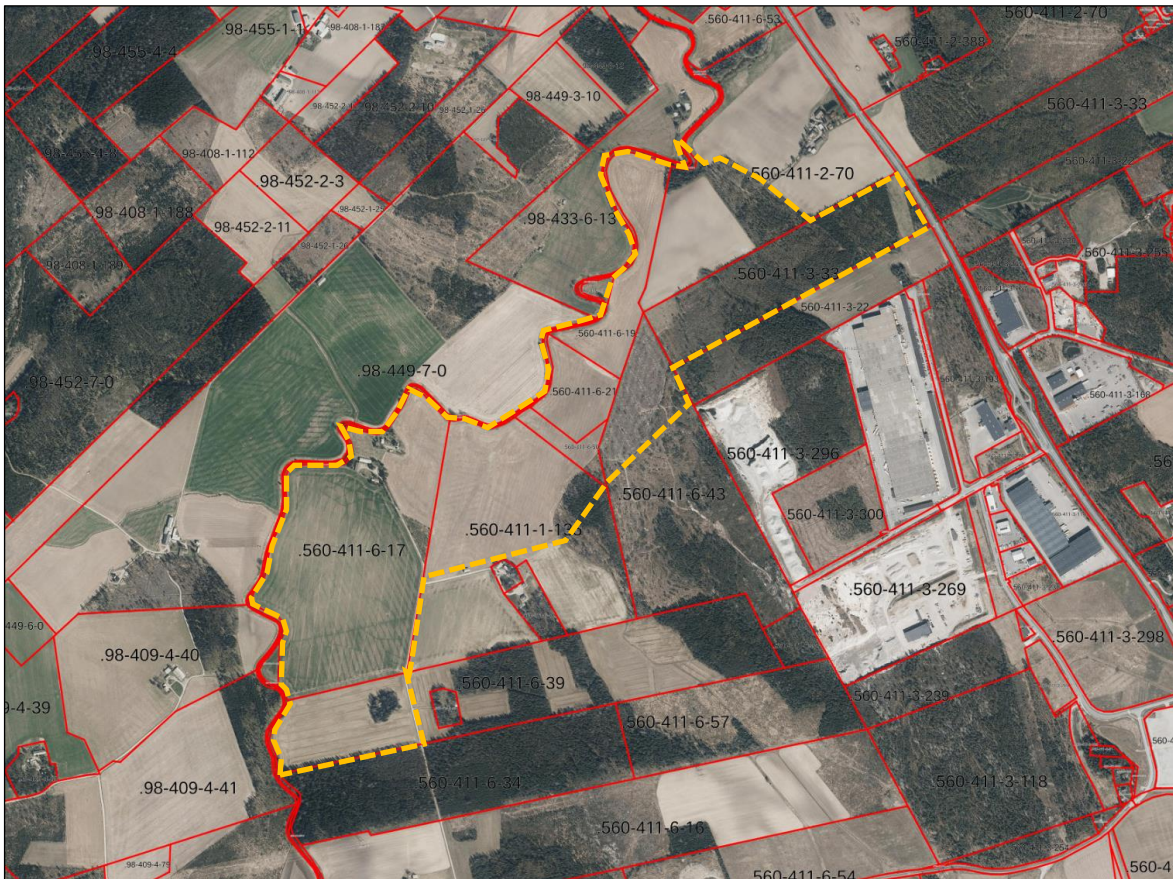




ORIMATTILA
METSOLAN OSAYLEISKAAVAN MUUTOS
KAAVASELOSTUS
LUONNOS
19.05.2026



**Orimattila
Metsolan osayleiskaavan muutos
Kaavaselostus LUONNOS**

Orimattilan kaupungin asianumero	215/10.02.02/2025
Sweco Finland Oy	Y-tunnus: 2661738-3
Projekti	Orimattila, Metsolan osayleiskaavan muutos
Työnumero	25022679
Asiakas	Valorem Energies Finland Oy
Kaavan laatija	Timo Rysä, arkkitehti, FISE YKS-530, Sweco Finland Oy
Päiväys	05.05.2026
Dokumenttiviite	Orimattila Metsolan oykm Valmisteluvaihe kaavaselostus 05.05.2026

Kansikuva:

Kuva 1. Kaava-alueen alustava rajaus (oranssi katkoviiva) ja kiinteistöjaotus (punaiset viivat) Maamittauslaitoksen ortoilmakuvalla (Lähde: Paikkatietoikkuna.fi, 29.04.2026).

Sisältö

1	Kaavan perus- ja tunnistetiedot.....	5
1.1	Kaavan tunnistetiedot.....	5
1.2	Aloite	5
1.3	Kaavahankkeen käynnistämistä koskevat päätökset	5
1.4	Kaavahankkeelle asetetut tavoitteet	5
1.4.1	Hanketoimijan tavoitteet	5
1.4.2	Orimattilan kaupungin tavoitteet	5
1.4.3	Kaavan laatijan tavoitteet.....	5
2	Kaava-alueen yleiset lähtökohdat	6
2.1	Kaava-alueen sijainti ja rajausta	6
2.2	Kaava-alueen yleiskuvaus	7
3	Kaava-alueen maakäytönsuunnittelulliset lähtökohdat	7
3.1	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	7
3.2	Lahden kaupunkiseutusuunnitelma	8
3.3	Maakuntakaavat.....	9
3.3.1	Päijät-Hämeen maakuntakaava 2014	9
3.3.2	Päijät-Hämeen maakuntakaava 2060	10
3.4	Yleiskaavat.....	11
3.4.1	Pennala-Pasina osayleiskaava.....	11
3.4.2	Länsi-Pennalan teollisuusalue osayleiskaava	12
3.4.3	Pennalan teollisuusalueen osayleiskaavan muutos	13
3.4.4	Pennala-Virenojan osayleiskaava.....	14
3.5	Asemakaavat.....	15
3.5.1	Alueella voimassa olevat asemakaavat.....	15
3.5.2	Alueella vireillä oleva asemakaava.....	15
3.6	Rakennusjärjestys.....	16
3.7	Kiinteistönomistus	16
3.8	YVA-menettelyn soveltamistarve	16
4	Osalliset.....	17
5	Kaavahankkeen keskeiset vaiheet ja vuorovaikutuksen järjestäminen	18
5.1	Aloituvaihe	18
5.2	Valmisteluvaihe	18
5.3	Ehdotusvaihe.....	18
5.4	Hyväksymisvaihe	19
5.5	Kaavahankkeen tavoiteaikataulu	19
6	Osayleiskaavan kuvaus.....	20
6.1	Kaavan keskeiset suunnitteluratkaisut ja aluevaraukset	20
6.2	Kaavamerkinnot ja -määräykset.....	21
6.3	Kaavakarttaote	23
7	Selvitykset	24
7.1	Luontoselvitysten keskeiset havainnot.....	25
7.2	Maisemaselvityksen keskeiset havainnot	26
7.3	Hulevesiselvityksen keskeiset havainnot.....	27
7.4	Arkeologisen arkistonselvityksen keskeiset havainnot	28
7.5	Pohjatutkimusten ja rakennettavuusselvityksen keskeiset havainnot.....	29
8	Kaavan vaikutusten arviointi.....	30
8.1	Tarkasteltavat vaihtoehdot	30
8.2	Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön	31
8.3	Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon	31

8.4	Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin	33
8.5	Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen	34
8.6	Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön.....	34
8.7	Vaikutukset elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen	36
9	Yhteystiedot.....	37
10	Kaavaselostuksen liitteet	38

1 Kaavan perus- ja tunnistetiedot

Osayleiskaavan muutoksen selostus, joka koskee 19.05.2026 päivättyä valmisteluvaiheen kaavakarttaa.

1.1 Kaavan tunnistetiedot

Diaarinumero: 215/10.02.02/2025

Kaavan nimi: Metsolan osayleiskaavan muutos

Kaavan verkkosivut: <https://orimattila.fi/asuminen-ja-ymparisto/nahtavilla-olevat-suunnitelmat/yleiskaavat/>

1.2 Aloite

Valorem Energies Finland Oy teki Orimattilan kaupungille kaavoitusaloitteen aurinkovoimalan osayleiskaavan laatimiseksi Pennalaan, Lahdentien länsipuolelle 15.09.2025.

1.3 Kaavahankkeen käynnistämistä koskevat päätökset

Orimattilan elinvoimavaliokunta käsitteli kaavoitusaloitteen ja aloitteeseen liittyen laaditun yritysvaikutusten arvioinnin 07.10.2025 (§ 44). Elinvoimavaliokunta päätti esittää kaupunginhallitukselle, että se päättää aloittaa Metsolan osayleiskaavamuutoksen laatimisen aurinkovoimalaa varten ja päättää hyväksyä liitteen mukaisen kaavoituksen käynnistämissopimuksen Valorem Oy:n kanssa.

Orimattilan kaupunginhallitus käsitteli kaavoitusaloitteen (13.10.2025 § 372). Kaupunginhallitus päätti aloittaa Metsolan osayleiskaavamuutoksen laatimisen aurinkovoimalaa varten ja hyväksyä pykälän liitteen mukaisen kaavoituksen käynnistämissopimuksen Valorem Oy:n kanssa. Kaavan käynnistämissopimus tulee voimaan sopimuksen allekirjoitusten myötä. Orimattilan kaupungin ja Valorem Energies Finland Oy:n välinen kaavoitussopimus allekirjoitettiin (määritel-lään myöhemmin).

1.4 Kaavahankkeelle asetetut tavoitteet

1.4.1 Hanketoimijan tavoitteet

Valorem Energies Finland Oy:n tavoitteena on laadituttaa Orimattilan Pennalan teollisuusalueen ja Porvoonjoen väliin jäävälle, maa- ja metsätalouskäytössä olevalle alueelle osayleiskaava, joka mahdollistaa pinta-alaltaan noin 56 hehtaarin laajuisen ja teholtaan noin 45 MWp suuruisen aurinkovoimalan, sekä voimalaan liittyvien rakenteiden suunnittelun ja toteuttamisen kaava-alueelle. Voimala on tarkoitus liittää maakaapeleilla Lahti Energian voimajohtolinjaan, joka sijoittuu noin 800 metrin etäisyydelle itään kaava-alueelta. Siirtolinjan reititys tarkentuu hankkeen jatkosuunnittelun aikana. Kaava-alueen pinta-ala on noin 100 hehtaaria.

1.4.2 Orimattilan kaupungin tavoitteet

Orimattilan kaupungin tavoitteena on yhteensovittaa kaava-alueelle suunnitteilla oleva aurinkoenergian tuotantoon liittyvä rakentaminen kaava-alueen ja sen lähiympäristön muuhun maankäyttöön tarkoituksenmukaisella tavalla. Kaavan laadinnassa huomioidaan valtakunnalliset, maakunnalliset ja paikalliset tavoitteet. Hankkeella edistetään kansallisten ilmastotavoitteiden, sekä Orimattilan kaupungin yritysmyönteisyyteen liittyen asettamien tavoitteiden toteutumista. Kaavahankkeen käynnistämistä koskevan päätöksen yhteydessä esitetyn yritysvaikutusten arvioinnin perusteella hanke edistää yritystoiminnan edellytyksiä ja liiketoimintamahdollisuuksia Orimattilassa ja vaikuttaa positiivisesti työllisyyteen, aluetalouteen, sekä yritysilmapiiriin.

1.4.3 Kaavan laatijan tavoitteet

Kaavan laatijan tavoitteena on laatia tiiviissä vuorovaikutuksessa osallisten ja tarvittavien viranomaisten kanssa osayleiskaava, joka mahdollistaa aurinkovoimalan ja siihen liittyvien teknisten järjestelmien toteuttamisen ja yhteensovittamisen kaava-alueelle ja sen ympäristöön sijoittuvien muiden toimintojen, aluevaraus-ten ja erityisarvojen kanssa. Tavoitteena on laatia osayleiskaava sellaisella tarkkuustasolla, että sitä voidaan käyttää maankäytönsuunnittelullisena perusteena kaava-alueelle suunniteltujen, aurinkoenergian tuotantoon liittyvien toimintojen sijoittumisen edellytyksiä rakentamisluvituksen yhteydessä harkittaessa. Käynnissä olevan lainsäädäntöuudistuksen mahdollistaessa osayleiskaavaa on tavoitteena voida käyttää kaava-alueelle sijoittuvan aurinkoenergiainhankkeen rakentamisluvan perusteena.

2 Kaava-alueen yleiset lähtökohdat

2.1 Kaava-alueen sijainti ja rajaus

Kaava-alue sijoittuu Päijät-Hämeen maakuntaan, Orimattilan Pennalan alueelle, noin 11 kilometriä luoteeseen Orimattilan keskustasta. Lahden keskusta sijoittuu noin 9 kilometriä pohjoiseen kaava-alueelta. Kaava-alue rajautuu lännessä ja pohjoisessa Porvoonjoen uomaa seuraavaan Orimattilan ja Hollolan kuntarajaan, koillisessa seututie 167:ään ja eteläosalla mm. Metsolantiehen. Kaava-alueen pinta-ala on noin 101 hehtaaria. Kaava-alueen rajaus voi tarkentua kaavahankkeen aikana.



Kuva 2. Kaava-alueen alustava rajaus (oranssi katkoviiva) ja kiinteistöjaotus (punaiset viivat) Maamittauslaitoksen ortoilmakuvalla (Lähde: Paikkatietoikkuna.fi, 05.11.2025).

Kaava-alueen alustava rajaus koskee kaavahankkeen aloitusvaiheessa seuraavia kiinteistöjä ja kiinteistönomistajia:

- 560-411-6-17, yksityinen kiinteistönomistaja
- 560-411-6-19, yksityinen kiinteistönomistaja
- 560-411-6-21, yksityinen kiinteistönomistaja
- 560-411-3-33, yksityinen kiinteistönomistaja
- 560-411-6-36, osa, yksityinen kiinteistönomistaja
- 560-411-6-43, osa, yksityinen kiinteistönomistaja
- 560-411-6-50, yksityinen kiinteistönomistaja
- 560-411-2-70, osa, yksityinen kiinteistönomistaja
- 560-411-1-135, osa, yksityinen kiinteistönomistaja

Kaava-alueen rajaus voi tarkentua kaavahankkeen aikana.

2.2 Kaava-alueen yleiskuvaus

Kaava-alue on pääasiallisesti maatalouskäytössä pitkään ollutta, ihmistoiminnan muokkaamaa peltoaluetta. Kaava-alue sijoittuu Orimattilan ja Hollolan kuntarajalle, Porvoonjoen varteen. Jokivartta vyöhykkeenomaaisesti seurailevat peltoalueet ovat eri-ikäisten, kiinteistöjaotusta seuraavien metsäalueiden rajaamat, alue on maisemallisesti suhteellisen peitteinen. Kaava-alue on topografialtaan loivapiirteinen ja pohjoiseen, kohti Porvoonjokea viettävä. Kaava-alueen hallitsevana maalajina on kaava-alueen kallioalueita lukuun ottamatta savi. Kaava-alueen koillisosalle sijoittuu muutamia metsätalouskäytössä aiemmin olleita kiinteistöjä, joiden puusto on poistettu kokonaan tai puustoon on kohdistettu olennaisia metsänhoidollisia toimenpiteitä viime vuosien aikana.

Metsola on ainoa kaava-alueelle sijoittuva tilakeskus. Osayleiskaavan muutoksella kehitetään ko. tilan maita. Kaava-alueen läheisyyteen sijoittuvat kaava-alueen eteläpuolella Uutelan ja Aittomäen tilakeskukset, lännessä Ojalan tilakeskus, ja koillispuolella Jokilahden ja Mattilan tilakeskukset. Kaupunkimaista, Lahteen kytkeytyvää, asutusta on keskittynyt Pennalaan ja Pasinaan lähimmillään noin 1,5 km etäisyydelle kaava-alueesta. Kaava-alueen itäpuolelle sijoittuu logistiikka-alue, jolla toimii mm. Postin logistiikkakeskus ja useita muita paljon tilaa vaativan erikoistavaran kaupan yrityksiä.

Kaava-alueen pohjoispuolelle pääasiallisesti sijoittuvan Porvoonjoen kulttuurimaiseman maakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen rajaus ulottuu vähäiseltä osin myös kaava-alueen pohjoisosalle. Kaava-alueelle tai sen läheisyyteen ei sijoitu pohjavesialueita, muinaisjäännösrekisterin arkeologisia kohteita, eikä muita maiseman tai rakennetun kulttuuriympäristön arvoja. Kaava-alueen pohjoisreunalle on osoitettu alueella voimassa ja vireillä olevissa maakuntakaavoissa Porvoonjokea seuraileva melontareitti.

3 Kaava-alueen maakäytönsuunnittelulliset lähtökohdat

3.1 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.

Keskeiset yleiskaavaan liittyvät valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet:

- Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
 - Edistetään koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyvin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, ja tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä.
 - Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi sekä väestökehityksen edellyttämälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle. Luodaan edellytykset vähähiiliseen ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakentamiseen.
- Terveellinen ja turvallinen elinympäristö
 - Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastomuutoksen vaikutuksiin.
 - Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja. Haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkien toimintojen välille jätetään riittävän suuri etäisyys, tai riskit hallitaan muulla tavoin.
 - Otetaan huomioon yhteiskunnan kokonaisturvallisuuden tarpeet, erityisesti maanpuolustuksen ja rajavalvonnan tarpeet ja turvataan niille riittävät alueelliset kehittämis-edellytykset ja toimintamahdollisuudet.
- Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat
 - Huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta.
 - Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.

