikkumista ja tästä johtuen alueen asukkaat ja alueella vapaa-aikaa viettävät eivät voi käyttää aluetta ulkoiluun kuten ennen. Peltoalueilla, joille aurinkopaneelit pääosin tullaan rakentamaan, ei kuitenkaan arvioida olevan talven mahdollisen hiihtämiseen aiheutuvan vaikutuksen lisäksi merkittäviä virkistys- tai ulkoiluarvoja.

Hankealueen uusien huoltoteiden rakentamisesta voi olla pitkäaikaista hyötyä maanomistajille ja läheisten teiden kunnostuksesta voi olla hyötyä alueen teitä käyttäville. Lähialueen teiden kunnostuksesta voi olla hetkellistä haittaa tien käyttäjille.

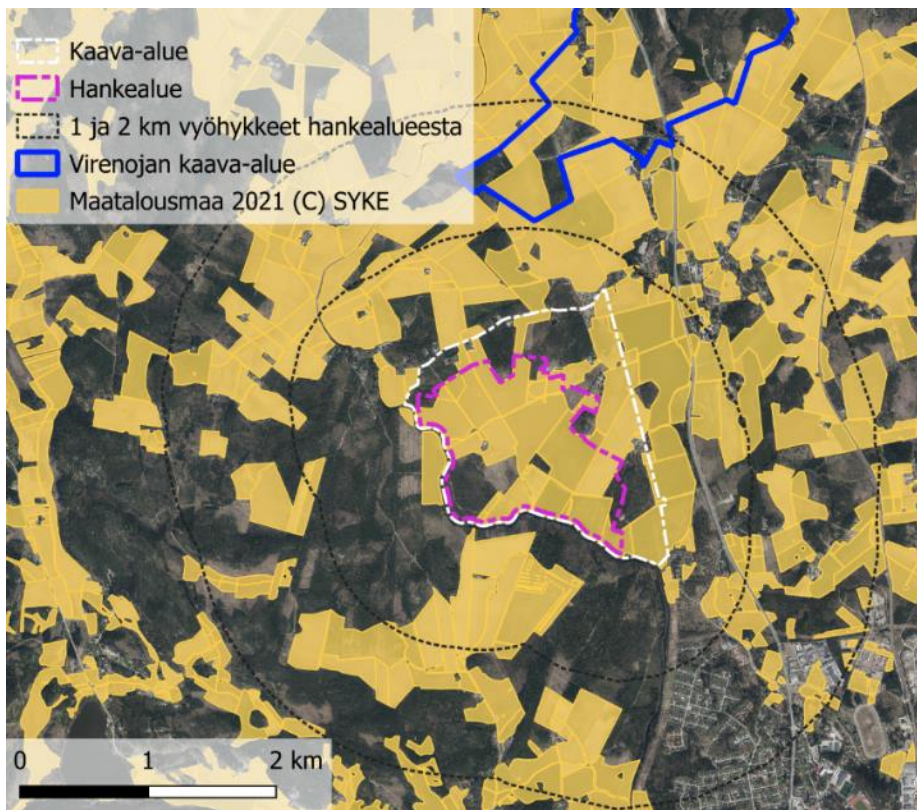
Porvoonjoen varteen on jätetty suojavyöhykkeenä toimiva maa- ja metsätalousvaltainen alue (M-1), jolla turvataan Porvoonjoen varren virkistyskäyttö.

8.4 Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Virenojaan on suunnitteilla myös toinen aurinkovoimahanke (Pennala-Virenoja). Pennala-Virenojan osayleiskaava-alue sijoittuu noin 700 metriä Jokirannan osayleiskaava-alueen pohjoispuolelle. Pennala-Virenojan osayleiskaavaluonnos on ollut nähtävillä kesällä 2025.

Pennala-Virenojan osayleiskaava-alueesta edelleen sen pohjoispuolelle sijoittuu lisäksi suunnitteilla oleva datakeskushanke, jota käsitellään Pennalan teollisuusalueen osayleiskaavassa. Pennalan teollisuusalueen osayleiskaava on ollut ehdotuksena nähtävillä syksyllä 2025. Jokirannan osayleiskaavan ja Pennalan teollisuusalueen kaavojen välinen etäisyys on hieman yli 3 kilometriä.

Hankkeiden muodostamia yhteisvaikutuksia tullaan tarkastelemaan ja arvioimaan lisää suunnittelun edetessä.



Kuva 21 Ilmakuva, jonka päälle on korostettu peltoalueet keltaisella. Osayleiskaava osoitettu valkoisella pistekatkoviivalla, aurinkovoiman hankealue violetilla pistekatkoviivalla sekä 1 ja 2 kilometrin vyöhykkeet Jokirannan aurinkovoima-alueesta mustalla katkoviivalla. Virenojan osakaava-alue on osoitettu sinisellä viivalla.

8.4.1 Yhteisvaikutukset maisemaan

Jokirannan ja Pennala-Virenojan aurinkovoimahankkeet sijoittuvat noin 1,2 kilometrin etäisyydelle toisistaan. Hankealueiden väliin jää osin maakunnallisesti arvokkaalla maisema-alueella sijaitseva Myllyntie.

Edellä olevasta kuvasta on nähtävissä, että Jokirannan aurinkovoima-alue jää Myllyntieltä katsottuna suureksi osin metsäisen saarekkeen peittoon. Metsäisten saarekkeiden ja asutuksen vuoksi Myllyntieltä ei juurikaan avaudu yhtäaikaista näkymiä molempiin hankealueisiin.

Jokirannan aurinkovoimaloiden näkyvyys Myllyntien pohjoispuoleiselle peltoalueelle on myös hankkeen maisemaselvityksessä todettu vähäiseksi. Selvityksen valmistumisen jälkeen Jokirannan aurinkovoimala-alueen etäisyyttä Myllyntiehen on myös kasvatettu.

Aurinkopaneelin yläreuna on enintään noin 5 metrin korkeudella maanpinnasta, joten se ei näy kovin kauas maisemassa. Näkyvyyteen vaikuttavat pienetkin maastonmuodot sekä paneelien suuntaus. Voimalat suunnataan pääasiassa etelän suuntaan.

8.4.2 Yhteisvaikutukset virkistyskäyttöön

Porvoonjoen varteen sijoittuvat Jokirannan kaava-alueesta pohjoiseen myös Pennala-Virenojan sekä edelleen pohjoisempaan Metsolan aurinkovoimahankkeet.

Porvoonjoki on osoitettu maakuntakaavassa 2060 siniviheryhteytenä. Porvoonjokea ja sen rantaa käytetään melontaan sekä talvisaikaan hiihtolatuna. Joen reuna-alueet toimivat lisäksi ekologisina yhteyksinä. Porvoonjoen varsi on kaavaratkaisussa osoitettu 30 metrin osalta maa- ja

metsätalousvaltaisena alueena (M-1), jolla rantavyöhyke tulee säilyttää luonnonmukaisena suojavyöhykkeenä.

Näin ollen yhteisvaikutuksia virkistyskäyttöön ei muodostu.

8.4.3 Yhteisvaikutukset ekologisiin yhteyksiin

Laajat aurinkovoima-alueet ja niiden aitaaminen saattavat aiheuttaa elinympäristöjen pirstoutumista ja kaventumista, minkä lisäksi vaikutuksia voi kohdistua eläinten kulkureitteihin ja ekologisiin käytäviin. Kaava-alueen ollessa pääosin avointa peltoaluetta, on sen merkitys ekologisenä yhteytenä Porvoonjoen rantakaistaletta lukuun ottamatta kuitenkin erittäin vähäinen. Pennalan-Virenojan aurinkovoimahankkeen etäisyys kaava-alueesta pohjoiseen on noin 700 metriä, jonka voidaan katsoa riittäväksi hankkeiden väliin jäävän itä-länsisuuntaisen ekologiseksi yhteydeksi, vaikka molemmat hankealueet aidataankin. Hankealueiden välille sijoittuu suojaa antavia metsäsaarekkeita. Porvoonjoki ekologisenä yhteytenä ei heikenny aurinkovoimahankkeiden yhteisvaikutusten myötä. Hankealueiden ympärille jää yhtenäisiä ja laajoja pelto- ja metsäalueita.

