

ORIMATTILAN KAUPUNKI

UUDENKARTANON OSAYLEISKAAVA

KAAVASELOSTUS

Kaavaluonnos

Versio 0.9



18.11.2025

Nosto Consulting Oy

Sisällysluettelo

1. Perus- ja tunnistetiedot	5
1.1. Tunnistetiedot	5
1.2. Kaava-alueen sijainti	5
1.3. Kaavan tarkoitus	6
1.4. Yleiskaavan esitystapa	7
2. Lähtökohdat	8
2.1. Selvitys suunnittelualan oloista	8
Alueen yleiskuvaus	8
Luonnonympäristö ja maisema	8
Rakennettu ympäristö	12
Rakennettu kulttuuriympäristö ja muinaismuistot	12
Maanomistus	13
Liikenne	13
Palvelut	13
2.2. Suunnittelutilanne	13
Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	13
Maakuntakaava	15
Yleiskaava	19
Asemakaava	19
Rakennusjärjestys	20
Vanha rakennuskanta	20
Kaavan taustakartta	20
Rakennuskiellot	20
Päijät-Hämeen aurinkovoimaselvitys	20
Suunnittelun vaiheet	22
2.3. Kaavan suunnittelun tarve, suunnittelun käynnistäminen	22
2.4. Osallistuminen ja yhteistyö	22
Viranomaisyhteistyö	22
Osalliset ja vireille tulo sekä kaavaluonnos	22
Kaavaehdotus	22
Kaavan hyväksyminen	22

3. Osayleiskaavan kuvaus 23

3.1.	Kaavan rakenne	23
	Mitoitus.....	23
3.2.	Aluevaraukset	23
3.3.	Kaavan vaikutukset.....	24
	Vaikutukset luonnonympäristöön.....	24
	Vaikutukset maisemaan.....	25
	Vaikutukset pohjavesiin.....	25
	Vaikutukset hulevesiin	26
	Vaikutukset maa- ja kallioperään	26
	Vaikutukset linnustoon ja eläimistöön.....	26
	Vaikutukset ekologisiin yhteyksiin.....	27
	Vaikutukset liikenteeseen.....	27
	Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen	28
	Vaikutukset rakennettuun ympäristöön	28
	Vaikutukset ilmastoon	29
	Taloudelliset vaikutukset.....	30
	Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön.....	30
	Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa.....	30
	Suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin.....	30

4. Kaavan toteutus..... 35

4.1.	Toteuttaminen ja ajoitus.....	35
4.2.	Hankkeen tekninen toteutus.....	35
4.3.	Toteutuksen seuranta.....	35

LIITTEET	1) Osallistumis- ja arviointisuunnitelma	
	2) Yleiskaavakartta merkintöjen selityksineen pienennöksenä	
	3) Pakaan aurinkovoimahankkeen luontoselvitys (FCG, 12.10.2023)	
	4) Pakaan aurinkovoimahankkeen maisemaselvitys (FCG, 9.10.2023)	
	5) Pakaan aurinkovoimahankkeen hulevesiselvitys (FCG 10.10.2023)	
	6) Pakaan aurinkovoimahankkeen arkeologinen inventointi (Mikroliitti Oy, 4.10.2023)	
	7) Pakaan aurinkovoimalan ilmastovaikutusten arviointi (FCG 13.10.2023)	

- 8) Pakaan aurinkovoimalan vihersuunnitelmat (FCG, 12.10.2023)
- 9) Pakaan aurinkovoimalan rakennettavuusselvitys (FCG, 28.6.2023)

VERSIOHISTORIA

0.9	Kaavaluonnos	18.11.2025	Käsitelty Orimattilan kaupunginhallituksessa __.__.2025 § —
1.0	Kaavaehdotus	__.__.____	

1. Perus- ja tunnistetiedot

1.1. Tunnistetiedot

ORIMATTILAN KAUPUNKI UUDENKARTANON OSAYLEISKAAVA

Yleiskaavaselostus koskee 18.11.2025 päivättyä yleiskaavakarttaa.