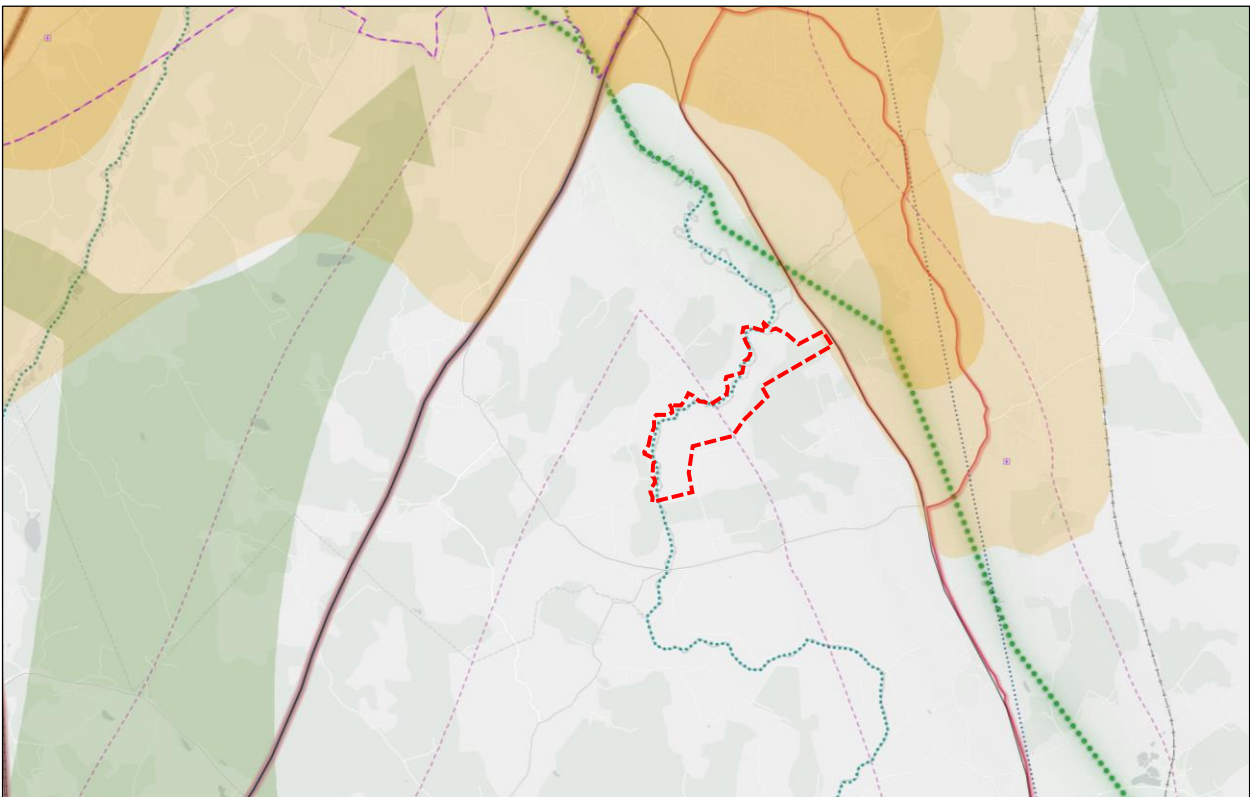
- Luodaan edellytykset bio- ja kiertotaloudelle sekä edistetään luonnonvarojen kestävää hyödyntämistä. Huolehditaan maa- ja metsätalouden kannalta merkittävien yhtenäisten viljely- ja metsäalueiden sekä saamelaiskulttuurin ja -elinkeinojen kannalta merkittävien alueiden säilymisestä.
- Uusiutumiskykyinen energiahuolto
 - Varaudutaan uusiutuvan energian tuotannon ja sen edellyttämien logististen ratkaisujen tarpeisiin.
 - Turvataan valtakunnallisen energiahuollon kannalta merkittävien voimajohtojen ja kaukokuljettamiseen tarvittavien kaasuputkien linjaukset ja niiden toteuttamismahdollisuudet. Voimajohtolinjauksissa hyödynnetään ensisijaisesti olemassa olevia johtokäytäviä.

3.2 Lahden kaupunkiseutusuunnitelma

Lahden kaupunkiseudulla on maankäytön, asumisen ja liikenteen seudullinen MAL-suunnitelma valtion kanssa. Sopimuksen piiriin kuuluvat Lahden kaupungin lisäksi Orimattilan ja Heinolan kaupungit sekä Hollolan, Asikkalan, Kärkölän ja Iitin kunnat. MAL-sopimus velvoittaa laatimaan alueelle kaupunkiseutusuunnitelman.

Kaupunkiseutusuunnitelma ei ole lainvoimainen kaava, mutta se pohjustaa kuntien yleiskaavojen laatimista. Lahden kaupunkiseutusuunnitelma on hyväksytty MAL-alueen kaupunkien ja kuntien valtuustoissa vuonna 2023. Kaupunkiseutusuunnitelma osoittaa yhdyskuntarakenteen kasvusuunnat Lahden kaupunkiseudulla. Se yhteensovittaa seudun kestävästä yhdyskuntarakenteesta, vähähiilisen liikennejärjestelmän ja monimuotoisen viherrakenteen suunnittelua pitkälle tulevaisuuteen.

Kaava-alue sijoittuu Lahden kaupunkiseutusuunnitelmassa osoitetulle Elinkeinoelämän kehittämisvyöhykkeelle. Kehittämisvyöhykkeet ovat uuden yritystoiminnan ja työpaikkojen potentiaalisia sijoittumisalueita tulevaisuuden kasvavassa aluetaloudessa. Useimmat kehittämisvyöhykkeet sijaitsevat suurimpien keskustusten välisten pääliikenneväylien varsilla. Suurimmat ja voimakkaimmin kasvavat yritys- ja työpaikka-alueet sijaitsevat ydinalueella sekä kehittämisvyöhykkeillä sijaitsevilla keskuksissa. Kehittämisvyöhykkeiden muodostamisessa on huomioitu myös kuntien lyhyemmän tähtäimen alueidenkäyttötavoitteet.



Kuva 3. Ote Lahden kaupunkiseutusuunnitelmasta. Osayleiskaavan kaava-alue on osoitettu punaisella katkoviivalla, Elinkeinoelämän kehittämisvyöhyke violetilla katkoviivalla ja Porvoonjokea seuraava siniviheryhteys vihreällä palloviivalla.

Linkki Lahden kaupunkiseutusuunnitelman (KSS) ja Päijät-Hämeen rakennemallin kotisivulle:
<https://www.paijat-hame.fi/kss-ja-rakennemalli>

3.3 Maakuntakaavat

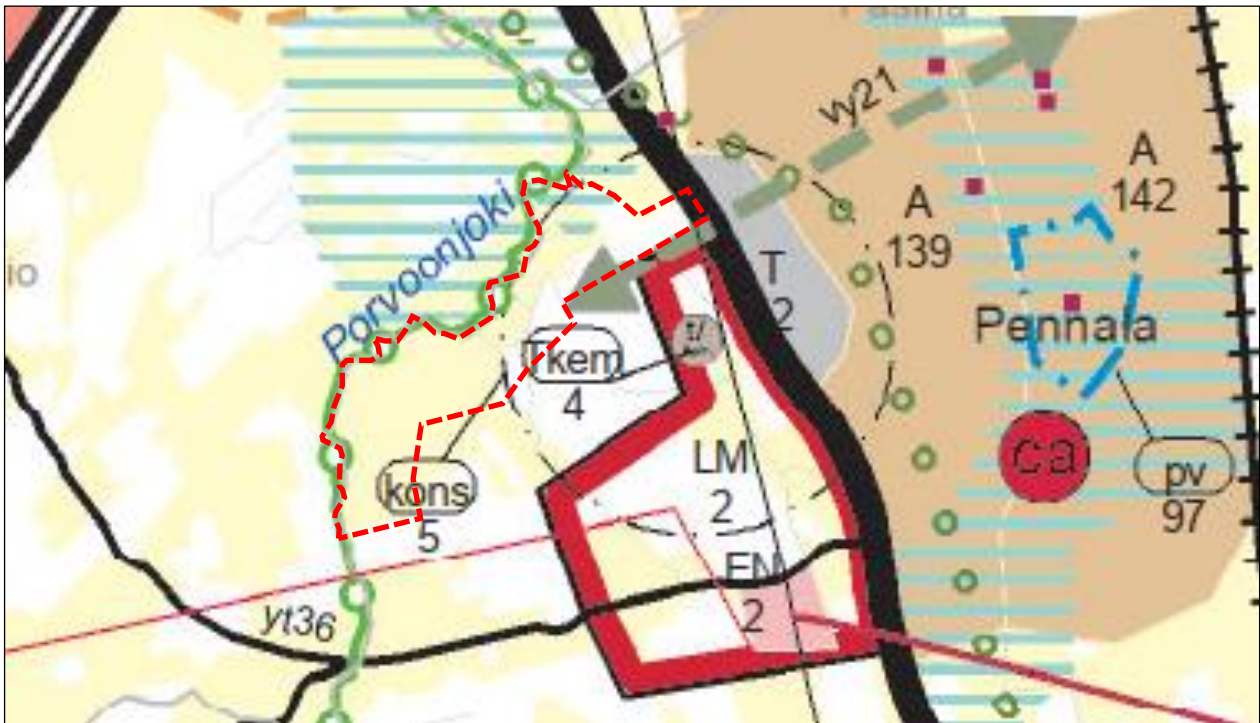
Alueidenkäyttölain 32 §:n perusteella maakuntakaava on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa yleiskaavaa ja asemakaavaa sekä ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi.

3.3.1 Päijät-Hämeen maakuntakaava 2014

Kaava-alueella on voimassa 14.05.2019 lainvoiman saanut Päijät-Hämeen maakuntakaava 2014. Kaava-alue sijoittuu Päijät-Hämeen maakuntakaava 2014:ssa ns. valkoiselle alueelle, eikä kaava-alueelle ole osoitettu olennaisia muuttuvan maankäytön aluevarausmerkintöjä. Kaava-alueen pohjoisreunalle on osoitettu Porvoonjokea seuraileva melontareitti (vihreä palloviiva). Kaava-alueen koillisosa sijoittuu maakuntakaavassa osoitetulle kulttuuriympäristön tai maiseman kannalta maakunnallisesti arvokkaalle alueelle (turkoosi viivarasteri). Merkinnällä osoitetaan maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita, maisemanähtävyyksiä ja rakennettuja kulttuuriympäristöjä. Merkintää koskevan suunnittelumääräyksen perusteella alueiden yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa, kehittämisessä ja hyödyntämisessä on vaalittava alueen keskeisiä erityispiirteitä ja omaleimaisuutta, sekä huomioitava kokonaisuuden kannalta merkittävien maisema- ja kulttuuriympäristöarvojen säilyminen.

Kaava-alueen itäosa sijoittuu suuronnettomuusvaaran aiheuttavan kohteen konsultointivyöhykkeelle (kons 5, Seveso direktiivi III). Merkintää koskevan suunnittelumääräyksen perusteella Suunnittelussa on otettava huomioon alueella sijaitsevista laitoksista tai vaarallisten kemikaalien valmistuksesta, varastoinnista tai kuljetuksesta ympäristölle ja alueelle sijoittuville toiminnoille mahdollisesti aiheutuvat riskit. Suunniteltaessa riskille alttiiden toimintojen sijoittamista konsultointivyöhykkeelle tulee palo- ja pelastusviranomaiselle sekä tarvittaessa Turvallisuus- ja kemikaalivirastolle (TUKES) varata mahdollisuus lausunnon antamiseen.

Kaava-alue rajautuu koillisessa seututiehen 167. Kaava-alueen kaakkoispuolelle sijoittuu maakuntakaavassa osoitettu maaliikenteen alue (LM). Merkinnällä osoitetaan merkittävät tavaraliikenteen alueet. Alueella on voimassa MRL 33 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus. Merkintää koskevan suunnittelumääräyksen perusteella eri liikennemuotojen kohtaamiselle on suunnittelussa varattava pysäköinti- ja laituritilaa siten, että eri kulkumuodosta toiseen siirtyminen on joustavaa. Kaava-alueen koillisreunalle sijoittuu maakuntakaavassa osoitettu voimalinja (z). Merkinnällä osoitetaan 110 kV:n ja sitä suuremmat johtolinjat. Kaava-alueen eteläpuolelle sijoittuu maakuntakaavassa osoitettu uusi voimalinja (z). Merkinnällä osoitetaan uudet 110 kV:n ja sitä suuremmat johtolinjat. Johtolinjojen alueella on voimassa MRL:n 33§:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.



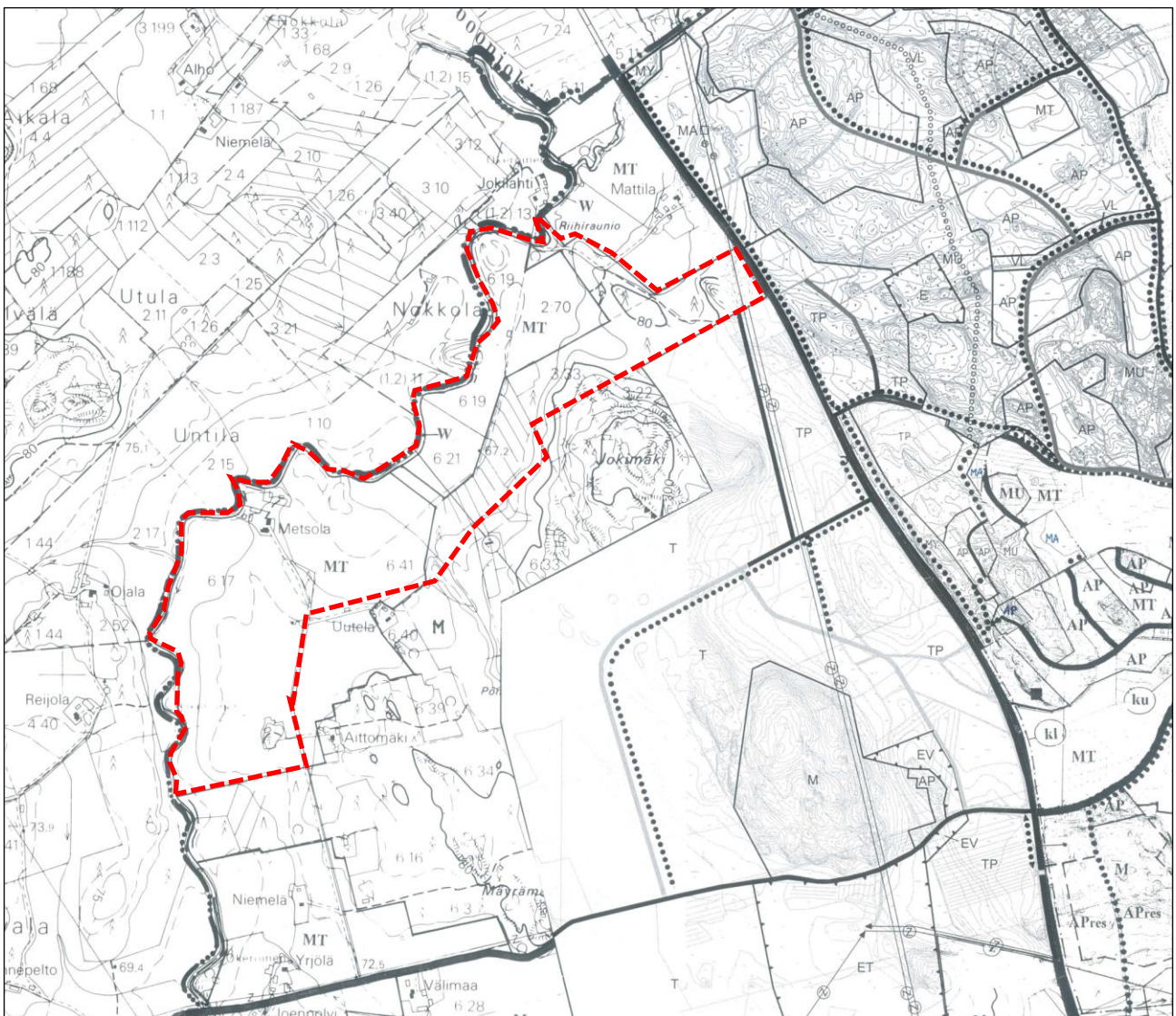
Kuva 4. Ote Päijät-Hämeen maakuntakaava 2014:n kaavakartasta. Osayleiskaavan kaava-alue on osoitettu punaisella katkoviivalla.

3.4 Yleiskaavat

3.4.1 Pennala-Pasina osayleiskaava

Kaava-alueella on voimassa, vuonna 18.07.2000 vahvistettu Pennala-Pasina osayleiskaava. Kaava-alueen Porvoonjokeen rajoittuvat länsi- ja pohjoisosat sijoittuvat alueella voimassa olevassa osayleiskaavassa arvokkaaksi viljelyalueeksi osoitetulle alueelle (MT). Alue on tarkoitettu pääasiallisesti maatalouskäyttöön. Viljelyalueet tulee säilyttää avoimina. Täydennysrakentaminen on sijoitettava olevan tilakeskuksen yhteyteen, metsäsaarekkeeseen tai metsänreunaan. Rakennusten väriytyksen ja ulkomuodon tulee sopeutua maisemaan. Alueelle tulee välttää sijoittamasta uusia teitä, sähkölinjoja yms. rakenteita, jotka vaikeuttavat maatalouden harjoittamista.

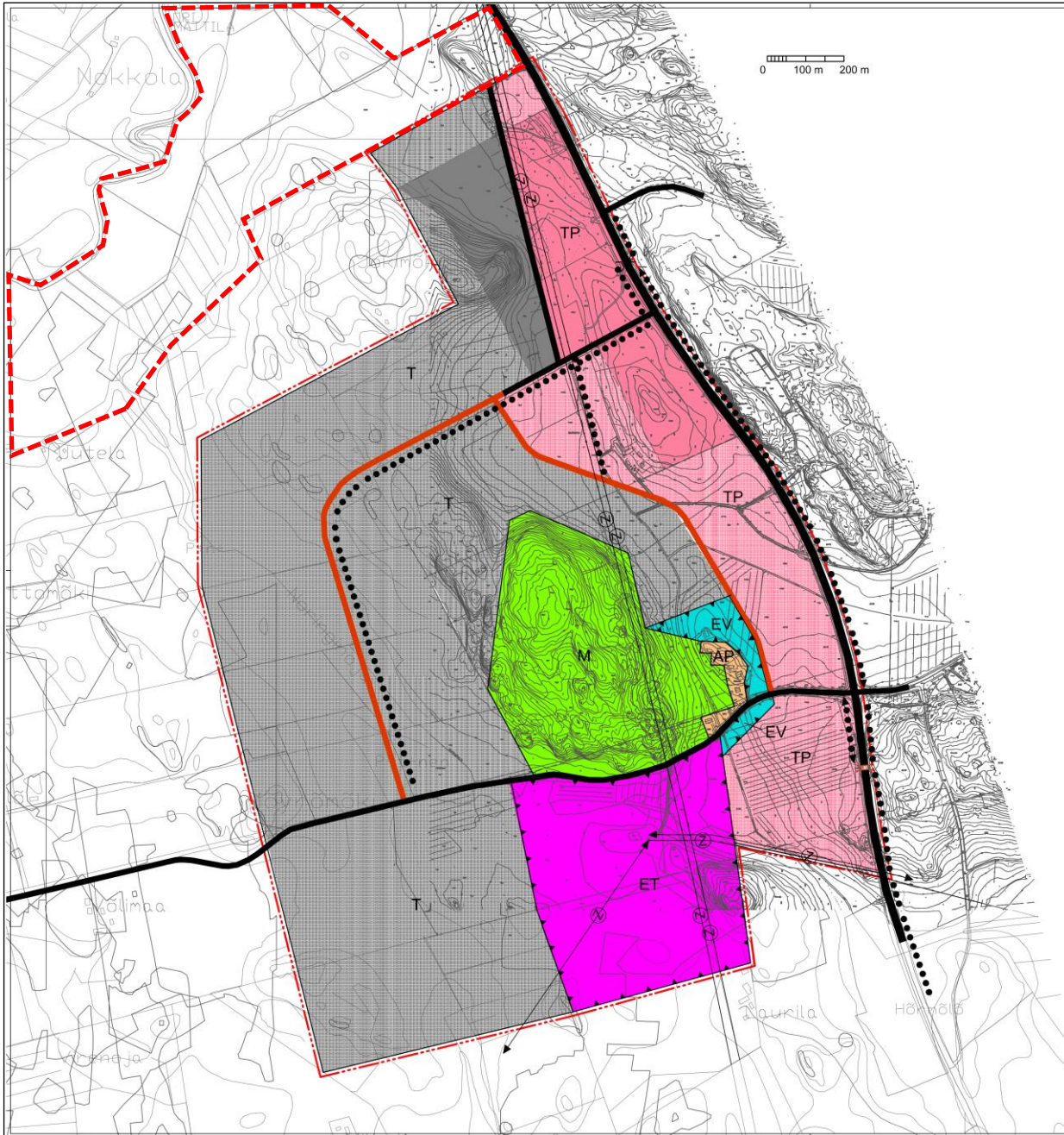
Kaava-alueen koillisosa sijoittuu alueella voimassa olevassa osayleiskaavassa maa- ja metsätaloustaloukselliseksi alueeksi osoitetulle alueelle (M). Alue on tarkoitettu pääasiassa maa- ja metsätalouskäyttöön. Alueen rakentamisen tulee ensisijaisesti liittyä olemassa oleviin rakennuspaikkoihin ja sijoittaa maisemallisesti sopiville alueille sekä tukeutua olemassa olevaan tieverkkoon.