8.4.4 Yhteisvaikutukset eläimistöön

Yhteisvaikutukset eläimistöön koostuvat etenkin elinympäristöjen pirstoutumisen ja kaventumisen myötä, minkä lisäksi vaikutuksia voi kohdistua eläinten kulkureitteihin. Kaava-alueen ollessa nykyisellään pääosin avointa peltoaluetta, on sen merkitys kuitenkin eläimistön kannalta kulkuyhteytenä erittäin vähäinen. Hankealueiden aitaaminen muodostaa jonkin verran estevaikutuksia etenkin itä-länsisuuntaisessa laajemmassa tarkastelussa. Läheisimmän Pennalan-Virenojan aurinkovoimahankkeen etäisyys kaava-alueesta pohjoiseen on noin 700 metriä, joka voidaan katsoa riittäväksi, vaikka molemmat hankealueet aidataankin. Lisäksi hankealueiden välille sijoittuu useita eläimistölle suojaa antavia metsäsaarekkeita. Hankealueiden ympärille jää yhtenäisiä ja laajoja pelto- ja metsäalueita.

9 Yleiskaavan toteuttaminen

9.1 Toteutusta ohjaavat suunnitelmat

Rakentamislupa

Aurinkovoimaloiden rakentaminen edellyttää rakentamislain (751/2023) mukaista rakentamislupaa. Lupa haetaan kunnan rakennusvalvontaviranomaiselta, joka lupaa myöntäessään tarkistaa, että suunnitelma on vahvistetun yleiskaavan ja rakennusmääräysten mukainen. Rakentamislupa tarvitaan ennen rakentamisen aloittamista.

Voimassa olevan lainsäädännön mukaan aurinkovoimaloita ei voida luvittaa suoraan rakentamisluvalla osayleiskaavan pohjalta. Luvittaminen edellyttää näin ollen lisäksi sijoittumisen edellytysten arvioimisen rakentamisluvan yhteydessä. Lupaprosessista päättää Orimattilan kaupunki.

Maankäyttöoikeudet ja -vuokrasopimukset

Suunnitellut aurinkovoimalat sijoittuvat yksityisten omistamille maille. Hankevastaava sopii maan käytöstä ja vuokrauksesta alueiden omistajien kanssa. Hankkeesta vastaavan on lunastettava rajoitettu käyttöoikeus voimajohdon johtoalueelle tai sovittava maankäytöstä maanomistajien kanssa muuten. Käyttöoikeus antaa yhtiölle oikeuksia ja asettaa maanomistajalle rajoituksia alueen käyttöön.

Hankkeesta on laadittu vesiluvan tarvekysely ELY-keskukselle (1. Mahdollinen vesiluvan tarve määrittyy myöhemmässä vaiheessa. Mahdollisesti tulevaisu vaiheissa esiin tulevia muita lupatarpeita voi olla mm. kaivuulupa maakaapelin osalta.

9.2 Toteuttaminen ja ajoitus

Osayleiskaava on toteuttamiskelpoinen sen saatua lainvoiman. Aurinkovoimahankkeen suunnittelusta ja toteutuksesta vastaa aurinkovoimayhtiö. Hankkeen suunnittelu jatkuu ja tarkentuu osayleiskaavoituksen jälkeen rakentamislupavaiheella. Hanketoimija määrittää aurinkovoima-alueen toteuttamisaikataulun hankkeen toteuttamiseen tarvittavien lupien hakemisen myötä kaavan saatua lainvoiman.

9.3 Toteutuksen seuranta

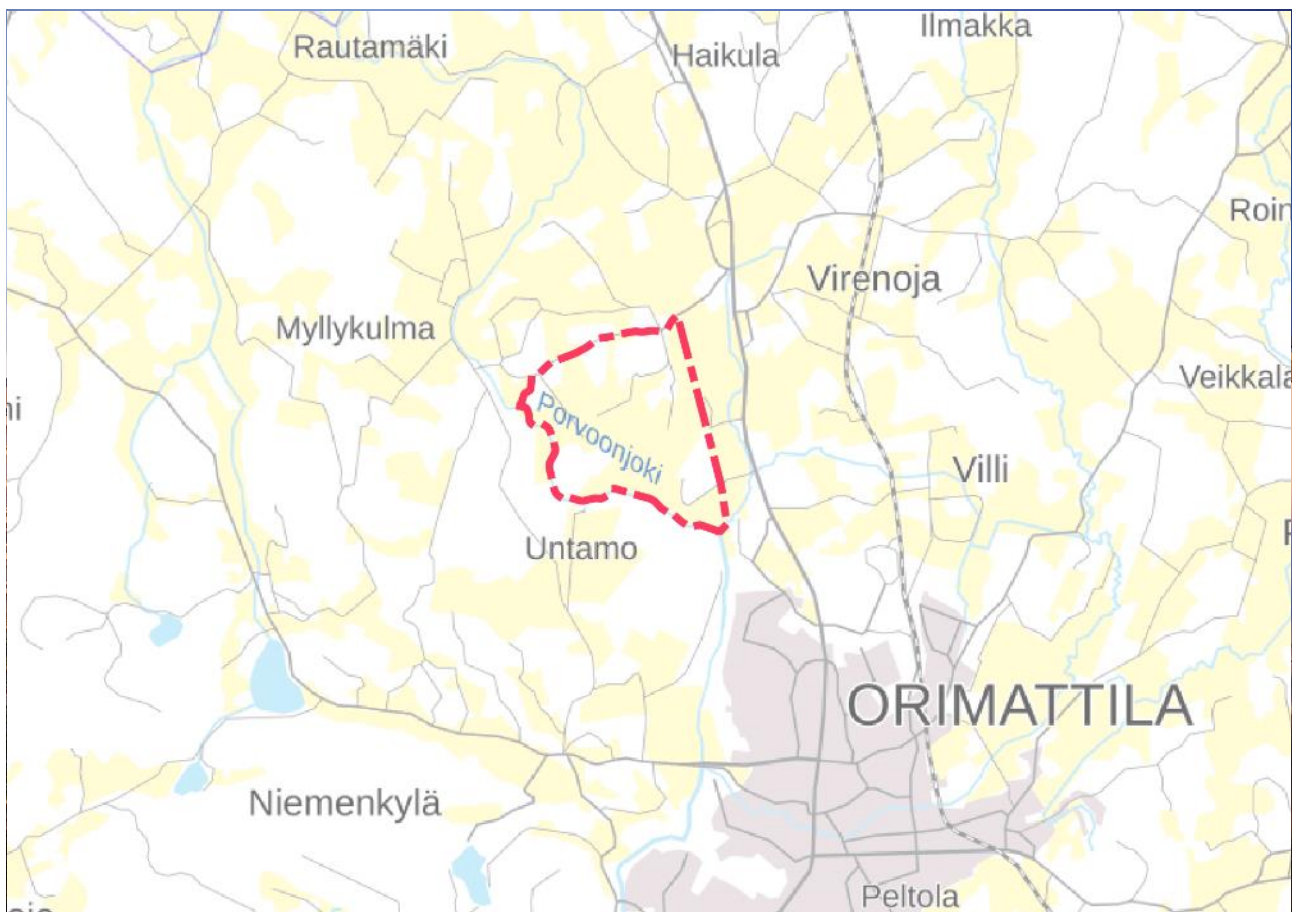
Toteutuksen seurannasta vastaa Orimattilan kaupunki.

Jokirannan osayleiskaavamuutos

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Hyväksytty 2.12.2025

Päivitetty 16.12.2025



Suunnitelmassa kerrotaan alueidenkäyttölain 63 §:n mukaisesti, miten osallistuminen ja vuorovaikutus sekä kaavan vaikutusten arviointi tapahtuvat kaavaprosessissa.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan voidaan tehdä suunnittelun kuluessa tarkistuksia ja täydennyksiä tarpeen mukaan.