Suunnitteluorganisaatio

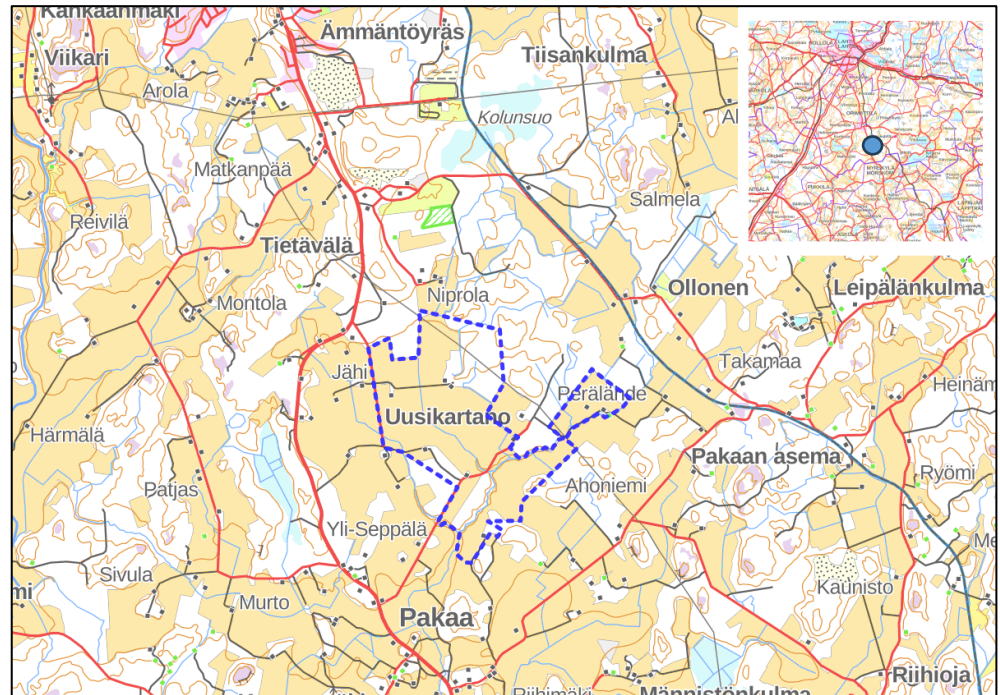
Osayleiskaavan laadinnasta on vastannut Pasi Lappalainen Nosto Consulting Oy:stä (Turku) Neoen Renewables Finland Oy:n toimeksiannosta. Kaavatyötä ohjaa Orimattilan kaupunki.

Käsittelyvaiheet

Kaavatyön vireilletulosta on kuulutettu	lokakuussa 2025
Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut nähtävillä	15.10.2025 alkaen
Kaavaluonnos on ollut nähtävillä	__.__. - __.__.202__
Kaavaehdotus on ollut nähtävillä	__.__. - __.__.202__
Kunnanvaltuusto on hyväksynyt kaavan	__.__.202__

1.2. Kaava-alueen sijainti

Suunnittelualue sijaitsee Orimattilan kaupungissa Pakaan ja Uudenkartanon alueella, noin kuusi kilometriä kaupungin keskustajamasta kaakkoon. Alueen pinta-ala on noin 244 ha.



Suunnittelualan sijainti maastokartalla (MML).

1.3. Kaavan tarkoitus

Alueidenkäyttölain 5 §:n mukaisesti yleiskaavan tarkoituksena on kunnan tai sen osan yhdyskuntarakenteen ja maankäytön yleispiirteinen ohjaaminen sekä toimintojen yhteensovittaminen. Yleiskaava voidaan laatia myös maankäytön ja rakentamisen ohjaukseksi määrättyllä alueella. Yleiskaavassa esitetään tavoitellun kehityksen periaatteet ja osoitetaan tarpeelliset alueet yksityiskohdallisen kaavoituksen ja muun suunnittelun sekä rakentamisen ja muun maankäytön perustaksi.

Laadittavan osayleiskaavan tavoitteena on mahdollistaa aurinkovoimalan rakentaminen noin 160 hehtaarin suuruiselle alueelle. Voimalan on suunniteltu koostuvan sähköasemasta, noin 30 000 aurinkopaneelista, 66 muuntamosta sekä sähkövarastoista. Voimala on tarkoitus liittää hankealuetta sivuavaan, Kymenlaakson Sähköverkko Oy:n omistamaan 110 kV:n Tönnö-Myrskylä välin voimalinjaan. Osayleiskaava on tarkoitus laatia alueidenkäyttölain 44 §:n mukaisena oikeusvaikutteisena yleiskaavana, jota voidaan käyttää suoraan rakentamisluvan perusteena. Yleiskaavan yhteydessä laadittavien selvitysten, vaikutusten arvioinnin sekä kaavan ohjausvaikutuksen kautta varmistetaan, että uusi maankäyttö voidaan sovittaa ympäristöön lähialueen asutus sekä luonto- ja maisema-arvot huomioiden. Kaavoituksen yhteydessä tarkastellaan

myös suunniteltavaa voimala-aluetta ympäröivän maankäytön tarpeita.

Toteutuessaan kaavalla ei ole valtakunnallisesti tai maakunnallisesti merkittäviä vaikutuksia.

1.4. Yleiskaavan esitystapa

Yleiskaava on laadittu siinä muodossa, mitä yleiskaavan esitystavasta säädetään alueidenkäyttölain 40 §:ssä ennen 1.1.2024 voimaan tullutta lakimuutosta (23.3.2023/432). Lain siirtymäsäännös huomioiden yleiskaavan aiempaa esitystapaa voidaan soveltaa vuoden 2028 loppuun asti.

2. Lähtökohdat

2.1. Selvitys suunnittelualan oloista

Alueen yleiskuvaus

Suunnitteluala on pääosin kaavoittamatonta maatalousmaata ja pienemmiltä osin metsätalousaluetta sekä asuinrakennusten pihapiiriä. Alueen pinta-ala on noin 244 ha.