Kuva 6. Ote kaava-alueella voimassa olevan Pennala-Pasina osayleiskaavan kaavakartasta. Kaava-alueen rajaus on osoitettu punaisella katkoviivalla.

3.4.2 Länsi-Pennalan teollisuusalue osayleiskaava

Kaava-alueen kaakkois- ja eteläpuolella on voimassa Orimattilan kaupunginvaltuuston 16.06.2008 hyväksymä Länsi-Pennalan teollisuusalue osayleiskaava, jonka kaava-alueelle on osoitettu mm. teollisuus- ja varastoalueita (T, harmaa), työpaikka-alueita (TP, vaaleanpunainen), yhdyskuntateknisen huollon alue (ET), sekä alueelle sijoittuvien ja varattujen johtokäytävien edellyttämät aluevaraukset (z).

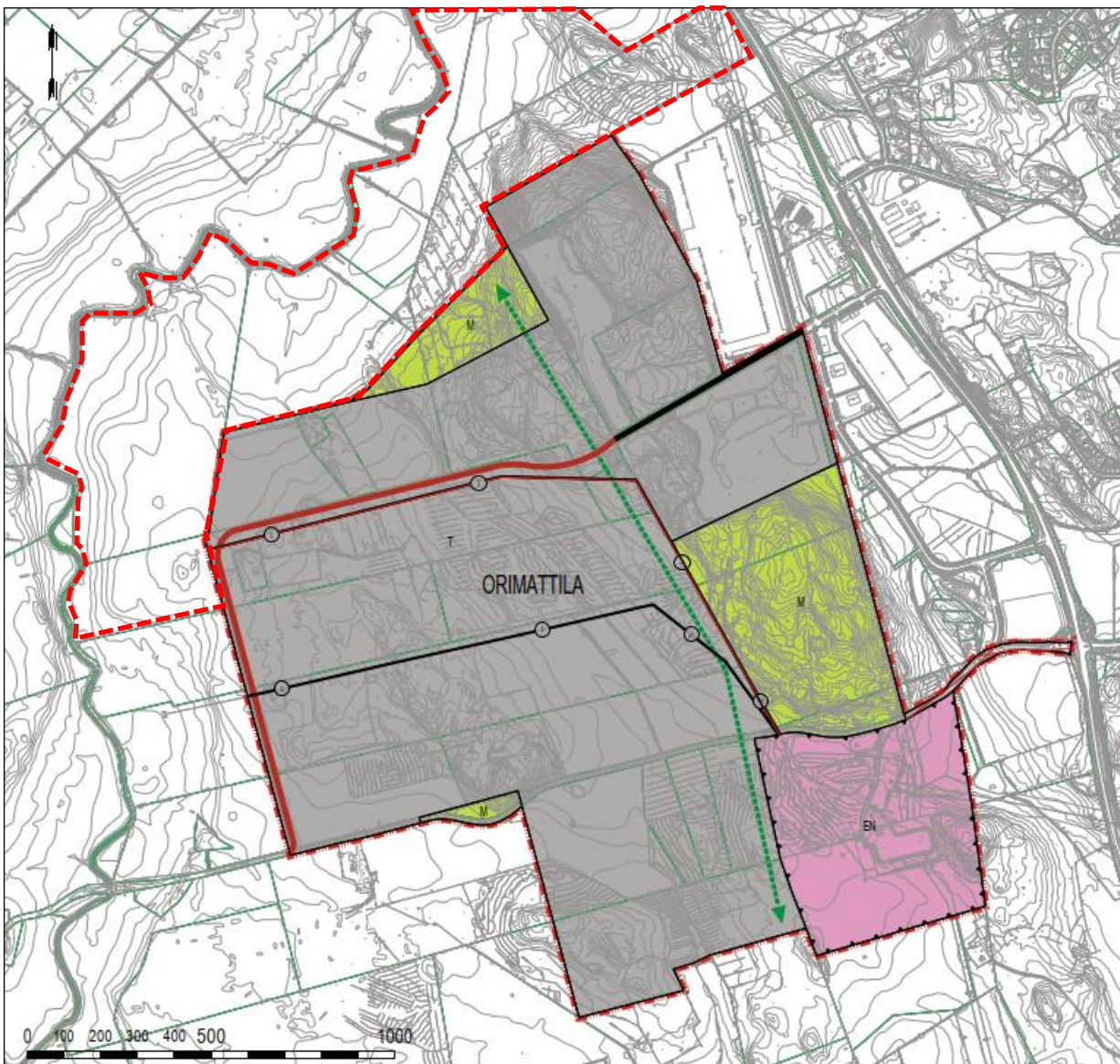


Kuva 7. Ote kaava-alueen kaakkois- ja eteläpuolella voimassa olevan Länsi-Pennala teollisuusalue osayleiskaavan kaavakartasta. Kaava-alueen rajaus on osoitettu kaavakartalla esitettävissä olevilta osin punaisella katkoviivalla.

3.4.3 Pennalan teollisuusalueen osayleiskaavan muutos

Kaava-alueen kaakkois- ja eteläpuolella on vireillä Pennalan teollisuusalueen osayleiskaavan muutos. Osayleiskaavan muutoksella muutetaan kaava-alueella voimassa olevaa Pennala-Pasinan osayleiskaavaa ja kaava-alueen koillis- ja eteläpuolella voimassa olevaa Länsi-Pennalan teollisuusalue osayleiskaavaa. Kaavahankkeen käynnistämisestä päätettiin Orimattilan kaupunkikehitys- ja teknisessä valiokunnassa 21.05.2024 § 71 ja kaupunginhallituksessa 10.06.2024 § 212. Valmisteluvaiheen kaava-aineisto oli nähtävillä 03.04.2025 – 11.05.2025. Ehdotusvaiheen kaava-aineisto oli nähtävillä 22.10.2025 – 23.11.2025. Orimattilan kaupunginvaltuusto hyväksyi osayleiskaavan muutoksen 27.04.2026 § 37. Osayleiskaava ei ole tarkastelu- hetkellä 29.04.2026 lainvoimainen.

Osayleiskaavan muutoksella laajennetaan alueelle sijoittuvia teollisuus- ja varastoalueita, sekä tarkistetaan alueelle osoitetun kokoojakadun (Rautamäentie) ja voimajohtolinjojen sijoittelua. Seututielle alueen kaakkois- osalta voimassa olevassa osayleiskaavassa osoitettu yhdystiemerkinä poistuu kaavan voimaan tullessa. Seututielle johtava katu on rakennettu alueella voimassa olevasta osayleiskaavasta poikkeavan linjauksen mukaisesti ja toimii jatkossakin alueen eteläisenä katuyhteytenä seututielle. Katualueen uusi toteutunut lin- jaus on huomioitu alueella vireillä olevan maakuntakaavan kaavaluonnoksessa (ks. kohta 2.5.2) ja alueella vireillä olevan asemakaavan kaavaehdotuksessa (ks. kohta 2.7.2). Kaavaehdotuksessa on osoitettu kaa- vassa osoitettujen maa- ja metsätalousalueiden (M) välille kaakkois-luoteissuuntainen paikallinen ekologinen yhteys (vihreä nuolipäätteinen katkoviiva).

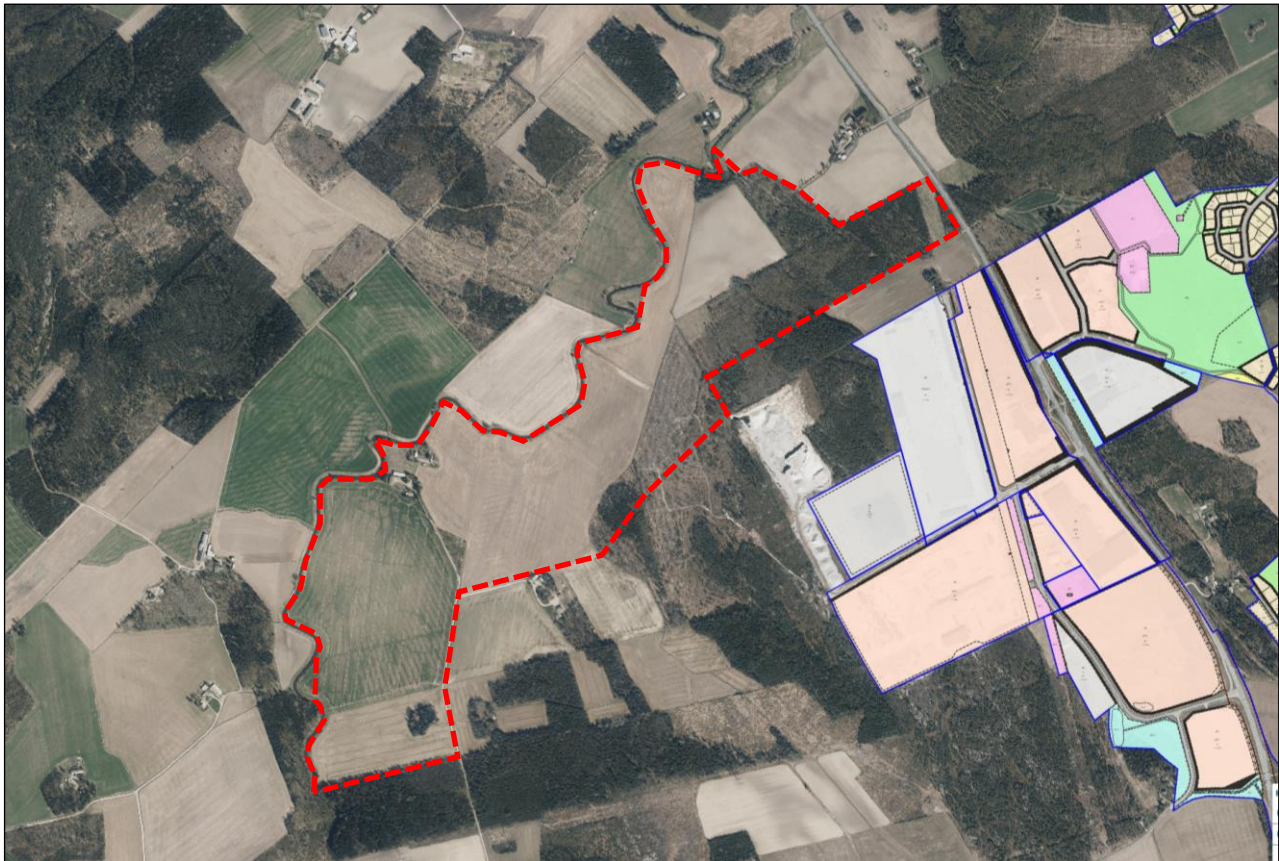


Kuva 8. Ote kaava-alueen kaakkois- ja eteläpuolella vireillä olevan Pennalan teollisuusalueen osayleiskaavan muutoksen ehdotusvaiheen kaavakartasta. Kaava-alueen rajaus on osoitettu kaavakartalla esitettävissä olevilta osin punaisella katkoviivalla.

3.5 Asemakaavat

3.5.1 Alueella voimassa olevat asemakaavat

Kaava-alue on asemakaavoittamatonta aluetta. Kaava-alueen kaakkoispuolella, seututie 167:n länsipuolella ovat voimassa asemakaavat nro 560A207 (01.08.2024), 560A152 (08.02.2012), 560A123 (06.06.2007), 560A136 (20.01.2009), 560A185 (20.04.2016), 560A175 (28.01.2015) ja 560A175 (28.01.2015). Edellä viitattujen asemakaavojen kaava-alueille on osoitettu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueita (T, T/kem-1, harmaa), toimitilarakennusten korttelialueita (KTY, oranssi), hulevesien hallintaan liittyviä erityisalueita (E-1, turkoosi), suurjännitelinjan suoja-alue (E-3), yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialue (ET, vaaleanpunainen), suojaviheralueita (EV, EV-1, vaalean vihreä), sekä katualueita.



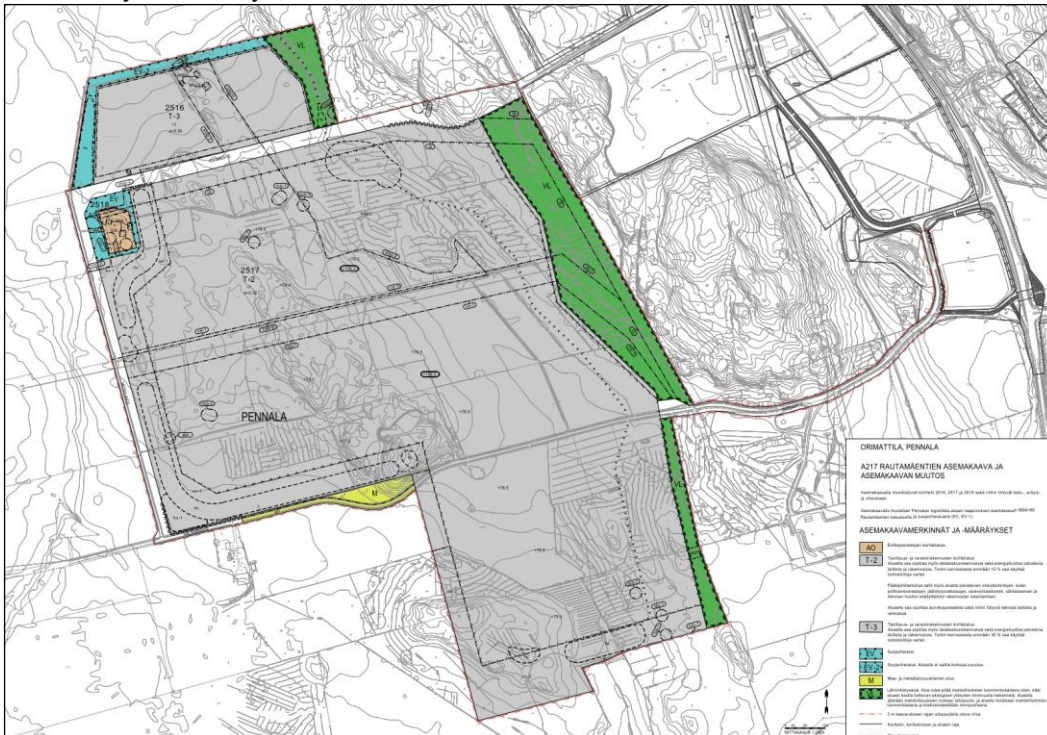
Kuva 10 Kaava-alueen raja (punainen katkoviiva) ja Orimattilan kaupungin epävirallinen asemakaavayhdistelmä Maanmittauslaitoksen ortoilmakuvalla. Asemakaavaindeksi on esitetty tummansinisillä viivoilla.

3.5.2 Alueella vireillä oleva asemakaava

Kaava-alueen eteläpuolella on vireillä Rautamäentien asemakaava ja asemakaavan muutos (A217). Valmisteluvaiheen kaava-aineisto asetettiin nähtäville 25.08.2025 - 26.09.2025 ja ehdotusvaiheen kaava-aineisto 21.01.2026 - 19.02.2026. Kaavahanke on hyväksymisvaiheessa. Elinvoimavaliokunta käsitteli hyväksymisvaiheen kaava-aineiston 17.03.2026 § 38 ja kaupunginhallitus 13.04.2026 § 148. Kaupunginvaltuusto hyväksyi asemakaavan ja asemakaavan muutoksen 27.04.2026 § 38. Asemakaavahankkeen tavoitteena on osoittaa yhtenäinen noin 100 hehtaarin suuruinen datakeskuksen korttelialue Pennalan teollisuusalueelle. Asemakaava toteuttaa alueella vireillä olevan Pennalan teollisuusalueen osayleiskaavan muutoksen tavoitteita. Kaavassa on osoitettu Jokimäentien ja Metsolantien katualueiden varteen sijoittuvat teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueet (T-2, T-3), sekä vyöhykkeenomaiset suojaviher- ja lähivirkistysalueet asemakaavoitettavan alueen pohjois- ja itäosalle. Katualueiden kulmaan on osoitettu yksittäistä asuinkiinteistöä koskeva erillispientalojen korttelialue (AO).

T-2-kaavamerkinnällä osoitetulle teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueelle saa sijoittaa datakeskusrakennuksia sekä energiahuoltoa palvelevia laitteita ja rakennuksia. Tontin kerrosalasta enintään 10 % saa käyttää toimistotiloja varten. Pääkäyttötarkoitus sallii myös aluetta palvelevien oheistoimintojen, kuten polttoainevarastojen, jäähdytysratkaisujen, varavoimalaitosten, sähköasemien ja teknisen huollon edellyttämien rakennusten rakentamisen. Alueelle saa sijoittaa aurinkopaneeleita sekä niihin liittyviä teknisiä laitteita ja verkostoja. T-3-kaavamerkinnällä osoitetulle teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueella saa tontin kerrosalasta käyttää enintään 30 % toimistotiloja varten.

Alueen rakentamistapaan, valaistukseen, pihajärjestelyihin, hulevesien hallintaan, maamassojen käsittelyyn, energiahuoltoon, meluntorjuntaan, paloturvallisuuteen ja radonin torjuntaan, katuyhteyksien ajoitukseen, sekä luonnonympäristön erityisarvojen huomioimiseen liittyviä menettelytapoja ohjataan asemakaavassa osoitetuin yleismääräyksin.



Kuva 11. Ote kaava-alueen eteläpuolella vireillä olevan asemakaavan (A217) hyväksymisvaiheen kaavakartasta.