Kaavan nimi:	Jokirannan osayleiskaavan muutos
Asianumero	221/10.02/2025
Sweco Finland Oy	Y-tunnus: 2661738-3
Projekti	IBV_Orimattila_Jokirannan osayleiskaava
Työnumero	25022783
Asiakas	IBV Suomi Oy
Tekijä	Maria Kirveslahti, Jenny Jungar
Päiväys	17.10.2025, 8.12.2025
Dokumenttiviite	Orimattila_Jokirannan_oyk_OAS_01122025_TARK.docx

Sisältö

	Johdanto	4
1	Perus- ja tunnistetiedot	5
1.1	Suunnittelualue	5
1.2	Suunnittelualueen nykytilanne	5
1.3	Jokirannan aurinkovoimahanke	7
1.4	Sähköverkkoon liittyminen	7
2	Tavoitteet	8
2.1	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	9
3	Yleiskaavan sisältövaatimukset	9
4	Suunnittelutilanne	9
4.1	Maakuntakaava	9
4.2	Yleiskaava	11
4.3	Asemakaava	12
4.4	Pohjakartta	12
4.5	Muut selvitykset ja suunnitelmat	12
5	Yhteisvaikutukset	13
6	Työvaiheet ja alustava aikataulu	13
6.1	Aloitusvaihe (loppuvuosi 2025)	13
6.2	Valmisteluvaihe (alkuvuosi 2026)	13
6.3	Ehdotusvaihe (kevät-syky 2026)	13
6.4	Hyväksyminen	14
6.5	Kaavan voimaantulo	14
7	Osalliset	14
8	Vaikutusten arviointi	15
8.1	Arvioitavat vaikutukset	15
9	Yhteystiedot	16

Johdanto

Tässä osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa (OAS) kerrotaan Orimattilan Jokirannan osayleiskaavoituksen päätavoitteet, suunnittelun eteneminen, osallistumismahdollisuudet ja alustava aikataulu.

IBV Suomi Oy suunnittelee Orimattilan Jokirannan alueelle noin 143 hehtaarin aurinkopaneelikentistä muodostuvaa energiatuotannon aluetta. Aurinkovoimalan teho olisi n. 100 MWac. Osayleiskaavalla luodaan edellytykset aurinkovoimalan toteuttamiselle laatimalla oikeusvaikutteinen osayleiskaava. Jokirannan osayleiskaava on ns. hankekaava, jonka käytännön suunnittelun toteutuksesta vastaa IBV Suomi Oy, Orimattilan kaupungin ohjatessa kaavoitusta. Kaupunki vastaa kaavoituksen sisällöstä ja kaavaprosessista alueidenkäyttölain edellyttämällä tavalla. Kaavakonsulttina toimii Sweco Finland Oy. Orimattilan kaupunki on tehnyt alueesta kaavoitussopimuksen hanketoimijan (IBV Suomi Oy) kanssa.

Orimattilan kaupunginhallitus hyväksyi 13.10.2025 § 375 kokouksessaan Jokirannan osayleiskaavoituksen käynnistämisen IBV Suomi Oy:n kaavoituspyynnön mukaisella alueella. IBV Suomi Oy on tehnyt maanvuokrasopimukset hankealueen maanomistajien kanssa.

Aurinkovoimalan hankealue 143 ha sisältää paneelirivistöjen lisäksi alueen sisäiset muuntamot, kaapeloinnit hankealueen sisäiselle sähköasemalle, voimajohto sähköasemalta KSOY:n ilmajohtoon, alueen sisäiset huoltotiet, aitarakenteita sekä huoltorakennuksen/ varaosakontin.

Hankealueelle suunnitellaan myös akkuvarastointilaitoksen (energiavaraston) alue, jonka avulla pystytään tasoittamaan tuotantopiikkejä. Alustavasti käytetään LFP-akkuteknologiaa (Litium-rauta-fosfaatti), mutta lopullinen teknologia voi muuttua akkuteknologian kehityksen myötä. Akku-varastointijärjestelmä koostuu kontteihin sijoitetuista akuista, sekä muuntamokonteista (Power Conversion System – PCS), jotka kytketään aurinkovoimalan sähköaseman kautta verkkoon.

Jokirannan (aiemmin Virenojan) aurinkovoimahankkeesta on lähetetty YVA-tarveharkintapyyntö ELY-keskukselle. Kannanotossaan 8.10.2025 Hämeen ELY-keskus ei näe tarpeelliseksi käynnistää hankkeesta YVA-lain 13 §:n mukaisen päätöksen laatimista arviointimenettelyn soveltamisesta.

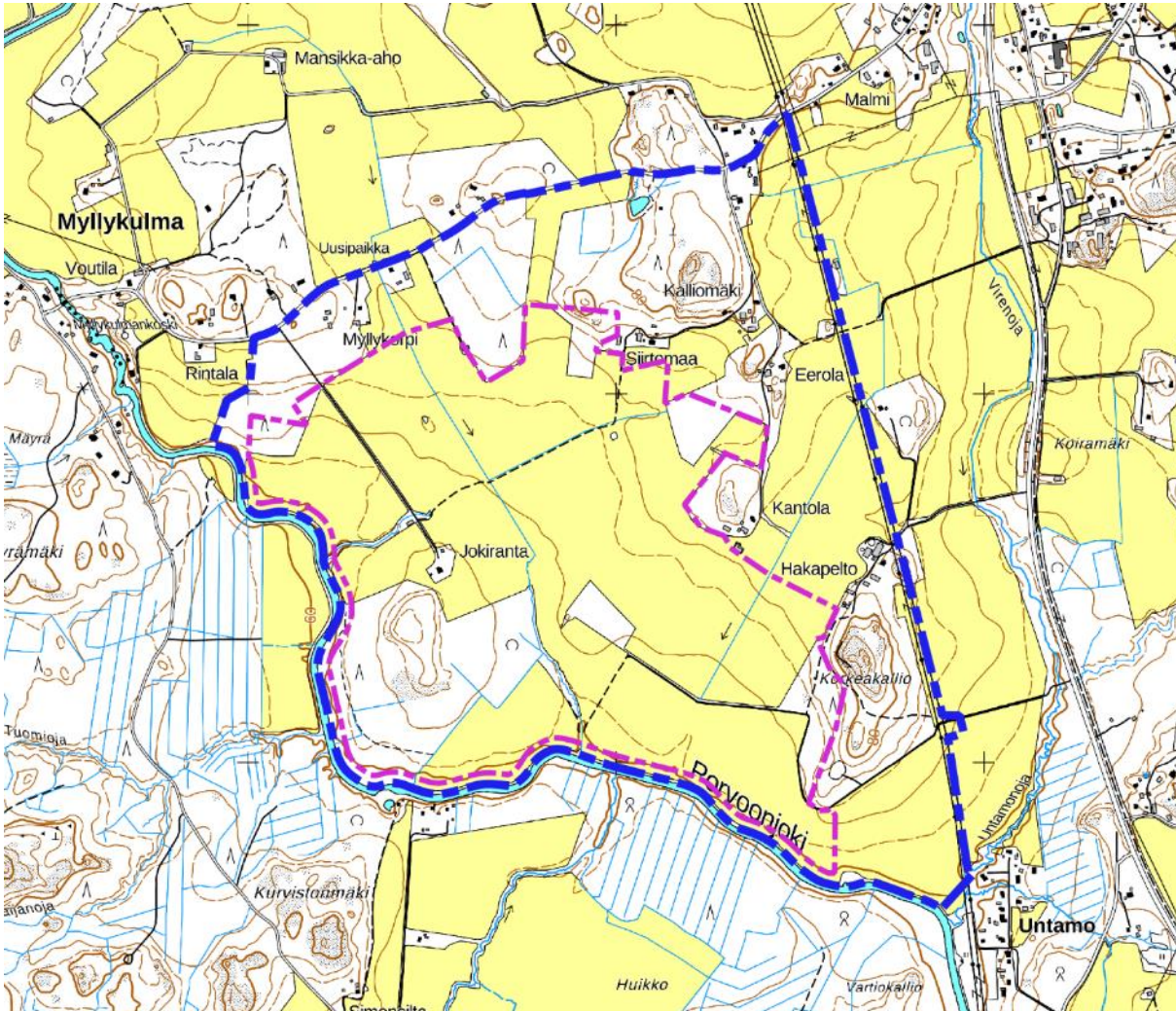
Hankkeen toteuttaminen vaatii lisäksi nykylainsäädännön mukaisen rakentamisluvan. Osayleiskaavalla luodaan edellytykset aurinkovoimalan toteuttamiselle. Yleiskaavan laadinnassa otetaan huomioon alueidenkäyttölain mukaiset yleiskaavan sisältövaatimukset.

Hankkeen suunnitteluprosessi toteutetaan tiiviissä yhteistyössä lähiympäristön asukkaiden ja muiden osallisten sekä eri viranomaisten kanssa. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa täydennetään tarvittaessa suunnitteluprosessin kuluessa.

1 Perus- ja tunnistetiedot

1.1 Suunnittelualue

Kaava-alue sijaitsee Päijät- Hämeen maakunnassa, Orimattilan keskustaajaman luoteispuolella. Suunnittelualue rajautuu pohjoisessa Myllyntiehen ja etelässä sekä lännessä Porvoonjokeen, idässä alue rajautuu voimalinjoihin. Suunnittelualueen pinta-ala on noin 268 hehtaaria, josta aurinkovoima-alueeksi tavoitellaan 143 hehtaaria.