Kaava-alue sijoittuu kiinteistöille 560-410-4-96 Kolu, 560-410-4-97 Uusikartano, 560-410-6-68 KOIVULEHTO, 560-410-6-73 ÄNGELMÄKI, 560-410-6-74 PERÄLÄHDE, 560-410-8-40 PIURU, 560-410-9-69 LEHTO, 560-410-9-70 VEHKAJOJA, 560-410-15-0 LÄHTEENMÄKI, 560-410-23-1 RISTOLA, 540-410-36-0 PERÄLÄHDE II, osalle kiinteistöjä 560-410-4-34 METSÄPELTO, 560-410-4-36 HUHTAMÄKI, 560-410-4-99 Haarala, 560-310-8-64 MANSSILA, 560-410-24-0 TAKAMETSÄ, 560-410-32-0 PAJAMÄKI, 560-410-32-1 Kuusiahon sekä osalle yhteistä vesialuetta 560-410-876-1 OJAT.



Alue ilmakuvassa esitettynä. Ortokuva MML.

Luonnonympäristö ja maisema

Kasvillisuus ja luontotyytit

Alueelta on suunnittelutarveratkaisuhakemuksen yhteydessä laadittu luontoselvitys (FCG Finnish Consulting Group Oy, kaavaselostuksen liite 3). Luontoselvityksen mukaan suunnitteluala sijoittuu

metsäkasvillisuusvyöhykkeiden jaossa eteläboreaalisen vyöhykkeen lounaismaa ja Pohjanmaan rannikon alueelle. Alue on valtaosin viljelykäytössä olevaa peltomaata, lukuun ottamatta kolmea metsäkuviota, joiden kasvillisuus edustaa pääosin luontoarvoiltaan tavanomaisia savimaiden tuoreita ja lehtomaisia kankaita. Selvitysalueen itäosaan sijoittuva suurin metsäkuvio on päätehakattu.

Suunnittelualueen luonnonympäristöt ovat pääasiassa luontoarvoiltaan tavanomaisia viljelykäytössä olevia peltoalueita sekä vähäiseltä osin talouskäytössä olevia metsäkuvioita. Alueelta rajattiin maastokäyntiin perustuvassa luontoselvityksessä neljä arvokasta luontokohdetta: kaksi uhanalaisen lahokaviosammaleen esiintymisaluetta, yksi lähteikkö sekä Piurunojan luonnontilaisempi osuus. Kohteille sijoittuu uhanalaista lajistoa sekä uhanalaisia ja silmälläpidettäviä luontotyyppejä. Lähteikkö luokitellaan myös vesilain 11 §:n mukaiseksi vesiluontotyyppiksi, jonka muuttaminen ilman vesilain mukaista lupaa on kiellettyä.

Suunnittelualueen sisäpuolelta havaittiin kolme arvokasta luontokohdetta (kaksi lahokaviosammaleen suvuttoman vaiheen itujuvärsryhmää sekä yksi tihkupinta). Kohteet suositellaan huomioitavaksi hankkeen suunnittelussa niin, että niiden ominaispiirteet säilyvät. Kaikkien rajattujen arvokohteiden ominaispiirteisiin kuuluu kostea mikroilmasto, joka tulee huomioida myös mahdollisen reunavaikutuksen osalta. Reunavaikutus ulottuu metsämaastossa jopa 50 metrin matkalle, joten kohteiden ympäristöön suositellaan jätettäväksi riittävät puustoiset suojavyöhykkeet. Myös pintavesivaikutuksia kohteiden ympäristössä tulee välttää.

Lahokaviosammal on arvioitu erittäin uhanalaiseksi ennen kuin havaittiin, että se kasvattaa suvuttomia itujuvärsryhmiä, joita on viime vuosina löydetty runsaasti. Itujuvärsryhmiä löytyy yleisesti mm. rehevien nuorten talousmetsien vanhoilta kuusenkannoilta, eikä niiden esiintyminen itsessään osoita merkittäviä luontoarvoja. Sen sijaan itiöpesäkkeitä kehittyy harvoin ja käytännössä vain varjoisissa ja kosteissa kuusikoissa, joissa on yleensä paljon lahoppua. Tämäntyyppisten metsiköiden tulkitaankin nykyään olevan suojelunarvoisia ja maankäytössä huomioitavia nk. lahokaviosammalelle tärkeitä ydinalueita.



Huomionarvoisten luontokohteiden sijainti kaava-alueella esitetty vihreällä rajauksella. Ilmakuva MML.