3.6 Rakennusjärjestys

Orimattilan kaupunginvaltuusto hyväksyi rakennusjärjestyksen 12.05.2025 (§ 28) ja rakennusjärjestys tuli voimaan 01.06.2025. Orimattilan rakennusjärjestyksen määräyksiä on noudatettava, jos oikeusvaikutteisessa kaavassa tai Suomen rakentamismääräyskokoelmassa ei ole asiasta toisin määrätty.

3.7 Kiinteistönomistus

Kaava-alueelle sijoittuvat kiinteistöt ovat yksityisomistuksessa.

3.8 YVA-menettelyn soveltamistarve

Hanketoimija Valorem Energies Finland Oy konsultoi Hämeen ELY-keskusta joulukuussa 2024 ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA-menettely) soveltamistarpeeseen liittyen. Hämeen ELY-keskukselta 10.12.2024 saadun tiedon perusteella Hämeen ELY-keskus ei näe tarpeellisena käynnistää hankkeesta YVA-lain 13 §:n mukaisen päätöksen laatimista arviointimenettelyn soveltamisesta yksittäistapauksessa. Arvion mukaan Orimattilan aurinkovoimahankkeesta ei aiheudu hankkeen sijainti, ominaisuudet ja vaikutusten luonne huomioiden sellaisia merkittäviä ympäristövaikutuksia, jotka olisivat rinnastettavissa YVA-lain 3 §:n 1 momentissa tarkoitettujen hankkeiden vaikutuksiin. Mikäli hanke muuttuu laajuudeltaan, muilta ominaisuuksiltaan tai ympäristövaikutuksiltaan esitetystä, on ympäristövaikutusten arviointimenettelyn soveltamistarve arvioitava ELY-keskuksessa uudelleen.

4 Osalliset

Alueidenkäyttölain 62 §:n mukaan osallisia ovat alueen maanomistajat ja ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa, sekä viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään.

Osayleiskaavan osallisuuteen on merkitty seuraavat tahot:

- Asukkaat, maanomistajat ja muut osalliset:
 - Kaava-alueen ja siihen rajoittuvien kiinteistöjen maanomistajat ja asukkaat
 - Kaavan vaikutusalueen maanomistajat ja asukkaat
 - Yritykset ja elinkeinonharjoittajat
 - Virkistysalueiden käyttäjät
 - Muut osalliset ja osalliseksi ilmoittautuvat

- Yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään:
 - Asukkaita edustavat yhteisöt kuten asukasyhdistykset sekä kylätoimikunnat
 - Tiettyä intressiä tai väestöryhmää edustavat yhteisöt kuten luonnonsuojeluyhdistykset
 - Elinkeinoharjoittajia ja yrityksiä edustavat yhteisöt
 - Erityistehtäviä hoitavat yhteisöt tai yritykset kuten energia- ja vesilaitokset, näitä ovat ainakin:
 - Orimattilan Vesi Oy
 - Orimattilan Lämpö Oy
 - Kymenlaakson sähkö Oy
 - Fingrid Oyj
 - Lahti Energia Oy
 - Suomen Erillisverkot Oy
 - Alueen tiekunnat

- Viranomaiset, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään:
 - Orimattilan kaupunki
 - Hollolan kunta
 - Päijät-Hämeen pelastuslaitos
 - Päijät-Hämeen liitto
 - Lahden museot (Päijät-Hämeen alueellinen vastuumuseo)
 - Päijät-Hämeen ympäristöterveys
 - Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes
 - Hämeen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
 - Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Osallisuuteen voidaan päivittää tarvittavilta osin kaavahankkeen aikana.

5 Kaavahankkeen keskeiset vaiheet ja vuorovaikutuksen järjestäminen

Osallistumisen ja vuorovaikutuksen järjestämisestä on säädetty alueidenkäyttölain luvussa 8.

5.1 Aloitusvaihe

Aloitusvaiheen aikana laadittiin osallistumis- ja arviointisuunnitelma. Osallistumis- ja arviointisuunnitelman alustava versio käsiteltiin 14.11.2025 järjestetyssä aloitusvaiheen viranomaisneuvottelussa. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on hyväksytty 26.11.2025 Orimattilan kaupungin kaavoituspäällikön viranhaltijapäätöksellä ja se on nähtävillä koko kaavahankkeen ajan. Kaavahankkeen vireilletulosta sekä osallistumis- ja arviointisuunnitelman hyväksymisestä tiedotettiin Orimattilan kaupungin ilmoitustaululla, kotisivuilla, Orimattilan Sanomissa ja Orimattilan Aluelehdessä julkaistulla kuulutuksella. Kaava-alueelle sijoittuvien ja kaava-alueeseen rajoittuvien kiinteistöjen omistajille tiedotettiin kaavahankkeen vireilletulosta, sekä osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävillä asettamisesta kirjeitse. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan on mahdollisuus tutustua Orimattilan kaupungintalon 2.kerroksen ilmoitustaululla (Erkontie 9), sekä kaupungin kotisivuilla (www.orimattila.fi). Osallisilla on mahdollisuus esittää kirjallisia mielipiteitä osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta kaavahankkeen vireilläolon aikana. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta pyydetään lausunnot tarvittavilta viranomaisilta ja muilta tahoilta. Aloitusvaiheen aikana ei saatu mielipiteitä. Aloitusvaiheen aikana saatiin viisi lausuntoa. Aloitusvaiheen aikana saadut lausunnot, sekä niihin kaavan laatijan laatimat vastineet on kirjattu kaavaselostuksen liitteenä olevaan vastineluetteloon. Vastineluettelosta ja kaavaselostuksesta käy ilmi, miltä osin ja miten saadut palautteet ovat vaikuttaneet suunnitteluun.

5.2 Valmisteluvaihe

Valmisteluvaiheen aikana laaditaan kaavaluonnos, sekä kaavahankkeeseen liittyen tarvittavat erikoissuunnitelmat ja selvitykset. Valmisteluvaiheen aikana voidaan järjestää työneuvotteluja tarvittavien viranomaisten kanssa. Orimattilan elinvoimavaliokunta käsittelee valmisteluvaiheen kaava-aineiston ja tekee kaupunginhallitukselle esityksen kaava-aineiston nähtävillä asettamisesta ja tarvittavien lausuntojen pyytämistä koskien. Kaavaluonnos ja muu valmisteluvaiheen kaava-aineisto asetetaan julkisesti nähtävillä vähintään 30 päivän ajaksi. Nähtävillä asettamisesta tiedotetaan Orimattilan kaupungin ilmoitustaululla, kotisivuilla, Orimattilan Sanomissa ja ESS Viikko -aluelehdessä julkaistavalla kuulutuksella, sekä kirjeitse kaava-alueelle sijoittuvien ja kaava-alueeseen rajoittuvien kiinteistöjen omistajille. Kaava-aineiston nähtävilläolonaikana järjestetään yleisötilaisuus, jonka ajankohdasta tiedotetaan nähtävillä asettamisen yhteydessä. Nähtävillä asetettavaan kaava-aineistoon voi tutustua Orimattilan kaupungintalon 2.kerroksen ilmoitustaululla (Erkontie 9), sekä kaupungin kotisivuilla (www.orimattila.fi). Osallisilla on mahdollisuus esittää kirjallisia mielipiteitä nähtävillä asetettuun kaava-aineistoon liittyen. Nähtävillä asetetusta kaava-aineistosta pyydetään lausunnot tarvittavilta viranomaisilta ja muilta tahoilta. Mielipiteet ja lausunnot tulee osoittaa erikseen ilmoitettavan määräajan puitteissa osoitteeseen: kirjaamo@orimattila.fi tai Orimattilan kaupunki, PL 46, 16301 Orimattila. Valmisteluvaiheen aikana saadut mielipiteet ja lausunnot, sekä niihin kaavan laatijan laatimat vastineet kirjataan kaavaselostuksen liitteenä olevaan vastineluetteloon. Vastineluettelosta ja kaavaselostuksesta käy ilmi, miltä osin ja miten saadut palautteet ovat vaikuttaneet suunnitteluun.

5.3 Ehdotusvaihe

Ehdotusvaiheen aikana laaditaan kaavaehdotus, sekä tehdään mahdollisesti tarvittavat tarkistukset kaava-aineistoon. Orimattilan kaupunginhallitus käsittelee ehdotusvaiheen kaava-aineiston ja päättää sen nähtävillä asettamisesta. Kaavaehdotus ja muu ehdotusvaiheen kaava-aineisto asetetaan julkisesti nähtävillä vähintään 30 päivän ajaksi. Nähtävillä asettamisesta tiedotetaan Orimattilan kaupungin ilmoitustaululla, kotisivuilla, Orimattilan Sanomissa ja ESS Viikko -aluelehdessä julkaistavalla kuulutuksella, sekä kirjeitse kaava-alueelle sijoittuvien ja kaava-alueeseen rajoittuvien kiinteistöjen omistajille. Nähtävillä asetettavaan kaava-aineistoon voi tutustua Orimattilan kaupungintalon 2.kerroksen ilmoitustaululla (Erkontie 9) sekä kaupungin kotisivuilla (www.orimattila.fi). Osallisilla on mahdollisuus esittää kirjallisia muistutuksia nähtävillä asetettuun kaava-aineistoon liittyen. Nähtävillä asetetusta kaava-aineistosta pyydetään lausunnot tarvittavilta viranomaisilta ja muilta tahoilta. Muistutukset ja lausunnot tulee osoittaa erikseen ilmoitettavan määräajan

puutteissa osoitteeseen: kirjaamo@orimattila.fi tai Orimattilan kaupunki, PL 46, 16301 Orimattila. Ehdotusvaiheen aikana saadut muistutukset ja lausunnot, sekä niihin kaavan laatijan laatimat vastineet kirjataan kaavaselostuksen liitteenä olevaan vastineluetteloon. Vastineluettelosta ja kaavaselostuksesta käy ilmi, miltä osin ja miten saadut palautteet ovat vaikuttaneet suunnitteluun. Ehdotusvaiheen aikana voidaan tarvittaessa järjestää ehdotusvaiheen viranomaisneuvottelu.

5.4 Hyväksymisvaihe

Kaupunginhallitus käsittelee ja hyväksyy muistutuksiin ja lausuntoihin laaditut vastineet. Osayleiskaavan hyväksymisestä päättäminen kuuluu Orimattilan kaupunginvaltuuston toimivaltaan. Kaavan hyväksymisestä tiedotetaan Orimattilan kaupungin ilmoitustaululla, kotisivuilla, Orimattilan Sanomissa ja ESS Viikko aluelehdessä julkaistavalla kuulutuksella, sekä kirjeitse niille kunnan jäsenille, sekä muistutuksen tekijöille, jotka kaavan nähtävillä ollessa ovat sitä kirjallisesti pyytäneet ja samalla ilmoittaneet osoitteensa. Kaupunginvaltuuston tekemästä hyväksymispäätöksestä voi valittaa Hämeenlinnan hallinto-oikeuteen kunnallisvalituksella. Kaavan hyväksymistä koskevasta päätöksestä tiedotetaan erikseen.

Kaavan voimaantulo

Kaava saa lainvoiman mikäli kaavasta ei valiteta valitusajan aikana. Lainvoimainen kaava tulee voimaan voimaantulokuulutuksella. Kaavan voimaantulosta tiedotetaan Orimattilan kaupungin ilmoitustaululla, kotisivuilla, sekä Orimattilan Sanomissa ja ESS Viikko -aluelehdessä julkaistavalla kuulutuksella. Voimaantullut kaava-aineisto toimitetaan tarvittaville viranomaistahoille.

5.5 Kaavahankkeen tavoiteaikataulu

Kaavahanke on tavoitteena läpiviedä seuraavan tavoiteaikataulun mukaisesti:

- | | |
|---|-------------------|
| • Aloitusvaihe (vireilletulo ja OAS) | 09/2025 - 01/2026 |
| • Valmisteluvaihe (kaavaluonnos, selvitykset) | 11/2025 - 06/2026 |
| • Ehdotusvaihe (kaavaehdotus) | 08/2026 - 10/2026 |
| • Hyväksymisvaihe | 11/2026 - 12/2026 |
| • Kaavan voimaantulo | 01/2027 - 02/2027 |

Tavoiteaikataulua voidaan päivittää tarvittavilta osin kaavahankkeen aikana.

6 Osayleiskaavan kuvaus

6.1 Kaavan keskeiset suunnitteluratkaisut ja aluevaraukset

Kaavan keskeiset suunnitteluratkaisut liittyvät aiemmin pitkään maa- ja metsätalouskäytössä olleen alueen muuttamiseen aurinkoenergian tuotannon alueeksi. Kaava-alueen keskeiset osat on osoitettu aurinkovoimatuotantoon tarkoitetuksi energiahuollon alueeksi (EN/au). Alueelle saa toteuttaa ja sijoittaa sähköntuotantoa, sähkönsiirtoa ja -varastointia palvelevia rakennuksia ja rakenteita, huoltoteitä sekä muita aurinkovoimalan edellyttämiä teknisiä laitteita ja verkostoja. Aurinkopaneelit tulee ryhmitellä selkeisiin ja yhtenäisiin kokonaisuuksiin, ja niiden heijastava vaikutus tulee minimoida. Voimala-alueet tulee aidata. Sähköasemakenttä tulee aidata enintään kolme metriä korkealla verkkoaidalla. Aurinkovoimala-alue on jaettava huoltoteillä osiin, ja sen tulee olla helposti saavutettavissa pelastus- ja huoltohenkilöstölle. Kaava-alueen koillisosalle paneelientistä erillinen energiahuollon alue palvelee laitoksen edellyttämän sähköaseman vaihtoehdoisen sijoittumisen tarpeita, eikä alueelle olla sijoittamassa aurinkopaneeleita.

Rakentamislupaa haettaessa tulee esittää suunnitelma hulevesien laadullisesta ja määrällisestä hallinnasta ja johtamisesta. Hulevedet tulee ensisijaisesti imeyttää rakennuspaikalla tai johtaa hallitusti vesistöön. Aurinkovoimaloiden rakentamiseen liittyvät toimenpiteet tulee tehdä siten, että Porvoonjokeen ja Rengonjokeen kohdistuva vesistövaikutus on mahdollisimman vähäinen. Hulevesien laatua ja määrää tulee hallita rakentamisen aikana siten, ettei vesien määrä kasva ja laatu huonone alueen nykytilaan verrattuna. Rakentamisen aikaiset työmaavedet on viivytettävä vesistöihin kohdistuvien haittojen vähentämiseksi. Rakentamisen jälkeinen hulevesien hallinta tulee toteuttaa siten, että muutoksen hulevesien määrään ja laatuun jäävät vähäisiä. Hulevesien hallintarakenteet tulee sijoittaa siten, että hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan hankealueen luontaisia painanteita ja oja. Aurinkovoimalan suunnittelussa on otettava huomioon riittävät aluevaraukset hulevesien luonnonmukaiseen hallintaan.

Energiahuollon alueella on huolehdittava suhteessa asutukseen riittävästä suojavyöhykkeistä, joiden leveys tulee olla vähintään 50 metriä. Aurinkopaneelien etäisyyden asuinrakennukseen on oltava vähintään 50 metriä. Alueelle tulee istuttaa aurinkovoimalan toiminnan kannalta sopiviin paikkoihin alueelle luonteenomaisia puu- ja pensasistutuksia.

Aurinkoenergiatuotantoon tarkoitetuilla alueilla maanpinnan tulee olla voimala-alueiden osalta pääasiassa vettä läpäisevää. Alueilla tulee mahdollistaa matalan luonnonmukaisen kasvillisuuden kehittyminen. Voimala-alueilla kasvillisuutta voidaan poistaa ja sen leviämistä estää, mikäli paloturvallisuus, alueella liikkuminen tai voimalan tekninen toiminta sitä edellyttää.

Aurinkoenergiatuotantoon tarkoitetuilla alueilla voidaan poistaa puustoa voimala-alueilta voimalan teknisten tarpeiden mukaisesti. Voimala-alueilla tulee turvata riittävät kulkumahdollisuudet ja viheryhteydet aidattujen voimala-alueiden välissä niin, ettei ihmisten ja eläinten liikkumista kohtuuttomasti rajoiteta.

Porvoonjoen vesialuetta reunustaa kaavassa vyöhykkeenomaisesti osoitettu 30 m leveä maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on erityisiä ympäristöarvoja (MY). Aluevarausta voidaan hyödyntää kaava-alueelle suunnitellun aurinkovoimatuotantoon tarkoitettun alueen maisemointiin, sekä rakenteelliseen ja luonnonmukaiseen hulevesien hallintaan. Kaava-alueen koillisosalle on osoitettu 30 m leveä kaakkois-luoteisuuntainen, olemassa olevan ojan linjauksen mukainen suojaviheralue (EV), jota voidaan hyödyntää kaava-alueella ja kaava-alueen eteläpuolisella valuma-alueen osalla muodostuvien hulevesien määrälliseen ja laadulliseen hallintaan, sekä johtamiseen.

Kaava-alueen luoteisosalle on osoitettu maatilojen talouskeskusten alue (AM). Alueella voidaan rakentaa maatilan asuin-, tuotanto- ja varastorakennuksia. Samaan pihapiiriin saa rakentaa kaksi asuinrakennusta kiinteistöä lohkomatta.

Kaava-alueen koillisosalle on osoitettu suhteellisen laaja yhtenäinen maa- ja metsätalousvaltainen alue (M). Alueen koillisosalle sijoittuu luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue (luo-x), lepakoiden tärkeä ruokailualue tai siirtymäreitti (luokka 2).

Kaava-alueen lounaisosalle on osoitettu suhteellisen pienialainen maatalousalueeksi osoitettu alue (MT).

Kaavakartan yleismääräysten perusteella kyse on alueidenkäyttölain 42.1 §:n tarkoittamasta oikeusvaikutteisesta yleiskaavasta, joka on laadittu siten, että sitä voidaan käyttää suoraan rakentamisluvan myöntämisen perusteena aurinkoenergian tuotannon alueiden (EN/au) osalta. Porvoonjoen vesialueeseen rajoittuvan MY-

alueen puusto ja kasvillisuus tulee säilyttää luonnontilaisena ja parantaa täydennysistutuksin. Aurinkovoimailoiden sisäiset keskijännitejohdot on toteutettava ensisijaisesti maakaapeleina, ja ne tulee mahdollisuuksien mukaan sijoittaa teiden yhteyteen. Aurinkopaneelien perustamistapaa valittaessa tulee ottaa huomioon alueen maaperäolosuhteet. Ympäristölle vaarallisten tai haitallisten kemikaalien kulkeutuminen ojiin tai maaperään tulee estää. Aurinkovoimatuotantoon tarkoitettua energiahuollon aluetta saa käyttää maa- ja metsätalouteen, kunnes alue otetaan aurinkovoimatuotannon käyttöön.