Kuva 1 Kaava-alueen laajuus osoitettu sinisellä pistekatkoviivalla ja hankealueen laajuus violetilla pistekatkoviivalla.

Suunnittelualue on yksityisessä omistuksessa. IBV Suomi Oy on tehnyt maanvuokra- ja kiinteistön kaupan esisopimukset hankealueen maanomistajien kanssa.

1.2 Suunnittelualueen nykytilanne

Aurinkovoimatuotannon hankealue on pääosin viljelykäytössä. Hankealueen lounaisosassa on myös metsäaluetta. Kaava-alueen pohjois- ja itäosissa on haja-asutusta.

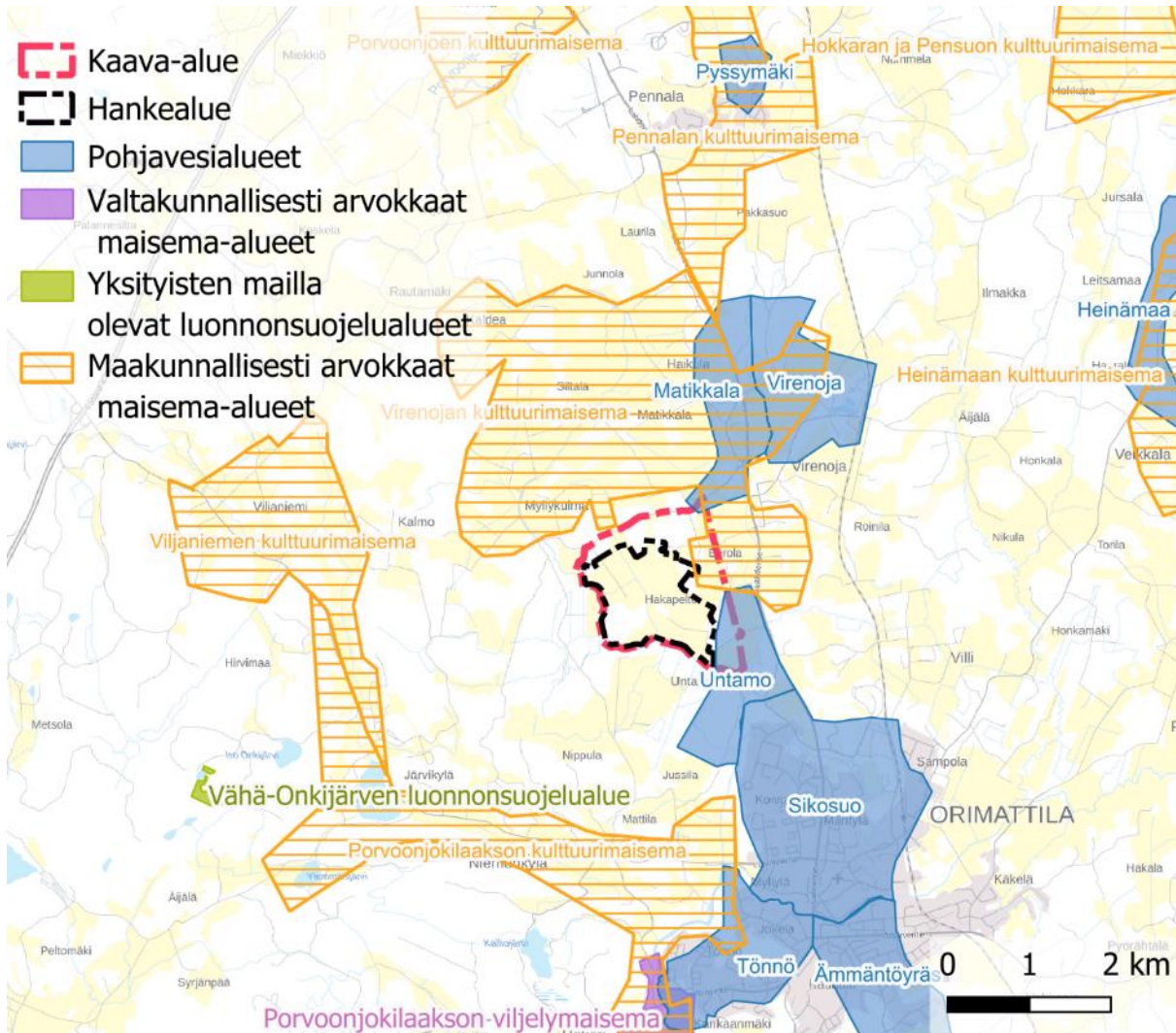
Kaava-alueella sijaitsee kaksi kiinteää muinaisjäännöstä, Korkeakallio I ja Korkeakallio II.

Viiden kilometrin etäisyydellä kaava-alueesta ei sijaitse Natura-alueita eikä valtion omistamia luonnonsuojelualueita. Lähin yksityinen luonnonsuojelualue sijaitsee hieman alle viiden kilometrin

päässä lännessä. Kaava-alueen kaakkoisosaa sijoittuu Untamon pohjavesialueelle ja koilliskulma Matikkalan pohjavesialueelle.

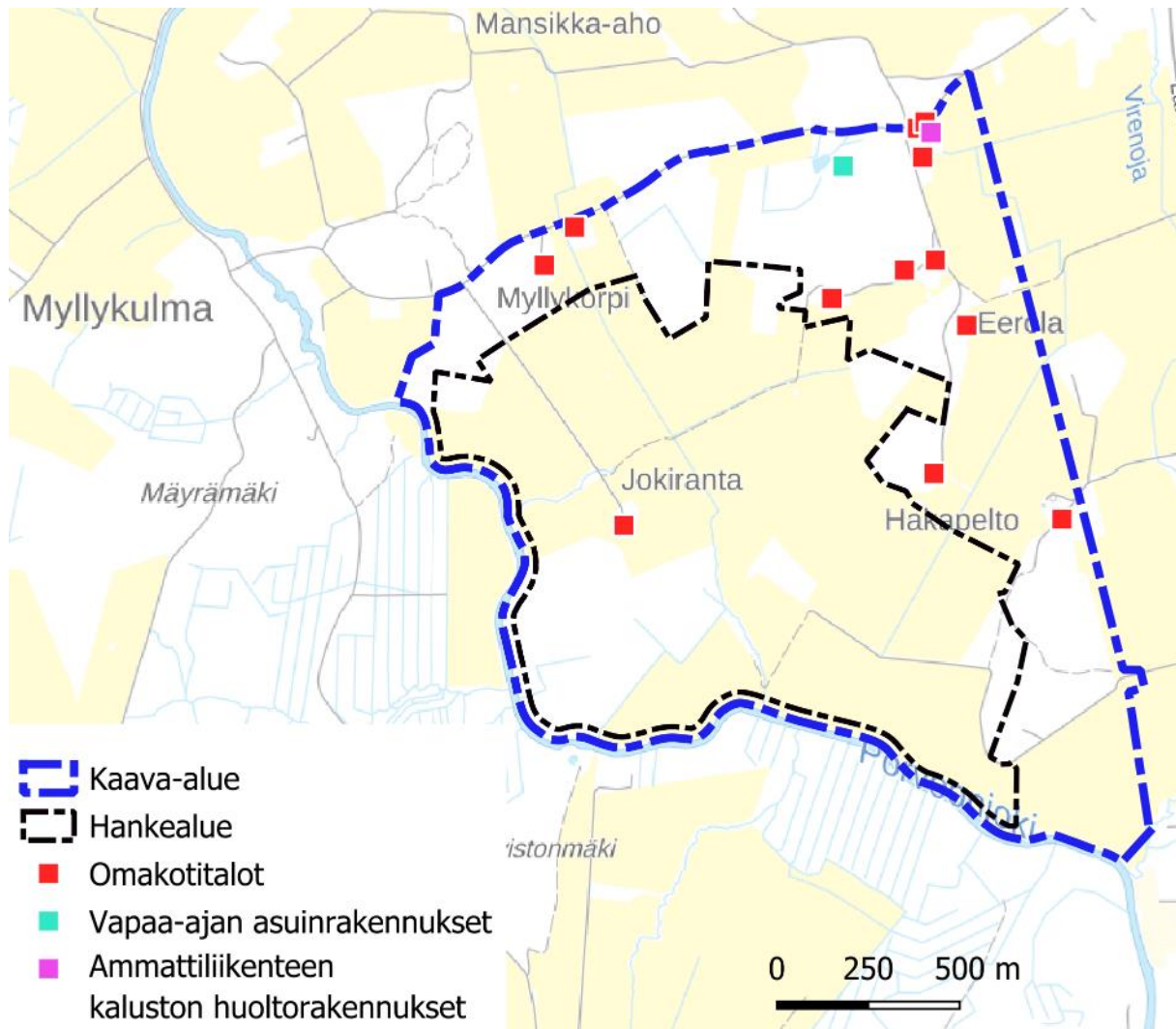
Kaava-alueen itäosa sisältyy maakunnallisesti arvokkaan Virenojan kulttuurimaisemaan. Myllyntien varsi on myös maakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöä. Hankealue on rajattu Virenojan kulttuurimaiseman ulkopuolelle.