Linnusto ja eläimistö

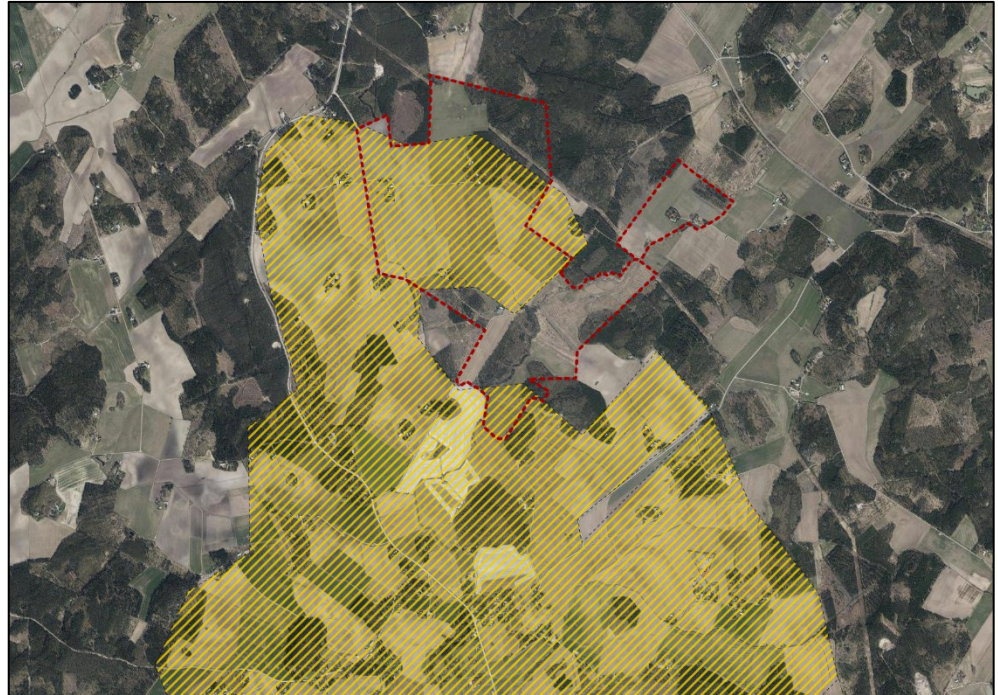
Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeista alueella saattaa esiintyä yleisimpiä lepakkolajeja, mutta alueella ei todennäköisesti ole lajien kannalta erityisen merkittäviä elinympäristöjä. Lepakoiden kannalta potentiaalisin elinympäristö sijoittuu alueen pohjoisreunalle sijoittuvalle metsäalueelle, joka voi toimia viiksisiippalajien ruokailualueena (arvokohteen 2 ympäristössä). Alueella on myös hieman kolopuustoa päiväpiilopaikoiksi. Avoimilla peltoalueilla ei ole lepakkolajien elinympäristönä juurikaan merkitystä.

Alueen linnustoa ja lintujen elinympäristöjä tarkkailtiin pesimäkauden loppupuolelle sijoittuvan maastokäynnin yhteydessä. Havaintojen perusteella alueella esiintyvä pesimälajisto edustaa alueellisesti hyvin tavanomaista peltojen, metsien ja kulttuuriympäristöjen lajistoa. Pesimälajistosta havaittiin muutamia silmälläpidettäviä lintulajeja sekä uhanalaiseksi luokiteltu pajusirkku, jonka reviiri sijoittui Piurunojan varrelle. Selvitysalueen elinympäristöt ovat lintujen kannalta alueellisesti hyvin tavanomaisia, eikä alueelle sijoitu linnuston kannalta erityisen merkittäviä alueita.

Maisema

Suunnittelualue sijoittuu osittain maakunnallisesti merkittävän Pakaan kulttuurimaiseman alueelle. Pakaan kulttuurimaisema on Porvoonjoen viljelyseudun maisematyyppiä edustava maisema-alue, jonka ominaispiirteenä on erityisesti laajat, loivasti kumpuilevat

saviset peltotasangot. Maisemakuva monipuolistavat mäki- ja metsäsaarekkeet, aluetta halkovat useat mutkittelevat ojat sekä asutus kylän pääteiden varsilla ja tilakeskuksina peltojen keskellä kumpareilla. Maisema-alue on päivitysinventoitu maakuntakaavan selvitysten yhteydessä vuonna 2025.



Suunnittelualan sijoittuminen kulttuurimaisemaan nähden. Kulttuurimaisema-alue esitetty keltaisella rasterilla. Ilmakuva MML.

Hankealueelta on suunnittelutarveratkaisuhakemuksen yhteydessä laadittu maisemaselvitys (FCG Oy, 9.10.2023, kaavaselostuksen liite 4). Maisemaselvityksessä esitetyn arvion mukaan maakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle Pakaan kulttuurimaisemavai- kutukset jäävät melko vähäisiksi. Hankealue ulottuu maisema-alueelle noin 6 % koko maisema-alueen pinta-alasta, eikä hankealue sijaitse erityisen keskeisellä paikalla maisema-alueen kannalta.