6.2 Kaavamerkinnot ja -määräykset

Kaavaluonnos perustuu alla kuvatuille kaavamerkinnoille ja -määräyksille.

Pääkäyttötarkoituserkinnot ja -määräykset

AM

AM, Maatilojen talouskeskusten alue.

Alueella voidaan rakentaa maatilan asuin-, tuotanto- ja varastorakennuksia. Samaan pihapiiriin saa rakentaa kaksi asuinrakennusta kiinteistöä lohkomatta.

Kuvaus: Merkinnot on osoitettu Metsolan tilakeskuksen alue. Merkinnot osoitettujen aluevarausten pinta-ala on yhteensä noin 2,50 ha.

EN/au

EN/au, Aurinkovoimatuotantoon tarkoitettu energiahuollon alue.

Alueelle saa toteuttaa ja sijoittaa sähköntuotantoa, sähkönsiirtoa ja -varastointia palvelevia rakennuksia ja rakenteita, huoltoteitä sekä muita aurinkovoimalan edellyttämiä teknisiä laitteita ja verkostoja. Aurinkopaneelit tulee ryhmitellä selkeisiin ja yhtenäisiin kokonaisuuksiin, ja niiden heijastava vaikutus tulee minimoida. Voimala-alueet tulee aidata. Sähköasemakenttä tulee aidata enintään kolme metriä korkealla verkkoaidalla.

Aurinkovoimala-alue on jaettava huoltoteillä osiin, ja sen tulee olla helposti saavutettavissa pelastus- ja huoltohenkilöstölle.

Hulevedet

Rakentamislupaa haettaessa tulee esittää suunnitelma hulevesien laadullisesta ja määrällisestä hallinnasta ja johtamisesta. Hulevedet tulee ensisijaisesti imeyttää rakennuspaikalla tai johtaa hallitusti vesistöön.

Aurinkovoimaloiden rakentamiseen liittyvät toimenpiteet tulee tehdä siten, että Porvoonjokeen ja Rengonjokeen kohdistuva vesistövaikutus on mahdollisimman vähäinen. Hulevesien laatua ja määrää tulee hallita rakentamisen aikana siten, ettei vesien määrä kasva ja laatu huonone alueen nykytilaan verrattuna. Rakentamisen aikaiset työmaavedet on viivytettävä vesistöihin kohdistuvien haittojen vähentämiseksi. Rakentamisen jälkeinen hulevesien hallinta tulee toteuttaa siten, että muutoksen hulevesien määrään ja laatuun jäävät vähäisiksi.

Hulevesien hallintarakenteet tulee sijoittaa siten, että hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan hankealueen luontaisia painanteita ja oja. Aurinkovoimalan suunnittelussa on otettava huomioon riittävät aluevaraukset hulevesien luonnonmukaiseen hallintaan.

Maisema ja kasvillisuus

Energiahuollon alueella on huolehdittava suhteessa asutukseen riittävästä suojavyöhykkeistä, joiden leveys tulee olla vähintään 50 metriä. Aurinkopaneelien etäisyyden asuinrakennukseen on oltava vähintään 50 metriä. Alueelle tulee istuttaa aurinkovoimalan toiminnan kannalta sopiviin paikkoihin alueelle luonteenomaisia puu- ja pensasistutuksia.

Aurinkoenergiatuotantoon tarkoitetuilla alueilla maanpinnan tulee olla voimala-alueiden osalta pääasiassa vettä läpäisevää. Alueilla tulee mahdollistaa matalan luonnonmukaisen kasvillisuuden kehittyminen. Voimala-alueilla kasvillisuutta voidaan poistaa ja sen leviämistä estää, mikäli paloturvallisuus, alueella liikkuminen tai voimalan tekninen toiminta sitä edellyttää.

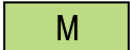
Aurinkoenergiatuotantoon tarkoitetuilla alueilla voidaan poistaa puustoa voimala-alueilta voimalan teknisten tarpeiden mukaisesti. Voimala-alueilla tulee turvata riittävät kulkumahdollisuudet ja viheryhteydet aidattujen voimala-alueiden välissä niin, ettei ihmisten ja eläinten liikkumista kohtuuttomasti rajoiteta.

Kuvaus: Merkinnällä on osoitettu kaava-alueen keskeisille osille osoitetut paneelialueet, sekä kaava-alueen koillisosalle sähköaseman vaihtoehtoista sijoitusta palveleva aluevaraus. Merkinnällä osoitettujen aluevarauksen pinta-ala on yhteensä noin 52,30 ha.



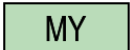
EV, Suojaviheralue.

Kuvaus: Merkinnällä on osoitettu aurinkovoimatuotantoon tarkoitettua energiahuollon aluetta kaava-alueen keskiosalla kaakkois-luoteissuuntaisesti halkova 30 m leveä aluevaraus, jolle sijoittuu olemassa oleva oja. Ojaa hyödynnetään kaava-alueella ja kaava-alueen eteläpuolisella valuma-alueen osalla muodostuvien hulevesien johtamiseen Porvoonjokeen. Aluevaraukselle voidaan sijoittaa hulevesien määrälliseen ja laadulliseen hallintaan liittyviä rakenteita. Merkinnällä osoitetun aluevarauksen pinta-ala on noin 1,63 ha.



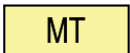
M, Maa- ja metsätalousvaltainen alue.

Kuvaus: Merkinnällä on osoitettu kaava-alueen koillisosalle sijoittuva suhteellisen laaja yhtenäinen maa- ja metsätaloustaloudessa oleva alue. Alueen säilyminen maa- ja metsätaloustaloudessa tukee kaava-alueen eteläpuolisen asemakaavoitetun alueen ekologista kytkeytymistä kaava-alueen pohjoispuolisiin alueisiin. Merkinnällä osoitetun aluevarauksen pinta-ala on noin 29,15 ha.



MY, Maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on erityisiä ympäristöarvoja.

Kuvaus: Merkinnällä on osoitettu Porvoonjoen vesialuetta vyöhykkeenomaisesti reunustava, 30 m leveä alue. Aluevarausta voidaan hyödyntää kaava-alueelle suunnitellun aurinkovoimatuotantoon tarkoitettun alueen maisemointiin, sekä rakenteelliseen ja luonnonmukaiseen hulevesien hallintaan. Merkinnällä osoitettujen aluevarausten pinta-ala on yhteensä noin 7,43 ha.



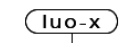
MT, Maatalousalue.

Kuvaus: Merkinnällä on osoitettu kaava-alueen lounaisosalle sijoittuva, suhteellisen pienialainen maatalousalueena säilyvä alue (MT). Merkinnällä osoitetun aluevarauksen pinta-ala on noin 7,46 ha.

Osa-aluemerkinnät ja -määräykset

———— Alueen raja.

----- Yleiskaava-alueen raja.



luo-x, Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue.

Lepakoiden tärkeä ruokailualue tai siirtymäreitti (luokka 2).

Kuvaus: Merkinnällä on osoitettu kaavaselistuksen liitteenä olevassa luontoselvityksessä viitattu, kaava-alueen koillisosalle sijoittuva, lepakoiden kannalta erityisen tärkeä osa-alue.

Yleismääräykset

Osayleiskaava on alueidenkäyttölain 42.1 §:n tarkoittama oikeusvaikutteinen yleiskaava. Tämä osayleiskaava on laadittu oikeusvaikutteisena yleiskaavana siten, että sitä voidaan käyttää suoraan rakentamisluvan myöntämisen perusteena aurinkoenergian tuotannon alueiden (EN/au) osalta.

Porvoonjoen vesialueeseen rajoittuvan MY-alueen puusto ja kasvillisuus tulee säilyttää luonnontilaisena ja parantaa täydennysistutuksin.

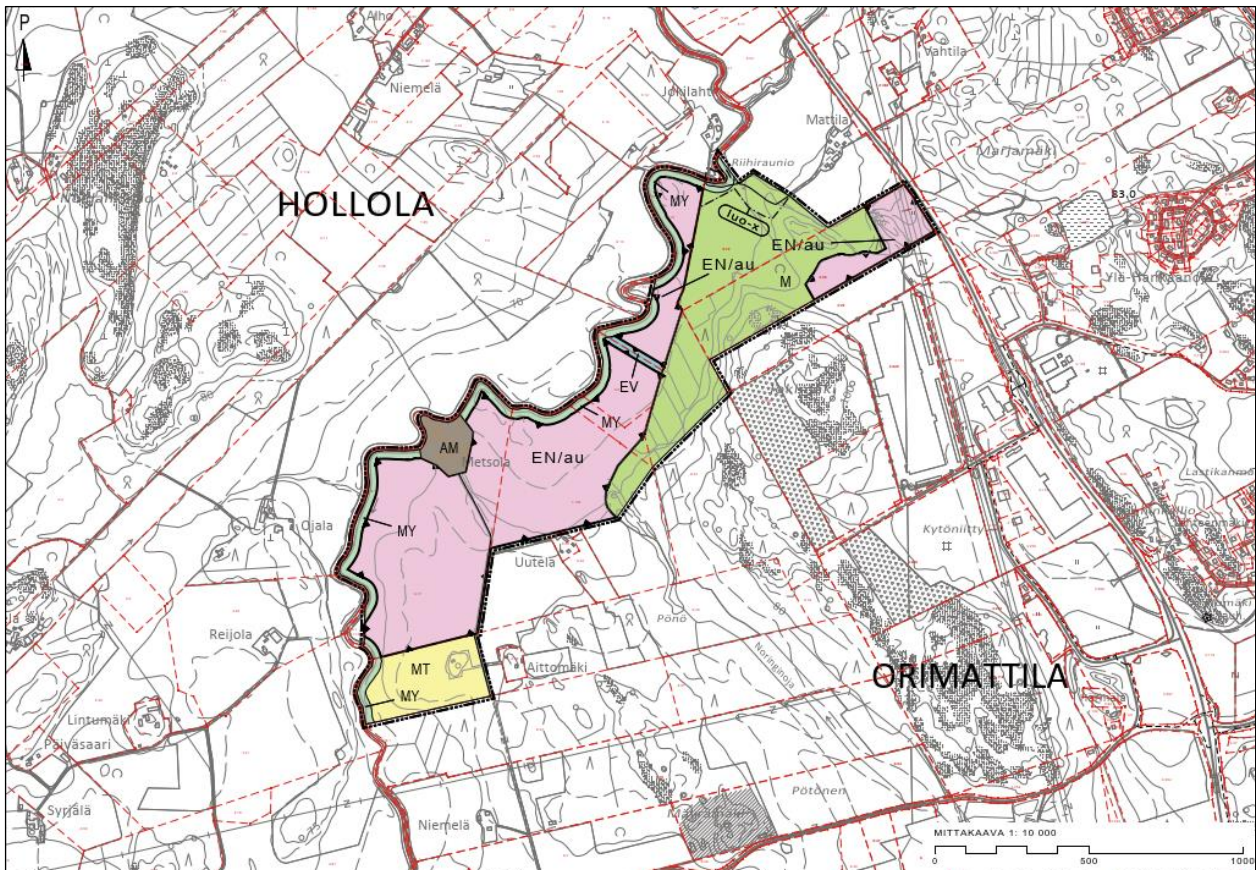
Aurinkovoimaloiden sisäiset keskijännitejohdot on toteutettava ensisijaisesti maakaapeleina, ja ne tulee mahdollisuuksien mukaan sijoittaa teiden yhteyteen.

Aurinkopaneelien perustamistapaa valittaessa tulee ottaa huomioon alueen maaperäolosuhteet.

Ympäristölle vaarallisten tai haitallisten kemikaalien kulkeutuminen ojiin tai maaperään tulee estää.

Aurinkovoimatuotantoon tarkoitettua energiahuollon aluetta saa käyttää maa- ja metsätalouteen, kunnes alue otetaan aurinkovoimatuotannon käyttöön.

6.3 Kaavakarttaote



Kuva 12. Ote valmisteluvaiheen kaavakartasta 19.05.2026.

7 Selvitykset

Osayleiskaavan laadinnassa ja kaavan vaikutusten arvioinnissa tukeudutaan seuraaviin, kaavahankkeen yhteydessä laadittuihin selvityksiin:

- Luontoselvitykset, Sweco Finland Oy, 02.12.2025
 - Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys
 - Viitasammakkoselvitys
 - Liito-oravaselvitys
 - Pesimälinnustoselvitys
 - Lumijälkilaskenta
 - Lepakoiden aktiiviselvitys
 - Saukkoselvitys
- Maisemaselvitys, Sweco Finland Oy, 08.04.2025
- Hulevesiselvitys, Ramboll Finland Oy, 13.06.2025
- Arkeologinen arkistoselvitys, Heilu Oy, 23.03.2026
- Pohjatutkimukset ja rakennettavuusselvitys, GeoUnion Oy, 11.04.2025

Osayleiskaavan laadinnassa voidaan hyödyntää soveltuvilta osin mm. seuraavia aiemmin laadittuja selvityksiä ja tausta-aineistoja:

- Metsäkeskuksen avoin metsä- ja luontotieto
- Maakuntakaavoituksen yhteydessä laadittu tausta- ja selvitysaineisto
- Yleis- ja asemakaavoituksen yhteydessä laadittu tausta- ja selvitysaineisto

Hankkeen yhteydessä laadittujen selvitysten keskeiset havainnot käyvät ilmi seuraavista alaluvuista.

7.1 Luontoselvitysten keskeiset havainnot

Kaava-alueen ja hankkeeseen liittyvien maakaapelireittien luonnonympäristöön liittyviä asioita on tarkasteltu kaavaselvityksen liitteenä olevassa, Sweco Finland Oy:n laatimassa, 02.12.2025 päivättyssä luontoselvityksessä. Luontoselvityksen selvitysalue kattaa kaava-alueen lisäksi vaihtoehtoisina tarkasteltujen maakaapelireittien alueet.

Luontoselvityksen kohdassa 11 Yhteenvedo ja johtopäätökset todetaan:

”Tämä luontoselvityskokonaisuus sisälsi maastotöinä tehdyt saukko-, lumijälki-, liito-orava-, viitasammakko-, kasvillisuus- ja luontotyyppi-, pesimälinnusto- ja lepakkoselvitykset. Lisäksi alueen luontoarvoja tarkasteltiin olemassa olevien lähtötietojen perusteella.

Hankealueen pinta-ala on noin 57 hehtaaria ja koostuu kokonaisuudessaan peltomaasta. Hankealue rajautuu lännessä Porvoonjokeen ja itäeteläosiltaan eri-ikäisiin talousmetsiin ja hakkuualueisiin. Selvitysalueeseen lukeutui lisäksi maakaapelireittivaihtoehdot, joiden varrella esiintyy eri-ikäisiä talousmetsiä. Hankealueen ympäristö on laajalti ja voimakkaasti ihmisen muokkaamaa. Maisemassa vallitsevat peltomaat, talousmetsät ja niitä halkovat ojat, hakkuualueet sekä alueen länsipuolella sijaitsevat teollisuusalueet ja louhos. Luonnontilaisia tai sen kaltaisia luontoalueita on alueella niukasti.

Saukkoselvityksessä ei tehty havaintoja saukosta selvitysalueelta. Selvitysalueen läpi virtaava Porvoonjoki ja Porvoonjokeen selvitysalueen pohjoispuolella laskeva Rengonjoki kuuluvat saukon elinpiiriin selvitysalueen ympäristössä aiemmin tehtyjen saukkohavaintojen ja -selvitysten perusteella. Porvoonjoen rantatörmät suositellaan huomioitavan maankäytön suunnittelussa saukon mahdollisina elinympäristöinä.

Lumijälkiselvityksessä tehtiin jälki- ja näköhavaintoja 11 lajista: metsäjänis, rusakko, kettu, metsäkauris, orava, lumikko, kärppä, hirvi, peltopyy, valkohäntäpeura ja supikoira. Huomionarvoisista lajeista (uhanalaiset, vastuu- ja direktiivilajit) ei tehty havaintoja. Selvitysalueen lajisto on tavanomaista talousmetsien, hakkuualueiden ja peltoaukeiden lajistoa. Alueella aiemmin tehdyissä lumijälkiselvityksissä on havaittu vastavaa lajistoa.

Lumijälkilaskennan perusteella alueen nisäkäslajisto on monipuolista, ja jälkiä havaittiin tasaisesti koko laskeutamatkan varrella. Alueen luonteen vuoksi on epätodennäköistä, että selvitysalueella sijaitsevat suurpetojen lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Alueen metsät ovat kuitenkin paikallisesti tärkeitä ekologisia käytäviä ja elinympäristöjä monille eläinlajeille peltojen ja hakuiden hallitsemassa maisemassa. Siten selvitysalueen metsien säilyttäminen mahdollisuuksien mukaan on suositeltavaa alueen luonnon monimuotoisuuden turvaamisen kannalta.

Liito-oravaselvityksessä ei nähty merkkejä liito-oravan esiintymisestä alueella. Merkkejä liito-oravasta ei ole havaittu myöskään alueella aiemmin tehdyissä luontoselvityksissä, eikä selvitysalueelle ole kirjattu liito-oravahavaintoja laji.fi-tietokantaan. Selvitysalueelle rajattiin kolme varttuneen metsän kuviota, jotka ovat liito-oravalle soveltuvia alueita varttuneen puustonsa sekä risupesä- ja/tai kolopuiden vuoksi. Nämä alueet suositellaan huomioimaan mahdollisuuksien mukaan maankäytön suunnittelussa.

Viitasammakkoselvityksessä ei tehty havaintoja viitasammakosta. Eteläisimmän maakaapelireittivaihtoehdon (voimassa 5.6.2025 asti) varrella Rautamäentiellä olevan Mäyrämäen maanvastaanottoalueen rakennetussa laskeutusaltaassa havaittiin sammakonkuttua, josta osa oli altaan pohjalla ja osa pinnalla. Viitasammakon kutu jää tiettävästi veden pohjaan. Näin ollen viitasammakon esiintymistä ei voida alueella täysin poissulkea, mutta sen esiintyminen rakennetussa laskeutusaltaassa arvioidaan epätodennäköiseksi altaan teknisten käyttötarkoituksen ja meluisan ympäristön vuoksi. Laskeutusaltaan lähistöltä ei ole laji.fi:hin kirjattuja havaintoja viitasammakosta. Hankkeelle ei kyseisellä alueella siten anneta erityisiä maankäytön suosituksia viitasammakon esiintymisen osalta. Laskeutusaltaassa havaittiin ruskosammakon kutua. Hanketta suunniteltaessa pyydetään huomioimaan, että ruskosammakot ovat rauhoitettuja luonnonsuojelulain (2023/9) nojalla.

Selvitysalueelle tai 500 metrin säteelle selvitysalueesta ei sijoitu Natura-, luonnonsuojelu- tai luonnonsuojeluohjelma-alueita tai perinnebiotooppikohteita. Selvitysalueelle tai 500 metrin säteelle siitä ei sijoitu myöskään valtakunnallisesti arvokkaita geologisia muodostumia, eikä luokiteltuja pohjavesialueita.