Porvoonjokilaakson viljelymaisema on valtakunnallisesti arvokas maisema-alue, joka sijoittuu noin 3,5 kilometrin etäisyydelle kaava-alueen eteläpuolelle.



Kuva 2 Kaava-alueen läheiset luonnon ja maiseman kannalta arvokkaat alueet sekä hanke- ja kaava-alueen likimääräiset sijainnit.

Kaupungin rakennusrekisterin mukaan kaava-alueella sijaitsee 12 asuinrakennusta ja yksi loma-asuinrakennus sekä yksi liike- tai ammattiliikenteen huoltorakennus. Hankealueella sijaitsee yksi asuinrakennus, jota koskee maanvuokrasopimus hanketoimijan ja maanomistajan välillä. Asuinrakentaminen on sijoittunut pääasiassa kaava-alueen pohjoisosaan Myllyntien varteen sekä kaava-alueen itäosaan Kaivolankujan varteen. Aurinkovoimalat on tarkoitus sijoittaa kaava-alueen etelä- ja länsiosiin.



Kuva 3 Luokitellut rakennukset kaava-alueella. Kaava-alue osoitettu sinisellä pistekatkoviivalla ja hankealue mustalla.

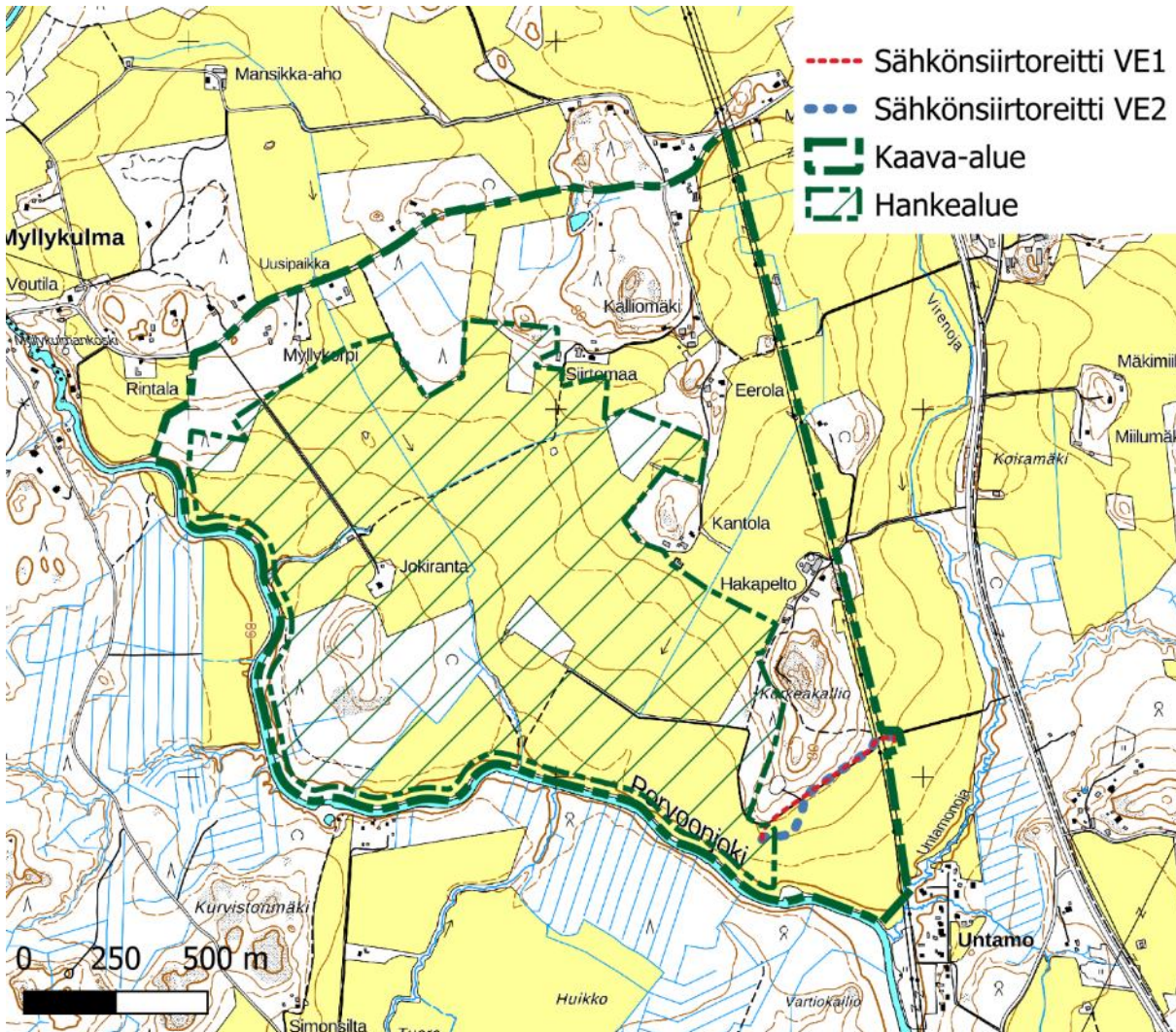
1.3 Jokirannan aurinkovoimahanke

Tavoitteena on toteuttaa alueelle aurinkovoimala, joka on kooltaan noin 143 hehtaaria. Voimalan tavoiteltu teho on 100 MW_{ac}.

IBV Suomi Oy on tehnyt maanvuokrasopimukset hankealueen maanomistajien kanssa. Maanvuokrasopimukset on tehty aurinkovoimala-alueeksi kaavoitettavalta alueelta.

1.4 Sähköverkkoon liittyminen

Aurinkopuiston verkkoliityntä suunnitellaan tehtävän maakaapelilla KSOY:n 110 kV ilmajohtoon, joka sijaitsee noin 0,5 km päässä hankealueesta itään.



Kuva 4 Hankkeen sähkösiirtoreittivaihtoehdot osoitettu punaisella (VE1) ja sinisellä (VE2) katkoviivalla.

2 Tavoitteet

Kaavatyötä ohjaavat kaupungin, asukkaiden ja muiden osallisten tavoitteet, suunnittelutilanteesta johdetut tavoitteet sekä valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet. Tavoitteet tarkentuvat kaavatyön edetessä.

Aurinkovoimarakentamisen ohjauksen keskeinen tavoite on sovittaa aurinkovoimalat mahdollisimman hyvin ympäristöön. Silloin voidaan ehkäistä ja minimoida voimaloista luonnolle ja ihmisten elinympäristölle aiheutuvat haitalliset vaikutukset. Lisäksi tulee huomioida teknistaloudelliset tekijät (mm. liittynyt sähköverkkoon, rakentamista ja huoltoa tukeva infrastruktuuri, perustamisolosuhteet) sekä muu alueidenkäyttö.

Tavoitteena on laatia alueelle osayleiskaava, jolla luodaan edellytykset aurinkovoimahankkeen rakentamiselle. Alueelle laaditaan oikeusvaikutteinen osayleiskaava siten, että sitä voidaan hyödyntää rakentamisluvan hakemisessa. Samalla tarkistetaan voimassa olevan yleiskaavan merkintöjä kaava-alueen pohjois- ja itäosassa. Osayleiskaavan hyväksyy Orimattilan kaupunginvaltuusto.

Aurinkoenergiarakentamiseen pätevät samat säännökset kuin muihinkin rakennushankkeisiin. Aurinkovoimahankkeille ei tällä hetkellä ole olemassa erillistä lainsäädäntöä kuten tuulivoimalle. Hankeen koko, vaikutukset, sijainti sekä alueen kaavatilanne ja alueidenkäytön yhteensovittamistarve määrittävät, mitä kaavoja ja lupia hanke vaatii.