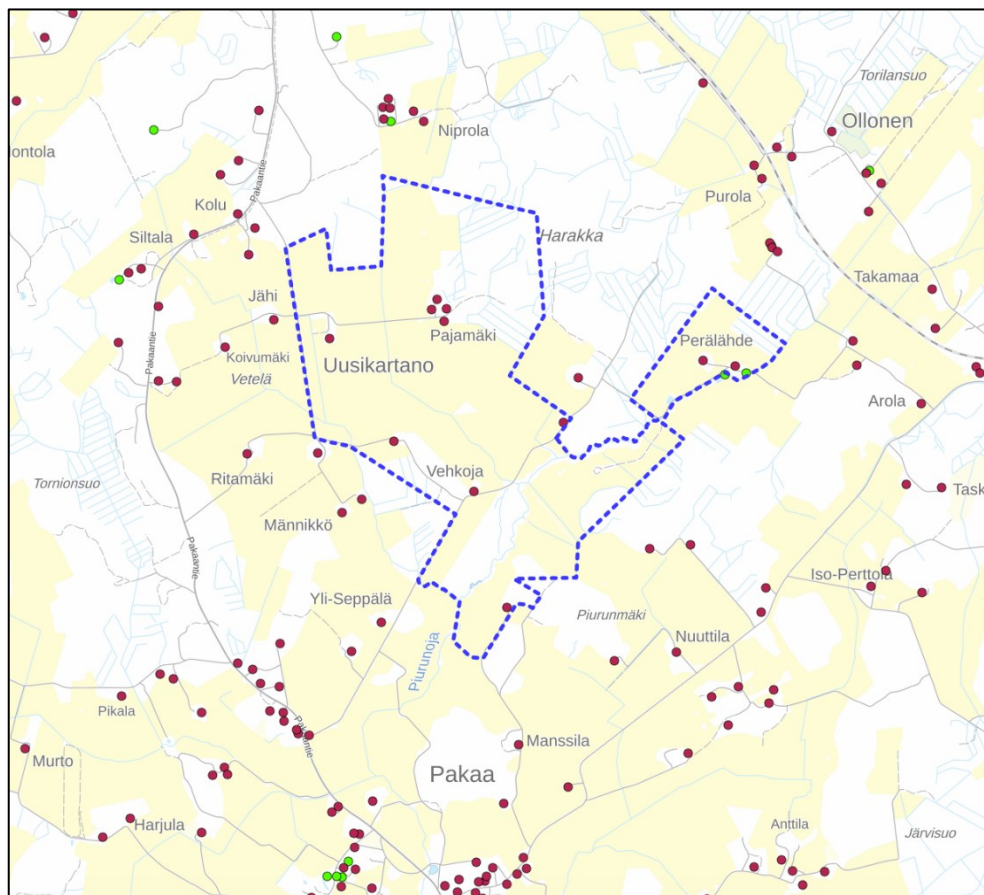
Maaperä ja pohjavesi

Kaava-alueen maaperä on Geologian tutkimuskeskuksen maaperä-aineistojen mukaan pääosin savea sekä hiesua ja pienemmiltä osin moreenia. Kalliopinta on aineistojen mukaan noin 10-30 metrin syvyydellä maanpinnasta.

Aivan suunnittelualan pohjoispuolella sijaitsee Ämmäntöyräs 1-niminen vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue. Suunnittelu-alue ei sijoitu varsinaiselle pohjaveden muodostumisalueelle.

Rakennettu ympäristö

Suunnittelualueella sijaitsee Maanmittauslaitoksen aineistojen mukaan 11 asuinrakennusta sekä yksi loma-asunto talousrakennukseksi. Nykytilanteessa osa asuinrakennuksista on kuitenkin poistunut asuinkäytöstä, ja on joko loma-asuinkäytössä tai tyhjiillään.



Suunnittelualueella ja lähiympäristössä sijaitsevat asuinrakennukset. Suunnittelualue osoitettu sinisellä katkoviivalla, asuinrakennukset punaisella pisteellä ja lomarakennukset vihreällä pisteellä. Taustakartta MML.

Rakennettu kulttuuriympäristö ja muinaismuistot

Alueelta on suunnittelutarveratkaisuhakemuksen yhteydessä laadittu arkeologinen inventointi (Mikroliitti Oy, 4.10.2023, selostuksen liite 6). Inventoinnin yhteydessä tarkasteltiin vanhoja karttoja ja tutkimusalueen metsämaastot katsottiin kattavasti. Pellot olivat viljelyksessä ja niitä tarkasteltiin lähemmin vain reunamailta. Alueelta ei havaittu inventoinnin yhteydessä muinaisjäännöksiä tai muita suojeltavaksi katsottavia arkeologisia jäännöksiä. Alueelta ei ollut myöskään entuudestaan tiedossa arkeologisen kulttuuriperinnön kohteita. Noin 400 metriä suunnittelualueesta pohjoiseen sijaitsee Maanmittauslaitoksen laserkeilausaineistojen perusteella havaittu hiilimiilu (mj-tunnus 1000057234).

Suunnittelualue sijoittuu osin Orimattilan rakennetun kulttuuriympäristön selvityksessä (Könönen 2005) tunnistettuun paikallisesti arvokkaaseen Uudenkartanon alueeseen. Selvityksessä on nostettu esille tilojen pihapiireistä näkyvimpänä ja näyttävimpänä Lehtolan tilakeskus, joka sijoittuu suunnittelualueelle.

Alueelta ei ole tiedossa muita rakennetun kulttuuriympäristön arvokohteita.

Maanomistus

Suunnittelualue on yksityisessä omistuksessa.

Liikenne

Alueen kiinteistöille kuljetaan Pakaantieltä haarautuvalta Lempiahontieltä, Uudenkartanontieltä sekä Raikkolantieltä. Suunnittelualue käsittää myös pienempää, yksittäisille kiinteistöille vievää tiestöä.

Pakaantien keskimääräinen vuorokausiliikenne suunnittelualueen kohdalla on 1444 ajon/vrk (Lähde: Väylävirasto).