Suunnittelualueella lähinnä oleva, metsälain 10 §:n mukainen erityisen tärkeä elinympäristökuvio on Jokimäen metsässä sijaitseva ruohokorpi, jolle on etäisyyttä hankealueen kaakkoiskulmasta noin 500 metriä. Luontoselvityksen perusteella selvitysalueella ei ole luonnonsuojelulain (9/2023) 64 §:n eikä 65 §:n luontotyyppi-kohteita, vesilain 2. luvun 11 §:n pienvesikohteita tai 3. luvun 2 §:n mukaisia puroja.

Luontotyyppiselvityksessä suunnittelualueelta rajattiin kahdeksan luontotyyppikohdetta seuraavasti: lehtokorpi (kohde A), nuori lehtomainen kangas (kohde B), nuoret tuoreet kankaat (kohde C) ja nuori kuivahko kangas (kohde E); hankealueen länsipuolella virtaava Porvoonjoki (kohde D); selvitysalueen koilliskulman varttuneet lehtipuuvaltaiset lehtomaiset kankaat (kohde F) ja varttunut havupuuvaltainen tuore kangas (kohde G); sekä selvitysalueen eteläosien varttuneet havupuuvaltaiset lehtomaiset kankaat (kohteet H). Huomionarvoiset luontotyyppikohteet A, D ja H on luokiteltu arvoluokkiin 3–4 soveltaen oppaan Mäkelän & Salon (2023) luontoselvitysoppaan ohjeistusta. Arvoluokkien 3–4 kohteet sisältävät luontoarvoja, jotka tulee hyvien käytäntöjen mukaan huomioida maankäytön suunnittelussa (kts. luku 10.1).

Kasvillisuusselvityksessä selvitysalueella ei havaittu valtakunnallisesti tai alueellisesti uhanalaisia tai silmälläpidettäviä kasvilajeja lakisääteisesti suojeltavia kasvilajeja (luontodirektiivin liitteiden II ja IV b lajeja tai rauhoitettuja tai erityisesti suojeltuja kasvilajeja). Kyseisistä huomionarvoisista kasvilajeista ei myöskään ole kirjattuja esiintymispaikkoja laji.fi-tietokannassa, eikä niistä ole raportoitu alueella aiemmin tehdyissä luontoselvityksissä. Selvitysalueen kasvillisuus koostuu tavanomaisesta talousmetsien, hakkuualueiden ja peltoaukeiden lajistosta. Selvitysalueelle rajattiin yksi komealupiiniesiintymä eteläisen maakaapelireitin (6.6.2025 alkaen) varrelle. Komealupiini on kansallisesti haitalliseksi määritelty kasvilaji, jonka käsittelyssä tulee huomioida Vieraslajiportaalin (Vieraslajit.fi, 2025) ohjeet, jottei vieraslaji rakennettaessa ja maita siirrellessä leviä uusille alueille.

Pesimälinnustoselvityksen maastokäynneillä havaittiin huomionarvoisista lintulajeista (lintudirektiivin liitteen I lajit, erityisesti suojeltavat lajit, kansallisesti tai alueellisesti uhanalaiset lajit ja Suomen vastuulajit) yhteensä kuusitoista lintulajia. Yhteensä linnustoselvityksessä havaittiin 47 lintulajia, jotka tulkittiin selvitysalueella tai sen välittömässä läheisyydessä ja siten hankkeen vaikutusalueella pesiviksi. Selvitysalueen lajisto on pääosin tavanomaista talousmetsien, hakkuualueiden, peltoaukeiden ja pihapiirien linnustoa. Lähtötietojen ja selvityksen maastohavaintojen perusteella selvitysalueelta ei rajattu erityisiä linnustollisesti arvokkaita alueita, mutta huomionarvoisten lajien reviirit keskittyivät pääosin aurinkovoiman tuotantoon suunnitelluille peltoalueille.

Selvityksen perusteella rajattiin yksi lepakoille tärkeä ravinnonhankinta-alue II-luokan lepakkoalueeksi. Rajatun II-luokan lepakkoalueen eteläpuolella on todennäköisesti lepakoiden kulkuyhteys Jokimäen alueelle; peltojen välisellä metsäkaistaleella havaittiin ohilentoaktiivisuutta etenkin elokuun kierroksen yhteydessä. Ravinnonhankinta-alue keskittyy Porvoonjokivarteen sekä suojaisempien metsäalueiden läheisyyteen Riihirauniolla, jatkuen mahdollisesti myös joen suuntaisesti kohti pohjoista. Maankäytön suositukset kohteen osalta on esitetty luvussa 10.2.

Jatkotoimina on suositeltu Mattilankujan varrella maakaapelille suunnitellun reitin alueella sijaitsevan autiorakennuksen sisätilojen tarkastamista, sillä kohteen mahdollista toimimista päiväpiilona tai lisääntymis- ja levähdyspaikkana (mahdollinen LsL 78 §:n turvaama kohde) ei voitu aktiivikartoituksella suoraan poissulkea.”

7.2 Maisemaselvityksen keskeiset havainnot

Hankkeen maisemallisia vaikutuksia on tarkasteltu kaavaselistuksen liitteenä olevassa, Sweco Finland Oy:n laatimassa, 08.04.2025 päivätyssä maisemaselvityksessä. Maisemaselvityksen kohdassa 6. Johtopäätökset todetaan:

”Aurinkovoiman hankealue sijoittuu avoimeen viljelymaisemaan Porvoonjoen varrelle. Seutu on joen varrelle muodostunutta historiallista kulttuurimaisemaa, jonka on kuitenkin osin korvannut sodanjälkeinen uudempi tilarakenne ja sittemmin uudempi teollisuustoiminta ja kaupunkiasutus. Seudun maisemakuva on vaihtelevaa; erittäin pittoreskit kyläympäristöt ja hienot agraarit jokinäkymät limittyvät rankasti muokattuihin ja osin pusikoituneisiin ympäristöihin, teollisuushalleihin ja voimajohtoihin.

Hankkeen vaikutukset maisemaan ovat vähäisiä ja kohtalaisia. Hanke näkyy eniten sotien jälkeen Metsolan tien varteen perustettuihin jälleenrakentamiskauden maataloihin, joissa on nykyisellään vaihtelevan ikäistä rakennuskantaa. Paneelit näkyvät kuitenkin keski- ja kaukoetäisyydeltä myös vanhempaan ja maisemallisesti näyttävämpään kulttuurimaisemaan jokilaakson länsi- ja lounaispuolille.

Näkyvyysalueella merkittävimmät maisemalliset arvot kytkeytyvät vanhoihin jokilaakson ylle rakentuneisiin kantataloihin, jotka sijoittuivat alun perin näyttävälle paikoille jokilaakson ylle. Laaksotila ja joki kuuluvat osittain maakunnallisesti arvokkaaseen Porvoonjoen kulttuurimaisemaan. Kantatiloista on jäljellä enää Ojala, mutta jokilaakson yli lännestä ja luoteesta hankealueen suuntaan avautuvat näkymät ovat säilyneet laajemmin edustavina. Etäisyys hankkeeseen ja maamerkinomaisen jokiuoman säilyminen vähentävät

maisema-arvoille aurinkopaneeleista koituvia vaikutuksia. Hankkeen vaikutukset laajaan maakunnalliseen arvoalueeseen muodostuvat kaiken kaikkiaan vähäisiksi, paikalliseen edustavaan jokilaaksonäkymään kohdistuvan vaikutuksen ollessa kuitenkin kohtalainen. Arvoalueen samaan näkymään kohdistuu selkeitä visuaalisia vaikutuksia myös Rautamäentien asemakaavan toteutuessa.

Hankkeen näkyminen maisemakuvassa on kokonaisuudessaan melko rajoittunutta, vaikka se sijaitsee avoimessa viljelymaisemassa. Syynä on maisematilan selvä rajautuminen ja ohikulkureittien, pohjoisosassa jopa avoimeen maisemaan rajautuvien teiden, puuttuminen. Erityisesti pohjoispään näkymä on sulkeutunut. Laajoja avoimia näkymiä paneeleille avautuu kuitenkin tilojen paikalliselta tiestöltä ja tiloilta laakson ylitse sekä lisäksi etelästä Metsolantien ympäristöstä suunnitellun datakeskuksen alueelta ja sen lähetyviltä.

Asutuskohteista vaikutuksia muodostuu Metsolan tilan lisäksi Uutelaan, Aittomäkeen ja Ojalaan, vähäisesti mahdollisesti myös puuston suojaamaan Jokilahteen. Uutelan tilaa ollaan kaavoittamassa osaksi datakeskusalueita ja Metsolan tila on osallisena aurinkovoimahankkeessa. Suunnitelmien keskelle jäävä Aittoniemen pihapiiri on tiheän puuston ympäröimä, joten siihen aurinkovoimahankkeesta koituvat vaikutukset ovat ennen kaikkea välillisiä, kohdistuen pihapiirin ulkopuolelle sen läheisyyteen. Paneelialueen vaikutus historialliselta Ojalan tilalta avautuvaan edustavaan maisemaan on kuitenkin yksiselitteisesti todettavissa. Myös Mattilan tilaan voi kohdistua visuaalisia vaikutuksia sähkönsiirtoalueen rakentamisen myötä riippuen alueen jatkosuunnittelusta.

Metsolan pihapiiri vanhoine maisemapuineen on viehättävä ympäristö ja itsessään osa jokilaakson länsireunalta avautuvaa jokimaisemaa. Se on rajattu uudessa vuoden 2025 selvityksessä osaksi maakunnallisesti arvokasta Porvoonjoen kulttuurimaisemaa. Tilan rakennuskanta ja näkymät ovat kuitenkin tilan pihapiirin puustoa ja maisemallista sijaintia tavanomaisempia ja niitä onkin sisällytetty vain vähäisesti rajausehdotukseen. Myös hankealueen pohjoispää on osoitettu arvoalueena. Maisema ei ole tuolla kohden nykyisellään eheä, mutta siinä on kuitenkin useita viitteitä aiemmista maisemallisista merkityksistä, mm. umpeutunut joen mutka, romahtanut silta ja Riihiraunio.

Hankkeella ei ole edellä kuvattujen lisäksi itsessään muita erityisen huomionarvoisia vaikutuksia maisemaan, kulttuuriympäristöön tai virkistykseen. Hanke ei näy tai näkyy korkeintaan hyvin vähäisesti maakuntakaavassa Porvoonjoelle osoitetulle melontareitille. Rautamäentien asemakaavan ja Metsolan hankkeen yhteisvaikutus jokiseutuun on merkittävä, muuttaen seudun maiseman laaja-alaisesti hyvin toisenlaiseksi ympäristöksi kuin nykyisellään. Yhteisvaikutus painottuu kuitenkin suuremmin Rautamäentien asemakaavaan, eivätkä hankkeiden vaikutukset kohdistu jokiseudun kaikkein edustavimmilta näyttäviin yhtenäisiin maisemiin tai kulttuuriympäristöihin. Jonkinlaisia maisemaekologisia yhteisvaikutuksia voi muodostua myös Rautamäentien asemakaavan kanssa maakuntakaavassa esitettyyn viheryhteyteen.

Hankkeen vaikutuksia voidaan lieventää hankkeeseen rajautuvan Porvoonjoki-uoman kasvillisuuden maisemanhoidolla, käytännössä valikoivalla niittämisellä. Muita keinoja ovat aitatyyppin maisemaan sopiva valinta ja jatkosuunnittelun tarpeiden mukaan toteutettavat suojaistutukset.”

7.3 Hulevesiselvityksen keskeiset havainnot

Kaava-alueen hulevesien hallintaan liittyviä asioita on tarkasteltu kaavaselostuksen liitteenä olevassa, Ramboll Finland Oy:n laatimassa, 13.06.2025 päivätyssä hulevesiselvityksessä.

Hulevesiselvityksen kohdassa 4 Esitys hulevesien hallinnan toteuttamisesta todetaan:

”4.1 Hulevesien hallinnan tarpeet ja tavoitteet

Hankealueen hulevesien muodostumisen olosuhteisiin ei ole tulossa merkittävää muutosta. Maaperän vedenläpäisevyys ei tule muuttumaan, vaan aurinkopaneelit ohjaavat vain veden laskeutumispistettä maahan. Alueella muodostuva pintavalunnan käyttäytyminen vastaa vastaaville olosuhteille tyyppillistä maa- ja metsätalousalueiden vesitasapainoa myös maankäytön muutoksien jälkeen.

4.2 Hulevesien kuormitus

Hankealue on ollut aikaisemmin viljeltyä peltoa, eikä hankkeen myötä poisteta puustoa, lukuun ottamatta pientä n. 0,6 ha aluetta. Alueen rakentaminen on toimenpiteenä vähemmän vesistöä kuormittavaa kuin esimerkiksi peltoalueen normaali viljelytoiminta ja muokkaus.

Suojavyöhykkeet

Käytöstä poistuvien savipeltojen vesistökuormitus on huomioitava myös maankäytön muutoksen jälkeen. Kuormitusta voidaan vähentää avoimna virtaavien päävirtausreittien eli oijen ja joen varteen jätettävillä

suojavyöhykkeillä, joiden kasvillisuus niitetään vuosittain. Lannoituksen vaikutus maaperässä ja valumavesien kuormituksessa säilyy mutta pienentyy vähitellen maankäytön muutoksen jälkeen. Lannoituksen alaisena olleilta savimailta pintavalunnan mukana kulkeutuvat ravinteet sitoutuvat kasvillisuuteen, joten niittojäte on tärkeää kerätä pois suojavyöhykkeiltä. Parhaan vesiensuojeluhyödyn saamiseksi Noringinojan ja Porvoonjoen suojavyöhykkeen olisi hyvä olla vähintään 15 metriä leveä. Suojavyöhykkeelle ei tulisi osoittaa mitään maanmuokkausta vaativia toimenpiteitä. Suojavyöhykkeistä on mahdollista luopua, kun hankealueet ovat kasvittuneet tehokkaasti niittykasvillisuudella ja viljelystä poistettujen peltoalueiden ravinnekuormitus on alkanut pienentyä.

4.3 Hallintaratkaisut

Peltoalueen muuttuessa aurinkovoimalaksi ja poistuessa viljelykäytöstä ei erityisiä vesienhallinnan toimenpiteitä esitetä alueelle. Aurinkovoimala-alueen kuivatus tulee perustumaan olemassa olevaan peltosalaojitukseen, jota tulee tarpeen mukaan kehittää ja ylläpitää. Sulamisvesien ja rankkasateen aiheuttaman runsaan valunnan ohjaamiseksi hallitusti, tulee huoltoteille varautua rakentamaan rumpurakenteet tarpeen mukaan. Alustava arvio rumpurakenteiden tarpeesta (viitteelliset sijainnit) on esitetty liitteessä 2 ja kuvassa 6.

Noringinojan nykyinen virtausreitti tulee säilyttää, eikä sen virtaamaa saa rajoittaa hankealueella. Tämä tulee ottaa huomioon mm. mahdollisten rumpurakenteiden mitoituksessa. Jos alueen pintakuivatuksen tarpeisiin rakennetaan uusia ojareittejä (esim. huoltoteiden yhteyteen), on hulevesien hallinnan laatua parantava koskeikkokäsittely toteutettava ennen purkua Porvoonjokeen, sekä lopullisessa että rakentamisen aikaisessa tilanteessa.

Hankealueelle muodostuu 80 mm sadetapahtumalla tulva-alueita. 80 mm sadetapahtuma vastaa noin kerran 100 vuodessa tapahtuvaa sadetapahtumaa. Tulva-alueet eivät aiheuta itse paneelialueilla haittaa. Muuntamoiden sijoittelua tulva-alueille olisi suositeltavaa välttää.

Hankealuetta koskevana yleisenä toimenpiteenä pyritään säilyttämään sade- ja sulamisvesien imeytyvyys maaperään nykyisellä tasolla. Selvityksessä oletetaan nykyisen kuivatusjärjestelyn (pinta- ja salaojitus) säilyvän pääosin ennallaan eikä hankealueen tarpeetonta kuivatusta tule lisätä nykytilanteesta.

Hankealueen kuivatuksessa ja hallintarakenteiden toteuttamisessa tulee huomioida yläpuolisten valuma-alueiden vesien johtamisen välttämättömät tarpeet hankealueen kautta. Hankealueiden yläpuoliset valuma-alueet ja tarvittavat johtamisen tarpeet on kuvattu liitteissä 2.”

7.4 Arkeologisen arkistonselvityksen keskeiset havainnot

Kaava-alueen arkeologisia asioita on tarkasteltu kaavaselostuksen liitteenä olevassa, Heilu Oy:n laatimassa, 23.03.2026 päivätyssä arkeologisessa arkistonselvityksessä.

Arkeologisen arkistonselvityksen kohdassa 1. Johdanto todetaan:

”Orimattilan Pennalassa on meneillään osayleiskaavan muutos uutta aurinkovoimalaa varten. Alue sijoittuu Pennalan teollisuusalueen ja Porvoonjoen väliin jäävälle maa- ja metsätalouskäytössä olevalle alueelle, jonka koko on noin 56 hehtaaria. Hankkeeseen kuuluu kolme vaihtoehtoista reittiä sähkönsiirrolle. Reittivaihtoehdot kulkevat alueen itäreunasta pellon reunoja ja metsäpolkua seurailleen itään olemassa olevalle voima-johtolinjalle. Reittien pituus on noin 500–600 metriä.

Päijät-Hämeen alueellinen vastuumuseo on antanut hankkeesta lausunnon 16.1.2026 (D/5096/12.03.02.03/2025). Alueella edellytettiin tehtäväksi arkeologinen inventointi, koska hankealue on potentiaalista erityisesti esihistoriallisten kohteiden osalta. Tunnettuja muinaisjäännöskohteita alueella ei ole.

Heilu Oy teki hankealueen arkeologisen arkistonselvityksen maaliskuussa 2026 aikana. Tavoitteena oli selvittää alueen arkeologista potentiaalia ja maastoinventoinnin tarvetta. Arkistonselvityksen perusteella hankealueelta voi mahdollisesti sijaita arkeologisia kohteita.”

Arkeologisen arkistonselvityksen kohdassa 3. Alueen ympäristö ja historia todetaan:

”Hankealueelta ei tunneta arkeologisia kohteita. Lähin kivikautinen asuinpaikka ja kiinteä muinaisjäännös on Urtoja (muinaisjäännöstunnus 560010061), joka sijaitsee noin 400 metriä hankealueen pohjoispuolella. Toinen kivikautinen asuinpaikka, Hannula (560010025), sijaitsee noin 1,8 kilometriä alueen eteläpuolella. Asuinpaikat on havaittu vuoden 2002 inventoinnissa (Poutiainen & Malinen). Porvoonjokilaaksossa ja Pennalassa on tehty muutamia muitakin arkeologisia inventointeja, mutta raporteista ei käy ilmi, onko nyt kaavoitettavalla alueella liikuttu arkeologien toimesta. Suurin osa aikaisemmista inventoinneista on tehty yli 20 vuotta

sitten. Välittömästi hankealueen etelä- ja kaakkoispuolella on inventoitu Heilu Oy toimesta vuonna 2024.”