Hankkeesta vastaavan tarkoituksena on perustaa aurinkovoimahanke alueelle, jossa haitalliset vaikutukset luontoon ja ihmisiin ovat mahdollisimman pienet ja joka on taloudellisesti kannattava.

2.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat osa alueidenkäyttölain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää maakunta-, yleis- ja asemakaavojen ohella. Tavoitteiden ensisijaisena tarkoituksena on varmistaa valtakunnallisesti merkittävien asioiden huomioon ottaminen maakuntien ja kuntien kaavoituksessa sekä valtion viranomaisten toiminnassa.

Keskeiset teemat valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa ovat toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen, tehokas liikennejärjestelmä, terveellinen ja turvallinen elinympäristö, elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat ja uusiutumiskykyinen energiahuolto.

Aurinkovoimahankkeita koskevat erityisesti energiahuollon tavoitteet, joiden osalta yleistavoitteissa todetaan, että "Alueidenkäytössä turvataan energiahuollon valtakunnalliset tarpeet ja edistetään uusiutuvien energialähteiden hyödyntämismahdollisuuksia".

Toimivien yhteysverkostojen ja energiahuollon osalta VAT:ien erityistavoitteissa mainitaan lisäksi mm. että "voimajohtolinjauksissa on ensisijaisesti hyödynnettävä olemassa olevia johtokäytäviä". Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet huomioidaan maakuntakaavoituksessa, jonka kautta ne konkretisoituvat myös alemman tason kaavoihin ja muihin alueidenkäytön suunnitelmiin.

3 Yleiskaavan sisältövaatimukset

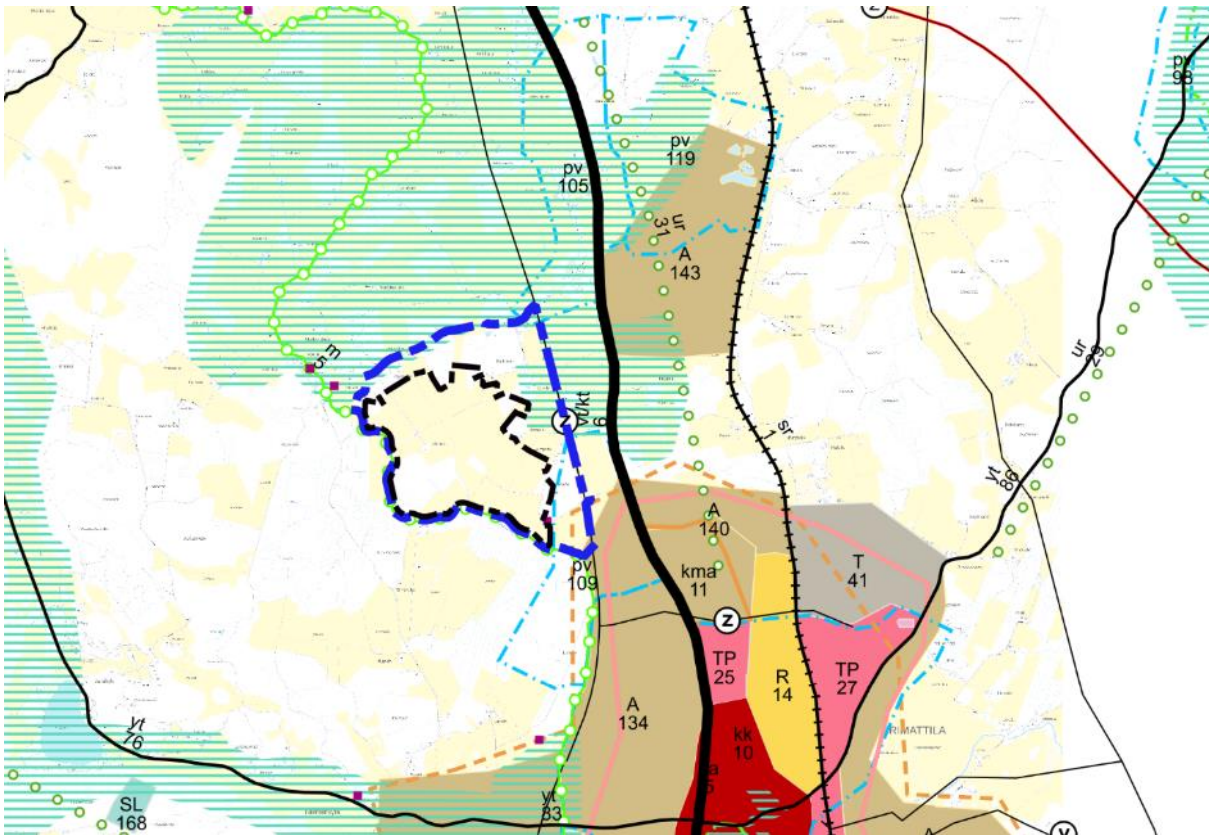
Alueidenkäyttölain 39 §:n mukaan yleiskaava ei saa aiheuttaa maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle kohtuutonta haittaa. Lisäksi yleiskaavassa on selvitettävä ja otettava huomioon seuraavat seikat siinä määrin kuin laadittavan yleiskaavan ohjaustavoite ja tarkkuus sitä edellyttävät:

- 1) yhdyskuntarakenteen toimivuus, taloudellisuus ja ekologinen kestävyys;
- 2) olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyväksikäyttö;
- 3) asumisen tarpeet ja palveluiden saatavuus;
- 4) mahdollisuudet liikenteen, erityisesti joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen, sekä energia-, vesi- ja jätehuollon tarkoituksenmukaiseen järjestämiseen ympäristön, luonnonvarojen ja talouden kannalta kestäväällä tavalla;
- 5) mahdollisuudet turvalliseen, terveelliseen ja eri väestöryhmien kannalta tasapainoiseen elinympäristöön;
- 6) kaupungin elinkeinoelämän toimintaedellytykset;
- 7) ympäristöhaittojen vähentäminen;
- 8) rakennetun ympäristön, maiseman ja luonnonarvojen vaaliminen;
- 9) virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyys

4 Suunnittelutilanne

4.1 Maakuntakaava

Hankealueella on voimassa Päijät-Hämeen maakuntakaava 2014. Päijät-Hämeen maakuntakaava 2014 on saanut lainvoiman 14.5.2019.



Kuva 5 Ote Päijät-Hämeen maakuntakaavasta 2014. Kaava-alueen likimääräinen sijainti on osoitettu sinisellä pistekatkoviivalla ja hankealue mustalla katkoviivalla.

Suunnittelualueelle tai sen välittömään läheisyyteen on osoitettu

- Porvoonjoen melontareitti (vihreä palloviiva).
- Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue, Untamo ja Matikkala (pv 109 ja 105, sininen pistekatkoviiva)
- Virenojan kulttuurimaisema (turkoosi vaakaraidoitus pohjoispuolella)
- Kiinteä muinaisjäännös, Korkeakallio, Myllykoski (violetti neliö)
- Voimajohto Orimattila-Lahti (musta viiva z- symbolilla)
- Orimattilan kaupunkialue (oranssi katkoviiva)

Maakuntakaavan valkoisen alueen suunnittelumääräyksen mukaan alue, jolle maakuntakaavakartalla ei ole osoitettu erityistä käyttötarkoitusta, on tarkoitettu ensisijaisesti maa- ja metsätalouden ja niitä tukevien sivuelinkeinojen käyttöön. Tältä osin maakuntakaava on aurinkovoimalahankkeen mahdollistava.

Energia-osiossa tavoitteisiin on kirjattu mm. uusiutuvan energian tuotanto ja hiilinegatiivisuus, aurinkovoiman sijoittumisen ohjaaminen ja edistäminen yleisillä kaavamääräyksillä. Lisäksi tavoitteisiin kuuluu, että aurinkovoiman tuotantoalueita ei osoiteta kaavakartalla.

Voimassa olevissa maakuntakaavoissa ei yleisten määräysten lisäksi ole käsitelty aurinkoenergiaa kaavan merkinnöissä. Kestävän energiatuotannon tavoitteita on kuitenkin määritelty mm. Päijät-Hämeen vihreän siirtymän ohjelmassa (2024), Päijät-Hämeen maakuntastrategiassa 2050+ sekä Päijät-Hämeen maakuntaohjelmassa. Tavoitteiksi on määritelty hiilineutraali Päijät-Häme 2030, kiertotalouden saavuttaminen ja luonnon monimuotoisuuden vahvistaminen. Päijät-Hämeen maakuntastrategia 2050+ on hyväksytty maakuntavaltuustossa 18.6.2025. Maakuntastrategiassa

määritellään maakunnan visio ja tavoitetilä. Päijät-Hämeen maakuntastrategia 2050+ sisältää kolme päätavoitetta:

1. Kilpailuetua kansainvälisyydestä ja kestävydestä
2. Tilaa luonnolle, luovuudelle ja puhtaalle teollisuudelle
3. Päijänteen verran parempaa elämää

Päijät-Hämeen maakuntastrategia 2050+ ohjaa uuden maakuntaakuntakaavan 2060 laadintaa. Päijät-Hämeen maakuntakaava 2060 on laadinnan alla ja ollut luonnoksena nähtävillä syksyllä 2025.