Palvelut

Suunnittelualueelle ei sijoitu palveluita. Lähimmät palvelut sijaitsevat Orimattilan keskustaaajamassa.

2.2. Suunnittelutilanne

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtioneuvosto päätti valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 14.12.2017. Päätöksellä valtioneuvosto korvasi valtioneuvoston vuonna 2000 tekemän ja 2008 tarkistaman päätöksen valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista. Päätös tuli voimaan 1.4.2018.

Kaavahanketta koskevat uusista valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista ainakin seuraavat:

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 vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen. Suurilla kaupunkialueilla vahvistetaan yhdyskuntarakenteen eheyttä.

Terveellinen ja turvallinen elinympäristö

- Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulva-vaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvariskien hallinta varmistetaan muutoin.
- Ehkäistään melusta, värinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja.
- Haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen välille jätetään riittävän suuri etäisyys, tai riskit hallitaan muulla tavoin.
- Otetaan huomioon yhteiskunnan kokonaisturvallisuuden tarpeet, erityisesti maanpuolustuksen ja rajavalvonnan tarpeet ja turvataan niille riittävät alueelliset kehittämisedellytykset 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.
- Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävyydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta.
- Luodaan edellytykset bio- ja kiertotaloudelle sekä edistetään luonnonvarojen kestävää hyödyntämistä. Huolehditaan maa- ja metsätalouden kannalta merkittävien yhtenäisten viljely- ja metsäalueiden sekä saamelaiskulttuurin ja -elinkeinojen kannalta merkittävien alueiden säilymisestä.

Uusiutumiskykyinen energiahuolto

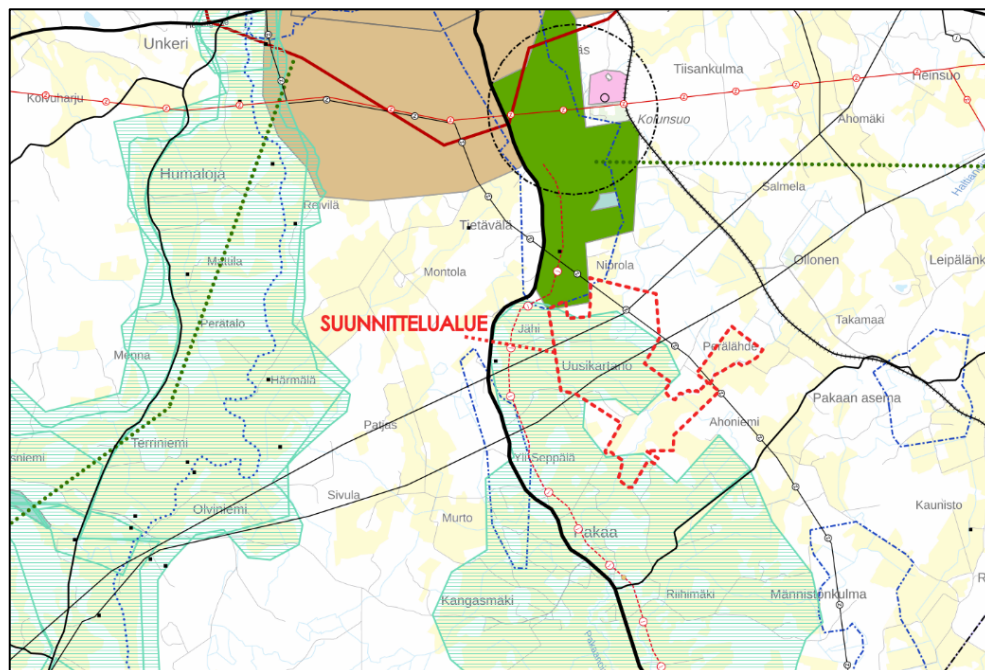
- Varaudutaan uusiutuvan energian tuotannon ja sen edellyttämien logististen ratkaisujen tarpeisiin. Tuulivoimalat sijoitetaan ensisijaisesti keskitetysti usean voimalan yksiköihin.
- Turvataan valtakunnallisen energiahuollon kannalta merkittävien voimajohtojen ja kaukokuljettamiseen tarvittavien

kaasuputkien linjaukset ja niiden toteuttamismahdollisuudet. Voimajohtolinjauksissa hyödynnetään ensisijaisesti olemassa olevia johtokäytäviä.

Maakuntakaava

Päijät-Hämeen maakuntakaava 2014 on hyväksytty maakuntavaltuustossa 2.12.2016. Maakuntakaava on tullut voimaan kuulutuksella 14.5.2019 korkeimman hallinto-oikeuden 15.4.2019 tekemän päätöksen jälkeen.

Suunnittelualue sijaitsee pääosin maakuntakaavan nk. ”valkoisella alueella”. Osin suunnittelualue sijoittuu maakuntakaavassa osoitettulle kulttuuriympäristön tai maiseman kannalta maakunnallisesti arvokkaalle alueelle (Pakaan kulttuurimaisema). Aivan suunnittelualueen pohjoisosaan on maakuntakaavassa osoitettu virkistysaluetta sekä tärkeää vedenhankintaan soveltuvaa pohjavesialuetta. Suunnittelualuetta halkovat lisäksi voimalinjan ja pääkaasulinjan merkinnät sekä merkitykseltään seudullisen tuulivoima-alueen koon alarajaa koskeva jakolinja.