Arkeologisen arkistosiselvityksen kohdassa 4. Havainnot todetaan:

”Hankealue sijoittuu 67–88 m korkeustasoille, minkä perusteella alue on maastonkorkeuden puolesta soveltuva kivikautisille kohteille. Etenkin alueen eteläosassa ja sähkönsiirtoreittien kohdalla on muinaisrantaterrasseja, jotka vaikuttavat potentiaalisilta esihistorialliselle asutukselle. 5 p laserkeilausaineistossa ei havaittu arkeologisesti mielenkiintoisia anomaliaita.

Historiallisten karttojen perusteella alue on ollut asumaton 1900-luvulle saakka. Peltoalueella on sijainnut lyhytikäinen torppa 1900-luvun alussa. Se näkyy ensimmäisen kerran vuoden 1918 kartalla, mutta häviää 1960-luvulle tultaessa. Paikalla mahdollisesti olevat torpan jäännökset eivät ole kiinteitä muinaisjäännöksiä niiden nuoren iän vuoksi, mutta kohteen huomioista muuna kulttuuriperintökohteena tai muuna kohteena voisi harkita.

Arkistosiselvityksen perusteella hankealueella voi mahdollisesti sijaita arkeologisia kohteita. Asian varmistaminen edellyttäisi maastotarkastusta.”

7.5 Pohjatutkimusten ja rakennettavuus selvityksen keskeiset havainnot

Kaava-alueen perustamisolosuhteita ja rakennettavuuteen liittyviä asioita on tarkasteltu kaavaselostuksen liitteenä olevassa, GeoUnion Oy:n laatimassa, 11.04.2025 päivättyssä Pohjatutkimukset ja rakennettavuus selvityksessä.

Selvityksen kohdassa 6. Johtopäätökset todetaan:

”Tutkimusten perusteella hankealue sijoittuu savikolle. Savikerrosten havaittiin olevan paksuja, arviolta yli 8 m koko hankealueella, lukuun ottamatta mahdollisesti aivan kohteen kaakkoisnurkkaa.

Aurinkokennot alueella voidaan perustaa ruuvipaaluilla siten, että paalut ulotetaan noin 2,5 m syvyyteen humuskerroksen alapuolelle savikerrokseen. Liikenne- ja kenttä alueet perustetaan maan varaan, tarvittaessa painumia ehkäistään pohjanvahvistuksin.

Rakentamisen yhteydessä alueen hulevesimäärät tulevat kasvamaan. Jatkosuunnittelun yhteydessä tulee varmistaa hulevesireittien toimivuus ja kapasiteetti. Tarvittaessa hulevesien käsittelyssä voidaan hyödyntää viivytystä, joka parantaa poisjohdettavan veden laatua sekä vähentää veden virtausta.

Kohteen pohjavedenpinnan seuranta suositellaan jatkettavan kohteen luonnollisen pohjavedenpinnan selvittämiseksi.”

8 Kaavan vaikutusten arviointi

Kaavan vaikutusten arvioinnin keskeisenä lähtökohtana on alueidenkäyttölain 9 §, jonka perusteella suunnitelun tulee perustua kaavan merkittävien vaikutusten selvittämiseen ja arviointiin. Kaavan vaikutuksia selvittäessä ja arvioitaessa otetaan huomioon kaavan tehtävä ja tarkoitus. Maankäyttö- ja rakennusasetuksen 1 §:n mukaan kaavan vaikutuksia selvittäessä otetaan huomioon aiemmin laaditut selvitykset, sekä muut selvitysten tarpeellisuuteen vaikuttavat seikat, jotta voidaan arvioida suunnitelman toteuttamisen merkittävät suorat ja välilliset vaikutukset.

Osayleiskaavan vaikutusten arvioinnin yhteydessä tarkastellaan mm. seuraavia vaikutuksia:

- kaavan vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön
- kaavan vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon
- kaavan vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin
- kaavan vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen
- kaavan vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön
- kaavan vaikutukset elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen

8.1 Tarkasteltavat vaihtoehdot

Kaavahankkeen aikana laaditaan yksi varsinainen osayleiskaavasunnitelma (VE1), jota vertaillaan suhteessa kaava-alueen lähtötilanteeseen (VE0).

Suunnitelmavaihtoehto (VE0)

Vaihtoehdon toteutuessa kaava-alue säilyy kaavoituksellisessa ja maankäytöllisessä mielessä ennallaan. Kaava-alueella säilyy voimassa, vuonna 18.07.2000 vahvistettu Pennala-Pasina osayleiskaava. Kaava-alueen Porvoonjokeen rajoittuvat länsi- ja pohjoisosat sijoittuvat alueella voimassa olevassa osayleiskaavassa arvokkaaksi viljelyalueeksi osoitetulle alueelle (MT). Alue on tarkoitettu pääasiassa maatalouskäyttöön. Kaava-alueen koillisosa sijoittuu alueella voimassa olevassa osayleiskaavassa maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi osoitetulle alueelle (M). Alue on tarkoitettu pääasiassa maa- ja metsätalouskäyttöön. Alueen rakentamisen tulee ensisijaisesti liittyä olemassa oleviin rakennuspaikkoihin ja sijoittaa maisemallisesti sopiville alueille sekä tukeutua olemassa olevaan tieverkkoon.

Kaava-alueelle sijoituvia toimintoja, aluevarauksia ja maankäyttöä ei voida kehittää hankkeelle hanketoimijan ja Orimattilan kaupungin toimesta asetettujen, uusiutuvan energian tuotannon ja yritystoiminnan ympärille nivoutuvien tavoitteiden mukaisesti.

Suunnitelmavaihtoehto (VE1)

Vaihtoehdon toteutuessa kaava-alue muuttuu kaavoituksellisessa ja maankäytöllisessä mielessä suhteessa lähtötilanteeseen. Kaava-alueen maankäyttöä ja rakentamista ohjataan alueella voimaan tulevalla osayleiskaavalla. Kaava-alueen keskeiset osat osoitetaan aurinkovoimatuotantoon tarkoitetuksi energiahuollon alueeksi. Kaava-alueelle sijoituvia toimintoja, aluevarauksia ja maankäyttöä voidaan kehittää hankkeelle hanketoimijan ja Orimattilan kaupungin toimesta asetettujen, uusiutuvan energian tuotannon ja yritystoiminnan ympärille nivoutuvien tavoitteiden mukaisesti. Aurinkovoimatuotantoon tarkoitettua energiahuollon aluetta saa käyttää maa- ja metsätalouteen, kunnes alue otetaan aurinkovoimatuotannon käyttöön.

8.2 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Kaavan keskeiset vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön liittyvät pitkään maa- ja metsätalouskäytössä olleen alueen maankäytölliseen muutokseen ja ottamiseen aurinkovoimatuotannon käyttöön. Muutoksen vaikutukset kohdistuvat ensisijaisesti kaava-alueelle ja sen ympäristöön sijoittuvien tilakeskusten asukkaisiin ja käyttäjiin. Vaikutukset painottuvat suoriin maisemallisiin vaikutuksiin, joita voidaan hallita mm. Porvoonjoen varteen osoitettua maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi osoitettua aluevarausta hyödyntäen (MY). Kaava-alueen vaikean saavutettavuuden vuoksi kaava-alueeseen kohdistuva virkistyskäyttö on vähäistä Porvoonjoen vesialueelle maakuntakaavassa osoitetusta melontareitistä riippumatta. Jokivarren maisemallista arvoa voidaan parantaa alueelle luontevin täydennysistutuksin.

Kaava-alueen ja kaava-alueita ympäröivän maankäytön kehittäminen luo luontevan paineen kaava-alueelle johtavan liikenneverkon kehittämiseksi ja ylläpidolle, millä voi olla myönteisiä vaikutuksia alueen saavutettavuuteen ja yleiseen käytettävyyteen.

8.3 Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon

Kaavan suorat vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, sekä ilmaan jäävät kaavahankkeen yhteydessä laadittujen selvitysten perusteella suhteellisen vähäisiksi ja välillisiksi. Hulevesien osalta vaikutus Aurinkopaneelit voidaan toteuttaa suhteellisen kevyin perustamistoimenpitein ruuvipaaluja käyttäen ilman raskasta maanmuokkausta tai massavaihtoja.

Kaava-alueen hulevesien muodostumisen olosuhteisiin ei ole tulossa merkittävää muutosta. Maaperän vedenläpäisevyys ei tule muuttumaan, vaan aurinkopaneelit ohjaavat vain veden laskeutumispistettä maahan. Alueella muodostuva pintavalunnan käyttäytyminen vastaa vastaaville olosuhteille tyypillistä maa- ja metsätalousalueiden vesitasapainoa myös maankäytön muutoksien jälkeen.

Kaava-alue on ollut aikaisemmin pääasiassa viljeltyä peltoa, eikä kaavan toteuttaminen edellytä olennaisia metsänhoidollisia toimenpiteitä tai puuston laaja-alaista poistamista. Alueen rakentaminen on hulevesiselvityksen perusteella toimenpiteenä vähemmän vesistöä kuormittavaa kuin esimerkiksi peltoalueen normaali viljelytoiminta ja muokkaus. Hulevesiselvityksen perusteella käytöstä poistuvien savipeltojen vesistökuormitus on kuitenkin huomioitava myös maankäytön muutoksen jälkeen. Kuormitusta voidaan vähentää avoimna virtaavien päävirtausreittien eli ojien ja joen varteen jätettävillä suojavyöhykkeillä, joiden kasvillisuus niitetään vuosittain. Lannoituksen vaikutus maaperässä ja valumavesien kuormituksessa säilyy mutta pienentyy vähitellen maankäytön muutoksen jälkeen. Lannoituksen alaisena olleilta savimailta pintavalunnan mukana kulkeutuvat ravinteet sitoutuvat kasvillisuuteen, joten niittojäte on tärkeää kerätä pois suojavyöhykkeiltä. Parhaan vesiensuojeluhyödyn saamiseksi Noringinojan ja Porvoonjoen suojavyöhykkeen olisi hulevesiselvityksen perusteella hyvä olla vähintään 15 metriä leveä. Suojavyöhykkeelle ei tulisi osoittaa mitään maanmuokkausta vaativia toimenpiteitä. Suojavyöhykkeistä on mahdollista luopua, kun hankealueet ovat kasvittuneet tehokkaasti niittykasvillisuudella ja viljelystä poistettujen peltoalueiden ravinnekuormitus on alkanut pienentyä. Kaavassa Porvoonjoen varteen osoitetun suojavyöhykkeen leveys on 30 m. Kaava-alueella ja kaava-alueen ulkopuolella muodostuvien määrällisessä ja laadullisessa hallinnassa voidaan hyödyntää edellä viitatus suojavyöhykkeen ohella kaava-alueelle osoitettuja muita aluevarauksia, sekä yleisesti sovellettuja hulevesirakenteita ja mitoitusperiaatteita. Hulevesirakenteita suunniteltaessa ja toteutettaessa tulee huomioida alueen käytönaikaisten tarpeiden ohella rakennusaikaiset tarpeet, koska alapuoliselle vesistölle aiheutuva kiintoaines- ja ravinnekuormitus on tyypillisesti rakennusaikana suurimmillaan.

Kaavan ilmaan kohdistuvien vaikutusten voidaan olettaa jäävän vähäisiksi ja liittyvän rakennusaikaisiin pölyvaikutuksiin ja rakennustoimenpiteisiin kaava-alueella. Rakentamisesta aiheutuvien pölyvaikutusten voidaan arvioida olevan pienemmät kuin mitä alueella aktiivisesti harjoitetusta maanviljelystä tyypillisesti aiheutuu.

Kaavan ilmastovaikutuksia on tarkasteltu Pirkanmaan ELY-keskuksen julkaisemaa KILVA-työkalua käyttäen. Työkalu perustuu kaavahankkeen ilmastovaikutusten, sekä vahvuuksien ja heikkouksien laadulliseen tarkasteluun. Työkalun ja kaavahankkeeseen liittyen syötettyjen lähtötietojen perusteella suunnitelma täydentää tai kehittää olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta ja hankkeen sijainti mahdollistaa hankkeen toteuttamisen ilmastokestävästä.

Työkalun ja syötettyjen lähtötietojen perusteella laaditun osayleiskaavan muutoksen vahvuuksia ovat:

- A. Alueen uusiutuvan energian tuotantopotentiaalin selvittäminen
- B. Uusiutuvan energian tuotannon mahdollistaminen
- A. Alueen ilmastoriskeille alttiiden ominaispiirteiden tunnistaminen
- B. Alueen haavoittuvien arvojen ja toimintojen tunnistaminen

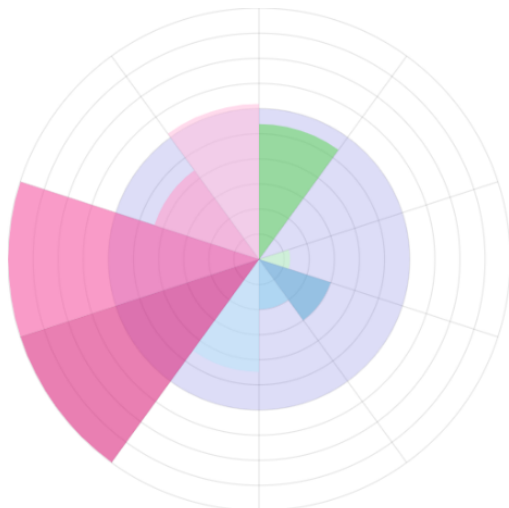
Työkalun ja syötettyjen lähtötietojen perusteella laaditun osayleiskaavan muutoksen heikkouksia ovat:

- B. Metsien hiilinielujen ja hiilivarastojen turvaaminen ja lisääminen
- C. Hiilen säilyminen tulevassa rakenteessa
- A. Liikkumisen tarpeen vähentäminen
- B. Kulkumuotojakauman painottuminen kestäväksi
- C. Äärevöityvistä sääoloista aiheutuvien vaaratekijöiden tunnistaminen

Työkalun ja syötettyjen lähtötietojen perusteella laaditun osayleiskaavan muutoksen ilmastokestävyys painottuu seuraaviin teemoihin:

Kaavasi ilmastokestävyys painottuminen

- I Luonnonvarojen käytön minimointi
- II Kestävän elämäntavan mahdollistaminen
- III Kulutuksen päästöjen minimointi
- IV Ilmastonmuutoksen aiheuttamiin riskeihin varautuminen



Kuva 6. Ote KILVA-työkalun kotisivuilta kaavaluonnoksen perusteella työkalun avulla arvioituista ilmastovaikutuksista.

Linkki Pirkanmaan ELY-keskuksen julkaiseman KILVA-työkalun kotisivuille:
www.ymparisto.fi/KILVA

8.4 Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin

Kaavan vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin jäävät kaava-selostuksen liitteenä olevan luontoselvityksen perusteella arvioituna vähäisiksi. Kaava-alue muodostuu tavanomaisista, ihmisen voimakkaasti, eri vaiheissa, pitkän ajan muokkaamista peltoalueista, eri vaiheisista talousmetsistä, ojista ja hakkuualueista. Kaava-alueen eteläpuoliselle alueelle sijoittuu olemassa olevia ja laajenevia teollisuusalueita, sekä louhos. Selvityksen perusteella luonnontilaisia tai sen kaltaisia luontoalueita on alueella niukasti.

Luontoselvityksen kohdassa 11.3 Tulokset todetaan:

”Saukkoselvityksessä ei tehty havaintoja saukosta selvitysalueelta. Selvitysalueen läpi virtaava Porvoonjoki ja Porvoonjokeen selvitysalueen pohjoispuolella laskeva Rengonjoki kuuluvat saukon elinpiiriin selvitysalueen ympäristössä aiemmin tehtyjen saukkohavaintojen ja -selvitysten perusteella. Porvoonjoen rantatörmät suositellaan huomioitavan maankäytön suunnittelussa saukon mahdollisina elinympäristöinä.

Lumijälkiselvityksessä tehtiin jälki- ja näköhavaintoja 11 lajista: metsäjänis, rusakko, kettu, metsäkauris, orava, lumikko, kärppä, hirvi, peltopyy, valkohäntäpeura ja supikoira. Huomionarvoisista lajeista (uhanalaiset, vastuu- ja direktiivilajit) ei tehty havaintoja. Selvitysalueen lajisto on tavanomaista talousmetsien, hakkuualueiden ja peltoaukeiden lajistoa. Alueella aiemmin tehdyissä lumijälkiselvityksissä on havaittu vastavaa lajistoa.

Lumijälkilaskennan perusteella alueen nisäkäslajisto on monipuolista, ja jälkiä havaittiin tasaisesti koko laskekentän varrella. Alueen luonteen vuoksi on epätodennäköistä, että selvitysalueella sijaitisi suurpetojen lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Alueen metsät ovat kuitenkin paikallisesti tärkeitä ekologisia käytäviä ja elinympäristöjä monille eläinlajeille peltojen ja hakkuiden hallitsemassa maisemassa. Siten selvitysalueen metsien säilyttäminen mahdollisuuksien mukaan on suositeltavaa alueen luonnon monimuotoisuuden turvaamisen kannalta.

Liito-oravaselvityksessä ei nähty merkkejä liito-oravan esiintymisestä alueella. Merkkejä liito-oravasta ei ole havaittu myöskään alueella aiemmin tehdyissä luontoselvityksissä, eikä selvitysalueelle ole kirjattu liito-oravahavaintoja laji.fi-tietokantaan. Selvitysalueelle rajattiin kolme varttuneen metsän kuviota, jotka ovat liito-oravalle soveltuvia alueita varttuneen puustonsa sekä risupesä- ja/tai kolopuiden vuoksi. Nämä alueet suositellaan huomioimaan mahdollisuuksien mukaan maankäytön suunnittelussa.

Viitasammakoselvityksessä ei tehty havaintoja viitasammakosta. Eteläisimmän maakaapelireittivaihtoehdon (voimassa 5.6.2025 asti) varrella Rautamäentiellä olevan Mäyrämäen maanvastaanottoalueen rakennetussa laskeutusaltaassa havaittiin sammakonkuttua, josta osa oli altaan pohjalla ja osa pinnalla. Viitasammakon kutu jää tietyvästi veden pohjaan. Näin ollen viitasammakon esiintymistä ei voida alueella täysin poissulkea, mutta sen esiintyminen rakennetussa laskeutusaltaassa arvioidaan epätodennäköiseksi altaan teknisten käyttötarkoituksen ja meluisan ympäristön vuoksi. Laskeutusaltaan lähistöltä ei ole laji.fi:hin kirjattuja havaintoja viitasammakosta. Hankkeelle ei kyseisellä alueella siten anneta erityisiä maankäytön suosituksia viitasammakon esiintymisen osalta. Laskeutusaltaassa havaittiin ruskosammakon kutua. Hanketta suunniteltaessa pyydetään huomioimaan, että ruskosammakot ovat rauhoitettuja luonnonsuojelulain (2023/9) nojalla.