Päijät-Hämeen maakuntakaava 2060 luonnoksen merkinnät ovat osayleiskaava-alueen ympäristössä pysyneet pääpiirteissään ennallaan, mutta (Orimattilan) kaupunkialuetta ei ole osoitettu omalla merkinnällään. Lisäksi Porvoonjoki on osoitettu siniviheryhteytenä.

Yleisiin kaavamääräyksiin maakuntakaava 2060 luonnoksessa on sisällytetty:

"Aurinkovoiman tuotantoalueiden suunnittelussa on otettava huomioon kulttuuri-, maisema-, virkistysarvoihin, luonnon monimuotoisuuteen sekä olemassa oleviin elinkeinoihin ja asutukseen kohdistuvat vaikutukset. Laajat aurinkovoima-alueet on sijoitettava ensisijaisesti metsäisten alueiden ulkopuolelle. Arvokkaiden luontoalueiden ja ekologisten yhteyksien pirstomista tulee välttää. Aurinkoenergian tuotantoalueiden suunnittelussa ja toteutuksessa on varmistuttava siitä, ettei se aiheuta haitallisia vesistövaikutuksia tai häiriövaikutuksia sensori- ja tietoliikennejärjestelmille. Aurinkovoima-alueiden yhteyteen voidaan sijoittaa energiantuotannon ja -varastoinnin järjestelmiä ja rakenteita yksityiskohtaisempaan suunnitteluun ja vaikutusten arviointiin perustuen."

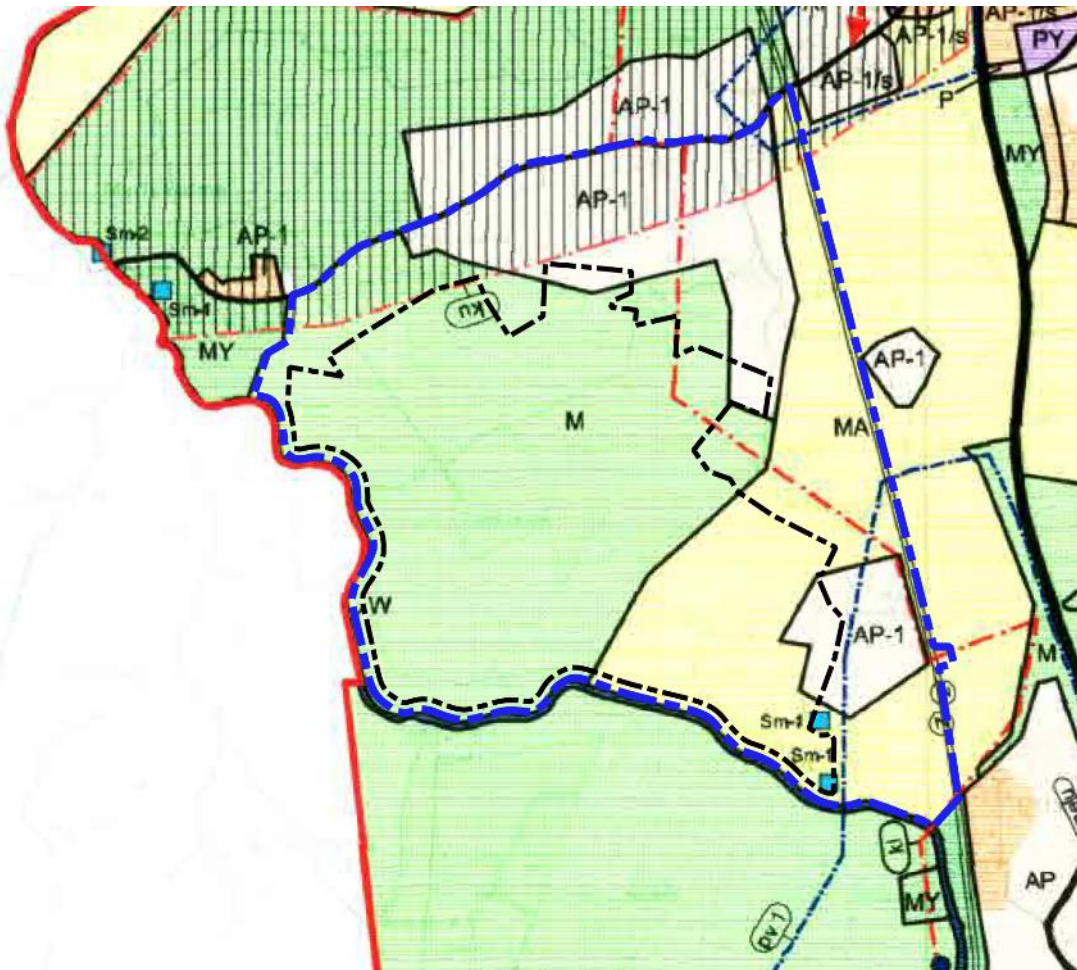
"Sähkön siirto tulee ensisijaisesti keskittää olemassa oleviin johtokäytäviin ja toteuttaa yhteispylväissä muiden energiantuotannon toimijoiden kanssa. Uusien johtokäytävien avaamista tulee välttää. Mikäli sähkön siirtoa ei voida toteuttaa nykyisiä johtokäytäviä hyödyntäen, on otettava huomioon vaikutukset kulttuuri-, maisema-, virkistysarvoihin, luonnon monimuotoisuuteen sekä olemassa oleviin elinkeinoihin ja asutukseen. Tämä määräys koskee vähintään 110 kV voimajohtoja. Energiantuotanto- ja energian varastointialueiden suunnittelussa on ensisijaisesti selvitettävä mahdollisuus toteuttaa sähkön siirto kokonaan tai osittain maakaapelein."

4.2 Yleiskaava

Suunnittelualueella on voimassa Keskusta-Virenojan osayleiskaava, joka on tullut voimaan vuonna 2007. Suuri osa alueesta on osoitettu maa- ja metsätalousvaltaisena alueena (M). Itäosaan on osoitettu maisemallisesti arvokasta peltoaluetta (MA). Myllyntien varteen ja alueen itäosaan on osoitettu pientalovaltaista asuntoaluetta (AP-1). AP-1- alueeseen liittyy määräys, jonka mukaan aluetta ei ole tarkoitus asemakaavoittaa vuoteen 2020 mennessä. Rakentamiseen noudatetaan kaupungin rakennusjärjestyksen määräyksiä.

Suunnittelualueen pohjoisosiin on osoitettu valtakunnallisesti tai maakunnallisesti merkittävää kulttuurihistoriallista ympäristöä (ku). Kaava-alueen itäosassa, Porvoonjoen varrella on kaksi muinaisjäännöstä (sm). Suunnittelualue rajautuu suurjännitelinjaan (z). Suunnittelualueen kaakkoisosaan on osoitettu tärkeä pohjavesialue (pv-1).

Suunnittelualueen itäosaan on osoitettu kyläkeskus ja sen lähialue (kl).



Kuva 6 Ote yleiskaavasta. Osayleiskaavan muutosalueen likimääräinen osoitettu sinisellä pistekatkoviivalla ja hankealue mustalla pistekatkoviivalla.

4.3 Asemakaava

Aluetta ei ole asemakaavoitettu.

4.4 Pohjakartta

Suunnittelun pohjana käytetään maastotietokanta-aineistoa ja tarpeen mukaan muuta karttamateriaalia mittakaavassa 1:10 000.

4.5 Muut selvitykset ja suunnitelmat

Hanketta varten on laadittu seuraavat selvitykset:

- luontotyyppi- ja kasvillisuusselvitys
- pesimälinnust selvitys
- arkeologinen selvitys
- maisemaselvitys
- hiilitaselaskenta
- hulevesiselvitys
- pohjavesiselvitys

5 Yhteisvaikutukset

Virenojaan on suunnitteilla myös toinen aurinkovoimahanke (Pennala-Virenoja). Pennala-Virenojan osayleiskaava-alue sijoittuu noin 700 metriä Jokirannan osayleiskaava-alueen pohjoispuolelle. Pennala-Virenojan osayleiskaavaluonnos on ollut nähtävillä kesällä 2025.