Suunnittelualueen suurpiirteinen sijainti Päijät-Hämeen maakuntakaavassa punaisella katkoviivalla (HAME tietomalli).

Maakuntakaavan suunnittelualuetta koskevat merkinnät ja -määräykset esitetty alla:

MAAKUNTAKAAVAMERKINTÄ

Kulttuuriympäristön tai maiseman kannalta maakunnallisesti arvokas alue

Alueen ominaisuuksia ilmaiseva merkintä, jolla osoitetaan maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita tai maisemanähtävyyksiä ja rakennettuja kulttuuriympäristöjä.

Päijät-Hämeen kulttuuriympäristö- ja maisema-arvot on esitetty liitteessä 24.

Kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta arvokkaat alueet Lahden ja Heinolan keskus-taotoimintojen alueiden osalta on esitetty maakuntakaavaselostuksen liiteosan liitteissä 28 ja 29.



Virkistysalue tai – kohde

Merkinnällä osoitetaan yleiseen virkistykseen ja ulkoiluun tarkoitettuja alueita.

Merkintään liittyy MRL 33 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.



Tärkeä vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue



Voimalinja

Merkinnällä osoitetaan 110 kV:n ja sitä suuremmat johtolinjat.

Alueella on voimassa MRL:n 33§:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.



Pääkaasulinja

Merkinnällä osoitetaan maakaasun runkojohdot ja päähaarajohdot.

Alueilla on voimassa MRL 33§:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.



Merkitykseltään seudullisen tuulivoima-alueen koon alarajaa koskeva jakolinja

Merkintä jakaa maakuntakaavakartan vyöhykkeen sisäpuolella olevaan kaupunkiseutuun ja ulkopuolella olevaan maaseutuun.

MAAKUNTAKAAVAMÄÄRÄYS**SUUNNITELUMÄÄRÄYS:**

Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa, kehittämisessä ja hyödyntämisessä on vaalittava alueen keskeisiä erityispiirteitä ja omaleimaisuutta sekä huomioitava kokonaisuuden kannalta merkittävien maisema- ja kulttuuriympäristöarvojen säilyminen.

SUUNNITELUMÄÄRÄYS:

Alue varataan yleiseen virkistykseen ja ulkoiluun. Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on turvattava virkistyskäyttöedellytyksien ja niiden erityispiirteiden säilyminen sekä kehittämismahdollisuudet, alueen saavutettavuus, riittävä yleis- ja erityispiirteisiin liittyvä palvelu-, ja varustetaso sekä ympäristöarvot ja viher- tai ulkoilureittien jatkuvuus virkistysalueilla.

SUUNNITELUMÄÄRÄYS:

Alueella tulee kiinnittää erityistä huomiota pohjaveden suojeluun.

Pohjavesille riskejä aiheuttavat uudet toiminnot on sijoitettava ensisijaisesti pohjavesialueiden ulkopuolelle.

Jos toimintoja kuitenkin sijoitetaan pohjavesialueille, on ne suunniteltava siten, että ehkäistään pohjavesien pilaantuminen rakenteellisin suojaustoimenpitein.

SUUNNITELUMÄÄRÄYS:

Merkitykseltään seudullisen tuulivoima-alueen koon alaraja vyöhykemerkinnän sisäpuolella on 6 tuulivoimalayksikköä.

Merkitykseltään seudullisen tuulivoima-alueen koon alaraja vyöhykemerkinnän ulkopuolella on 10 tuulivoimalayksikköä.

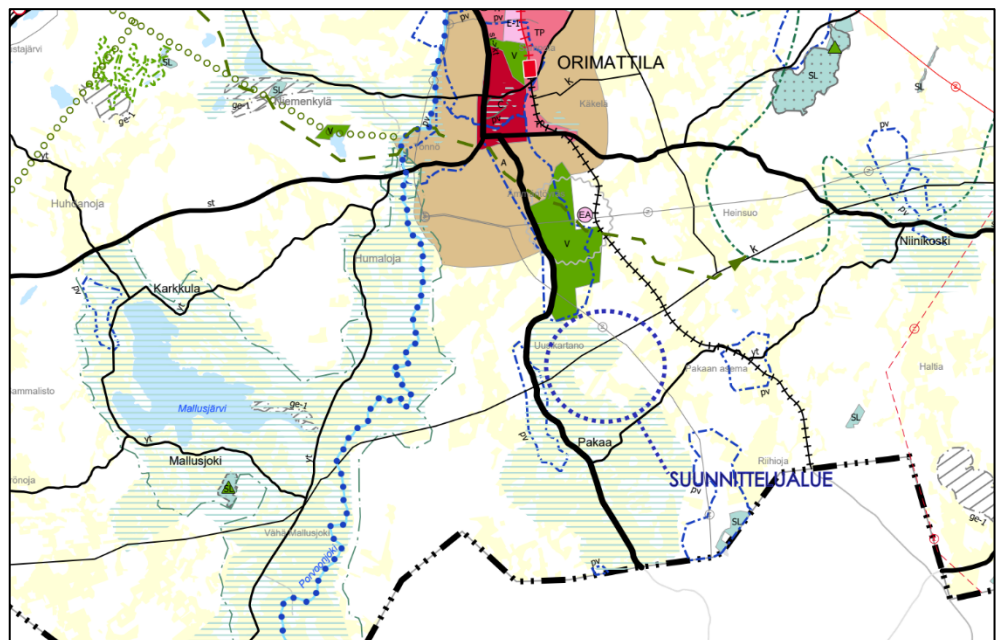
Merkitykseltään seudulliset tuulivoima-alueet ratkaistaan ensisijaisesti maakuntakaavassa.