Selvitysalueelle tai 500 metrin säteelle selvitysalueesta ei sijoitu Natura-, luonnonsuojelu- tai luonnonsuojeluohjelma-alueita tai perinnebiotooppikohteita. Selvitysalueelle tai 500 metrin säteelle siitä ei sijoitu myöskään valtakunnallisesti arvokkaita geologisia muodostumia, eikä luokiteltuja pohjavesialueita. Suunnittelualueella lähinnä oleva, metsälain 10 §:n mukainen erityisen tärkeä elinympäristökuvio on Jokimäen metsässä sijaitseva ruohokorpi, jolle on etäisyyttä hankealueen kaakkoiskulmasta noin 500 metriä.

Luontoselvityksen perusteella selvitysalueella ei ole luonnonsuojelulain (9/2023) 64 §:n eikä 65 §:n luontotyyppikohteita, vesilain 2. luvun 11 §:n pienvesikohteita tai 3. luvun 2 §:n mukaisia puroja. Luontotyyppiselvityksessä suunnittelualueelta rajattiin kahdeksan luontotyyppikohdetta seuraavasti: lehtokorpi (kohde A), nuori lehtomainen kangas (kohde B), nuoret tuoreet kankaat (kohde C) ja nuori kuivahko kangas (kohde E); hankealueen länsipuolella virtaava Porvoonjoki (kohde D); selvitysalueen koilliskulman varttuneet lehtipuuvaltaiset lehtomaiset kankaat (kohde F) ja varttunut havupuuvaltainen tuore kangas (kohde G); sekä selvitysalueen eteläosien varttuneet havupuuvaltaiset lehtomaiset kankaat (kohteet H). Huomionarvoiset luontotyyppikohteet A, D ja H on luokiteltu arvoluokkiin 3–4 soveltaen oppaan Mäkelän & Salon (2023) luontoselvitysooppaan ohjeistusta. Arvoluokkien 3–4 kohteet sisältävät luontoarvoja, jotka tulee hyvien

käytäntöjen mukaan huomioida maankäytön suunnittelussa (kts. luku 10.1).

Kasvillisuus selvityksessä selvitysalueella ei havaittu valtakunnallisesti tai alueellisesti uhanalaisia tai silmälläpidettäviä kasvilajeja lakisääteisesti suojeltavia kasvilajeja (luontodirektiivin liitteiden II ja IV b lajeja tai rauhoitettuja tai erityisesti suojeltuja kasvilajeja). Kyseisistä huomionarvoisista kasvilajeista ei myöskään ole kirjattuja esiintymispaikkoja laji.fi-tietokannassa, eikä niistä ole raportoitu alueella aiemmin tehdyissä luontoselvityksissä. Selvitysalueen kasvillisuus koostuu tavanomaisesta talousmetsien, hakkuualueiden ja peltoaukeiden lajistosta. Selvitysalueelle rajattiin yksi komealupiiniesiintymä eteläisen maakaapelireitin (6.6.2025 alkaen) varrelle. Komealupiini on kansallisesti haitalliseksi määritelty kasvilaji, jonka käsittelyssä tulee huomioida Vieraslajiportaalin (Vieraslajit.fi, 2025) ohjeet, jottei vieraslaji rakennettaessa ja maita siirrellessä leviä uusille alueille.

Pesimälinnustoselvityksen maastokäynneillä havaittiin huomionarvoisista lintulajeista (lintudirektiivin liitteen I lajit, erityisesti suojeltavat lajit, kansallisesti tai alueellisesti uhanalaiset lajit ja Suomen vastuulajit) yhteensä kuusitoista lintulajia. Yhteensä linnustoselvityksessä havaittiin 47 lintulajia, jotka tulkittiin selvitysalueella tai sen välittömässä läheisyydessä ja siten hankkeen vaikutusalueella pesiviksi. Selvitysalueen lajisto on pääosin tavanomaista talousmetsien, hakkuualueiden, peltoaukeiden ja pihapiirien linnustoa. Lähtötietojen ja selvityksen maastohavaintojen perusteella selvitysalueelta ei rajattu erityisiä linnustollisesti arvokkaita alueita, mutta huomionarvoisten lajien reviirit keskittyivät pääosin aurinkovoiman tuotantoon suunnitelluille peltoalueille.

Selvityksen perusteella rajattiin yksi lepakoille tärkeä ravinnonhankinta-alue II-luokan lepakkoalueeksi. Rajatun II-luokan lepakkoalueen eteläpuolella on todennäköisesti lepakoiden kulkuyhteys Jokimäen alueelle; peltojen välisellä metsäkaistaleella havaittiin ohilentoaktiivisuutta etenkin elokuun kierroksen yhteydessä. Ravinnonhankinta-alue keskittyy Porvoonjokivarteen sekä suojaisempien metsäalueiden läheisyyteen Riihirauniolla, jatkuen mahdollisesti myös joen suuntaisesti kohti pohjoista. Maankäytön suositukset kohteen osalta on esitetty luvussa 10.2.

Jatkotoimina on suositeltu Mattilankujan varrella maakaapelille suunnitellun reitin alueella sijaitsevan autiorakennuksen sisätilojen tarkastamista, sillä kohteen mahdollista toimimista päiväpiilona tai lisääntymis- ja levähdyspaikkana (mahdollinen LsL 78 §:n turvaama kohde) ei voitu aktiivikartoituksella suoraan poissulkea.”

Edellä viitatus, luontoselvityksessä esille tuodut näkökulmat on huomioitu kaavan valmistelussa ja kaavakartalla osoitettuja kaavamerkintöjä ja -määräyksiä, sekä aluevarauksia määriteltäessä.

8.5 Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen

Kaava-alue sijoittuu olemassa olevan yhdyskuntarakenteen ja Orimattilan kaupungin asemakaava-alueen ulkoreunalle. Alueen hyödyntäminen perinteisen maa- ja metsätalouden sijaan aurinkovoimatuotannon alueena ei edellytä alueen yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien verkostojen kehittämistä laitoksen edellyttämiä sähköverkostoon kohdistuvia kehittämistoimenpiteitä lukuun ottamatta. Kaava-alueen ja kaava-alueita ympäröivän maankäytön kehittyminen luo luontevan paineen kaava-alueelle johtavan liikenneverkon kehittämiseksi ja ylläpidolle, millä voi olla myönteisiä vaikutuksia alueen saavutettavuuteen ja yleiseen käytettävyyteen. Liikenneverkkoa voidaan kehittää olemassa olevaa liikenneverkkoa hyödyntäen, sekä tarpeellisilta osin laajentaen ja kehittäen. Edellä kuvattujen lähtökohtien perusteella kaavan vaikutukset yhdyskunta- ja energiatalouteen jäävät vähäisiksi. Kaavan vaikutukset liikenteeseen liittyvät ensisijaisesti laitoksen rakentamisen aikaisiin liikenteellisiin vaikutuksiin, jotka ovat suhteellisen lyhytaikaisia ja liittyvät mm. paneelialueelle tuotavien rakenteiden kuljetuksiin. Aurinkovoimaloiden käytön aikaiset liikenteelliset vaikutukset ovat tyypillisesti vähäiset ja liittyvät järjestelmien ja alueen ylläpitoon. Liikenteestä aiheutuvia vaikutuksia voidaan tyypillisesti lieventää ja ennaltaehkäistä kuljetusten ajoitukseen ja opastukseen liittyvien keinoin.

8.6 Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön

Kaavan olennaiset vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön painottuvat maisemallisiin vaikutuksiin, jotka ovat selvityksen perusteella alueen maiseman erityispiirteistä johtuen paikallisia. Hankkeen maisemallisia vaikutuksia on tarkasteltu yksityiskohtaisesti kaavaselostuksen liitteenä olevassa maisemaselvityksessä, sekä keskeisiltä osin tiivistetysti kaavaselostuksen kohdassa 7.2 Maisemaselvityksen keskeiset havainnot.

Maisemaselvityksen kohdassa 6. Johtopäätökset todetaan:

”Aurinkovoiman hankealue sijoittuu avoimeen viljelymaisemaan Porvoonjoen varrelle. Seutu on joen varrelle muodostunutta historiallista kulttuurimaisemaa, jonka on kuitenkin osin korvannut sodanjälkeinen uudempi tilarakenne ja sittemmin uudempi teollisuustoiminta ja kaupunkiasutus. Seudun maisemakuva on vaihtelevaa; erittäin pittoreskit kyläympäristöt ja hienot agraarit jokinäkymät limittyvät rankasti muokattuihin ja osin pusikoituneisiin ympäristöihin, teollisuushalleihin ja voimajohtoihin.

Hankkeen vaikutukset maisemaan ovat vähäisiä ja kohtalaisia. Hanke näkyy eniten sotien jälkeen Metsolan tien varteen perustettuihin jälleenrakentamiskauden maataloihin, joissa on nykyisellään vaihtelevan ikäistä rakennuskantaa. Paneelit näkyvät kuitenkin keski- ja kaukoetäisyydeltä myös vanhempaan ja maisemallisesti näyttävämpään kulttuurimaisemaan jokilaakson länsi- ja lounaispuolille.

Näkyvyysalueella merkittävimmät maisemalliset arvot kytkeytyvät vanhoihin jokilaakson ylle rakentuneisiin kantatiloihin, jotka sijoittuivat alun perin näyttäville paikoille jokilaakson ylle. Laaksotila ja joki kuuluvat osittain maakunnallisesti arvokkaaseen Porvoonjoen kulttuurimaisemaan. Kantatiloista on jäljellä enää Ojala, mutta jokilaakson yli lännestä ja luoteesta hankealueen suuntaan avautuvat näkymät ovat säilyneet laajeminkin edustavina. Etäisyys hankkeeseen ja maamerkinomaisen jokiuoman säilyminen vähentävät maisema-arvoille aurinkopaneeleista koituvia vaikutuksia. Hankkeen vaikutukset laajaan maakunnalliseen arvoalueeseen muodostuvat kaiken kaikkiaan vähäisiksi, paikalliseen edustavaan jokilaaksonäkymään kohdistuvan vaikutuksen ollessa kuitenkin kohtalainen. Arvoalueen samaan näkymään kohdistuu selkeitä visuaalisia vaikutuksia myös Rutamäentien asemakaavan toteutuessa.

Hankkeen näkyminen maisemakuvassa on kokonaisuudessaan melko rajoittunutta, vaikka se sijaitsee avoimessa viljelymaisemassa. Syynä on maisematilan selvä rajautuminen ja ohikulkureittien, pohjoisosassa jopa avoimeen maisemaan rajautuvien teiden, puuttuminen. Erityisesti pohjoispään näkymä on sulkeutunut. Laajoja avoimia näkymiä paneeleille avautuu kuitenkin tilojen paikalliselta tiestöltä ja tiloilta laakson ylitse sekä lisäksi etelästä Metsolantien ympäristöstä suunnitellun datakeskuksen alueelta ja sen lähetyviltä.

Asutuskohteista vaikutuksia muodostuu Metsolan tilan lisäksi Uutelaan, Aittomäkeen ja Ojalaan, vähäisesti mahdollisesti myös puuston suojaamaan Jokilahteen. Uutelan tilaa ollaan kaavoittamassa osaksi datakeskusalueetta ja Metsolan tila on osallisena aurinkovoimahankkeessa. Suunnitelmien keskelle jäävä Aittoniemen pihapiiri on tiheän puuston ympäröimä, joten siihen aurinkovoimahankkeesta koituvat vaikutukset ovat ennen kaikkea välillisiä, kohdistuen pihapiirin ulkopuolelle sen läheisyyteen. Paneelialueen vaikutus historialliselta Ojalan tilalta avautuvaan edustavaan maisemaan on kuitenkin yksiselitteisesti todettavissa. Myös Mattilan tilaan voi kohdistua visuaalisia vaikutuksia sähkönsiirtoalueen rakentamisen myötä riippuen alueen jatkosuunnittelusta.

Metsolan pihapiiri vanhoine maisemapuineen on viehättävä ympäristö ja itsessään osa jokilaakson länsireunalta avautuvaa jokimaisemaa. Se on rajattu uudessa vuoden 2025 selvityksessä osaksi maakunnallisesti arvokasta Porvoonjoen kulttuurimaisemaa. Tilan rakennuskanta ja näkymät ovat kuitenkin tilan pihapiirin puustoa ja maisemallista sijaintia tavanomaisempia ja niitä onkin sisällytetty vain vähäisesti rajausehdotukseen. Myös hankealueen pohjoispää on osoitettu arvoalueena. Maisema ei ole tuolla kohden nykyisellään eheä, mutta siinä on kuitenkin useita viitteitä aiemmista maisemallisista merkityksistä, mm. umpeutunut joen mutka, romahtanut silta ja Riihiraunio.

Hankkeella ei ole edellä kuvattujen lisäksi itsessään muita erityisen huomionarvoisia vaikutuksia maisemaan, kulttuuriympäristöön tai virkistykseen. Hanke ei näy tai näkyy korkeintaan hyvin vähäisesti maakuntakaavassa Porvoonjoelle osoitetulle melontareitille. Rutamäentien asemakaavan ja Metsolan hankkeen yhteisvaikutus jokiseutuun on merkittävä, muuttaen seudun maiseman laaja-alaisesti hyvin toisenlaiseksi ympäristöksi kuin nykyisellään. Yhteisvaikutus painottuu kuitenkin suuremmin Rutamäentien asemakaavaan, eivätkä hankkeiden vaikutukset kohdistu jokiseudun kaikkein edustavimmilta näyttäviin yhtenäisiin maisemiin tai kulttuuriympäristöihin. Jonkinlaisia maisemaekologisia yhteisvaikutuksia voi muodostua myös Rutamäentien asemakaavan kanssa maakuntakaavassa esitettyyn viheryhteyteen.

Hankkeen vaikutuksia voidaan lieventää hankkeeseen rajautuvan Porvoonjoki-uoman kasvillisuuden maisemanhoidolla, käytännössä valikoivalla niittämisellä. Muita keinoja ovat aitatyypin maisemaan sopiva valinta ja jatkosuunnittelun tarpeiden mukaan toteutettavat suojaistutukset.”

Edellä viitatuissa maisemaselvityksessä esille tuodut näkökulmat on huomioitu kaavan valmistelussa ja kaavakartalla osoitettuja kaavamerkintöjä ja -määräyksiä, sekä aluevarauksia määriteltäessä.

8.7 Vaikutukset elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen

Osayleiskaavan muutos luo kaavoitukselliset lähtökohdat kaava-alueen maankäytön kehittämiseksi uudistuvan maa- ja metsätalouden keinovalikoimaa hyödyntäen. Aurinkovoimatuotanto, sekä siihen liittyvät maanvuokratulot muodostavat monille tiloille merkittävän pitkäjänteisen ja tasaisen tulonlähteen ilman, että viljelykäytössä pitkään olleista kiinteistöistä täytyy luopua. Vuokra-aikana ja etenkin vuokra-ajan umpeutuessa kiinteistönomistajalla on luonteva paikka uudelleenarvioida alueen käyttöön ja omistukseen liittyviä vaihtoehtoja. Maa- ja metsätaloutta harjoittavat kiinteistönomistajat ovat tyypillisesti tottuneet tarkastelemaan omistamiensa kiinteistöjen käyttötarkoitusta ylisukupolvellisella aikajänteellä, jolloin myös maa- ja metsätalousvaltaisiin alueisiin liittyvät pitkäkestoiset vuokrasopimukset voivat olla merkittävä tulonlähde ja luonteva vaihtoehto alueella aktiivisesti harjoitetulle maa- ja metsätalouselinkeinolle.

Kaava-alueelle sijoituessaan aurinkovoimatuotannon alue synnyttää kysynnän ja tarpeen mm. voimalaitosalueen ja tiestön ylläpitoon liittyville palveluille. Laitoksen rakentamisen aikana palveluihin kohdistuvat tarpeet ja elinkeinoelämän toimintaedellytyksiin kohdistuvat vaikutukset ovat luonnollisesti käytönaikaisia vaikutuksia moninaisemmat ja ulottuvat kaava-aluetta olennaisesti laajemmalle alueelle. Edellä kuvatuista syistä johtuen aurinkovoimatuotannolla voi olla osaltaan erittäin olennainen vaikutus maaseudun yleistä elinvoimaakin ajatellen.

9 Yhteystiedot

KAAVOITUSVIRANOMAINEN

Orimattilan kaupunki

Orimattilan kaupunki, Tekninen toimiala
Kaupungintalo 2. krs. Erkontie 9
Postiosoite PL 46, 16301 Orimattila
www.orimattila.fi

Maankäyttö

Suvi Lehtoranta
kaavoituspäällikkö (kaavoittaja)
Puhelin: +358 40 5155 183
Sähköpostiosoite: suvi.lehtoranta@orimattila.fi
Kaupungin kirjaamo: kirjaamo@orimattila.fi

KAAVAN LAATIJA

Sweco Finland Oy

Timo Rysä
kaavan laatija, arkkitehti, YKS-530
Puhelin: +358 40 593 9917
Sähköpostiosoite: timo.rysa@sweco.fi

Miska Muikkula
suunnittelija
Puhelin: +358 40 358 9181
Sähköpostiosoite: miska.muikkula@sweco.fi

HANKKEESTA VASTAAVA

VALOREM Energies Finland Oy

Eetu Laitila
projektipäällikkö
Puhelin: +358 40 553 6693
Sähköpostiosoite: eetu.laitila@valorem-energie.com

Marko Lehenberg
projektipäällikön varahenkilö
Puhelin: +358 (0)40 6238 331
Sähköpostiosoite: marko.lehenberg@valorem-energie.com

10 Kaavaselostuksen liitteet

Kaavaselostuksen liitteenä ovat seuraavat asiakirjat:

- Osallistumis- ja arviointisuunnitelma, Sweco Finland Oy, päivitetty 19.05.2026
- Vastineluettelo, Sweco Finland Oy, 05.05.2026
- Luontoselvitykset, Sweco Finland Oy, 02.12.2025
 - Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys
 - Viitasammakkoselvitys
 - Liito-oravaselvitys
 - Pesimälinnustoselvitys
 - Lumijälkilaskenta
 - Lepakoiden aktiiviselvitys
 - Saukkoselvitys
- Maisemaselvitys, Sweco Finland Oy, 08.04.2025
- Hulevesiselvitys, Ramboll Finland Oy, 13.06.2025
- Arkeologinen arkistoselvitys, Heilu Oy, 23.03.2026
- Pohjatutkimukset ja rakennettavuus selvitys, GeoUnion Oy, 11.04.2025