Pennala-Virenojan osayleiskaava-alueen pohjoispuolelle sijoittuu lisäksi suunnitteilla oleva datakeskushanke, jota käsitellään Pennalan teollisuusalueen osayleiskaavassa. Pennalan teollisuusalueen osayleiskaava on ollut ehdotuksena nähtävillä syksyllä 2025. Jokirannan osayleiskaavan ja Pennalan teollisuusalueen kaavojen välinen etäisyys on hieman yli 3 kilometriä.

Hankkeiden muodostamia yhteisvaikutuksia tullaan tarkastelemaan ja arvioimaan suunnittelun edetessä.

6 Työvaiheet ja alustava aikataulu

Osallistumisen ja vuorovaikutuksen järjestämisestä on säädetty alueidenkäyttölain luvussa 8. Suunnittelun aikataulu tarkentuu prosessin edetessä.

Kirjalliset mielipiteet/muistutukset sekä lausunnot tulee toimittaa nähtävilläoloaikana Elinvoimavaliokunnalle osoitettuna osoitteeseen kirjaamo@orimattila.fi tai Orimattilan kaupunki, PL 46, 16301 Orimattila.

6.1 Aloitusvaihe (loppuvuosi 2025)

- Orimattilan kaupunginhallitus päätti Jokirannan osayleiskaavan laadinnasta 13.10.2025 § 375.
- Aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu järjestettiin 26.11.2025.
- Osallistumis- ja arviointisuunnitelma hyväksytään viranhaltijapäätöksellä.
- Kaava kuulutetaan vireille kaupungin ilmoitustaululla, kotisivuilla sekä paikallislehdissä (Orimattilan Sanomat ja Orimattilan Aluelehti). Samalla kuulutuksella asetetaan osallistumis- ja arviointisuunnitelma nähtäville.
- Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta voi jättää palautetta nähtävilläoloaikana (xx.xx.2026 asti).
- Yksi yleisötilaisuus on järjestetty alueen osallisille jo aiemmin ennen kaavoituksen aloittamista.

6.2 Valmisteluvaihe (alkuvuosi 2026)

- Elinvoimavaliokunta esittää kaupunginhallitukselle kaavaluonnoksen nähtävälleasettamista
- Kaupunginhallitus päättää kaavaluonnoksen nähtävälleasettamisesta.
- Kaavan nähtävälleasettamista kuulutetaan kaupungin ilmoitustaululla, kotisivuilla sekä paikallislehdissä (Orimattilan Sanomat ja Orimattilan Aluelehti)
- Asetetaan osayleiskaavakaavaluonnos nähtäville lausuntojen ja kirjallisten mielipiteiden esittämistä varten __. __. __.2026 väliseksi ajaksi.
- Nähtävilläoloaikana järjestetään yleisötilaisuus.
- Luonnosvaiheessa jätettyihin lausuntoihin ja mielipiteisiin laaditaan vastineet, jotka esitetään ehdotusvaiheessa.

6.3 Ehdotusvaihe (kevät-syksy 2026)

- Osayleiskaavaa tarkistetaan saadun palautteen perusteella.
- Elinvoimavaliokunta esittää kaupunginhallitukselle kaavaehdotuksen nähtävälleasettamisesta.
- Kaupunginhallitus päättää kaavaehdotuksen nähtävälleasettamisesta.

- Asetetaan kaavaehdotus nähtäville 30 päiväksi, jonka aikana osallisilla on oikeus tehdä kirjallinen muistutus ehdotuksesta.
- Kaavaehdotuksesta pyydetään lausunnot viranomaisilta.
- Tarvittaessa nähtävilläoloaikana järjestetään yleisötilaisuus.
- Ehdotusvaiheessa jätettyihin lausuntoihin ja muistutuksiin laaditaan vastineet, jotka esitetään hyväksymisvaiheessa.
- tarvittaessa ehdotusvaiheen viranomaisneuvottelu;

6.4 Hyväksyminen

- Hyväksymisaineiston valmistelu kaavaehdotuksesta saadun palautteen pohjalta (vähäiset ja tekniset muutokset)
- Kaupunginhallitus esittää kaupunginvaltuustolle osayleiskaavan hyväksymistä.
- Kaupunginvaltuusto päättää osayleiskaavan hyväksymisestä.

6.5 Kaavan voimaantulo

- Voimaantulokuulutus (kun hyväksymispäätös on lainvoimainen)

7 Osalliset

Alueidenkäyttölain 62 § mukaan kaavoitukseen osallisia ovat alueen maanomistajat ja ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa. Lisäksi osallisia ovat viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään. Osallisilla on mahdollisuus osallistua kaavan valmisteluun, arvioida kaavan vaikutuksia ja lausua, kirjallisesti tai suullisesti, mielipiteensä asiasta.

Kaavoituksessa käsitellään seuraavien tahojen toimialaa:

- Maanomistajat
- Ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa:
 - Kaavan vaikutusalueen asukkaat ja loma-asukkaat sekä vuokralaiset
 - Yritykset ja niiden työntekijät
 - Laitokset ja niiden käyttäjät
 - Elinkeinojen harjoittajat
 - Alueen tiekunnat
 - Luonnonsuojelupiirit
 - Päijät-Hämeen lintutieteellinen yhdistys
- Viranomaiset ja hankkeessa niihin verrattavat yritykset ja keskeiset yhteisöt
 - Orimattilan kaupunki
 - Hämeen ELY-keskus (1.1.2026 alkaen Kaakkois-Suomen elinvoimakeskus)
 - Uudenmaan ELY-keskus (1.1.2026 alkaen Uudenmaan elinvoimakeskus)
 - Päijät- Hämeen liitto
 - Lahden museot (Päijät-Hämeen alueellinen vastuumuseo)
 - Päijät-Hämeen pelastuslaitos
 - Päijät-Hämeen ympäristöterveys
 - Luonnonvarakeskus (LUKE)
 - Metsäkeskus
 - Etelä-Suomen aluehallintovirasto (AVI, 1.1.2026 alkaen Lupa- ja valvontavirasto)
 - Fingrid Oyj, Kymenlaakson Sähköverkko Oy,
 - Orimattilan Vesi Oy, Orimattilan Lämpö Oy

Osallisten listaa täydennetään tarvittaessa.

8 Vaikutusten arviointi

Vaikutusten arvioinnin lähtökohtana ovat alueidenkäyttölain 9 §:n velvoite kaavan vaikutusten selvittämisestä. Maankäyttö- ja rakennusasetuksen 1 §:n mukaan kaavan vaikutuksia selvittäessä otetaan huomioon aikaisemmin tehdyt selvitykset sekä muut selvitysten tarpeellisuuteen vaikuttavat seikat, jotta voidaan arvioida suunnitelman toteuttamisen merkittävät välittömät ja välilliset vaikutukset. Vaikutuksia arvioitaessa otetaan huomioon kaavan tehtävä ja tarkoitus.

8.1 Arvioitavat vaikutukset

Alla *kursivoituna* ne kokonaisuudet, joihin kohdistuu todennäköisimmin vaikutuksia alueidenkäyttölain, AKL 9 §:n ja -asetuksen, MRA 1 §:n mukaisesti:

- 1) *ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön*
- 2) *maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon*
- 3) *kasvi- ja eläinlajeihin*, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin
- 4) *alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen* sekä liikenteeseen
- 5) *kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön* ja rakennettuun ympäristöön
- 6) *elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen*

9 Yhteystiedot

Lisätietoja kaavoituksesta antaa:

Orimattilan kaupunki

Osoite: Kaupungintalo 2. krs. Erkontie 9/ Postiosoite PL 46, 16301 Orimattila
www.orimattila.fi
sähköpostiosoite/kaupungin kirjaamo: kirjaamo@orimattila.fi

Kaavoituspäällikkö Suvi Lehtoranta
etunimi.sukunimi@orimattila.fi
p. 040 515 5183

Kaavaa laativa konsultti

Sweco
Suunnittelupäällikkö Jenny Jungar
Kaavasuunnittelija Maria Kirveslahti
sähköposti: etunimi.sukunimi@sweco.fi

Hankevastaava

IBV Suomi Oy
Hankekehityspäällikkö Anna Eriksson
sähköposti: etunimi.sukunimi@ibvogt.com