Päijät-Hämeen maakuntakaava 2060

Päijät-Hämeen maakuntavaltuusto päätti 1.12.2023 kokouksessaan käynnistää Päijät-Hämeen 2060 maakuntakaavan. Maakuntakaava kattaa kaikki Päijät-Hämeen kunnat, ja siinä käsitellään kaikki maankäytön teemat: keskusverkko, palvelualueet, vähittäiskaupan suuryksiköt, taajama- ja työpaikka-alueet, liikenteen ja logistiikan verkostot ja alueet, teknisen huollon verkostot ja alueet, tuulivoima, luonnonvarat, virkistys- ja suojelualueet, viherverkosto sekä kulttuuriympäristöt ja maisema-alueet.

Päijät-Hämeen maakuntahallitus on kokouksessaan 15.9.2025 § 103 hyväksynyt Päijät-Hämeen maakuntakaavan 2060 luonnoksen asetettavaksi nähtäville. Kaavaluonnos ja valmisteluaineisto ovat AKL 62 §:n ja MRA 30 §:n mukaisesti nähtävillä 29.9-4.11.2025.

Suunnittelualue sijaitsee osittain maakuntakaavaluonnoksen mukaisella maakunnallisesti arvokkaalla maisema-alueella tai rakennetun kulttuuriympäristön alueella (Pakaan kulttuurimaisema). Suunnittelualueen pohjoisosaan on luonnoksessa osoitettu virkistysaluetta sekä pohjavesialuetta. Suunnittelualuetta halkovat lisäksi voimajohdon sekä kaasuputken/maakaasun runkoputken merkinnät.



Suunnittelualueen suurpiirteinen sijainti maakuntakaavan luonnoksessa.

**POHJAVESIALUE**

Merkinnällä osoitetaan luokitellut pohjavesialueet. Merkinnällä on osoitettu vedenhankinnan kannalta tärkeät (1-luokan) pohjavesialueet, muut vedenhankintakäyttöön soveltuvat (2-luokan) pohjavesialueet sekä pohjavesialueet, joiden pohjavedestä pintavesi tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen (E-luokka).

Suunnittelumääräys:

Toimenpiteet pohjavesialueilla ja niiden läheisyydessä tulee suunnitella siten, etteivät ne vaaranna pohjaveden laatua, määrää tai vedenhankintakäyttöä. Pohjavedelle riskiä aiheuttavat uudet toiminnot on sijoitettava ensisijaisesti pohjavesialueiden ulkopuolelle.

**VIRKISTYSALUE TAI VIRKISTYSKOHDE (V)**

Merkinnällä osoitetaan yleiseen virkistykseen ja ulkoiluun tarkoitettuja alueita.

Suunnittelumääräys:

Alue varataan yleiseen virkistykseen, alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee turvata virkistyskäyttökäytösten säilyminen.

**MAAKUNNALLISESTI ARVOKAS MAISEMA-ALUE TAI RAKENNETTU KULTTUURIYMPÄRISTÖ**

Merkinnällä osoitetaan maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ja maakunnallisesti merkittävät rakennetun kulttuuriympäristön alueet, jotka voivat osin olla päällekkäisiä.

Suunnittelumääräys:

Alueiden suunnittelussa on otettava huomioon maisema-alueen ja rakennetun kulttuuriympäristön kokonaisuudet ja ominaislaatu. Alueiden erityispiirteitä tulee vaalia. Maakunnallisesti arvokkaiden alueiden suunnittelun yhteydessä on pyydettävä lausunto ympäristöviranomaiselta ja museoviranomaiselta.

**KAASUPUTKI / MAAKAASUN RUNKOPUTKI**

Merkinnällä osoitetaan olemassa olevat korkeapaineiset maakaasun siirtoputket.

Suunnittelumääräys:

Maakaasun siirtoputkien yhteyteen voidaan toteuttaa myös vedyn, tai maakaasun ja vedyn seosten siirtämiseen tarkoitettuja runkoputkia.

**VOIMAJOHTO**

Merkinnällä osoitetaan olemassa olevat, vähintään 110 kV:n voimajohdot ja olemassa olevissa johtokäytävissä kehitettävät yhteydet.

Aurinkovoiman osalta kaavaluonnoksessa on osoitettu seuraava yleismääräys:

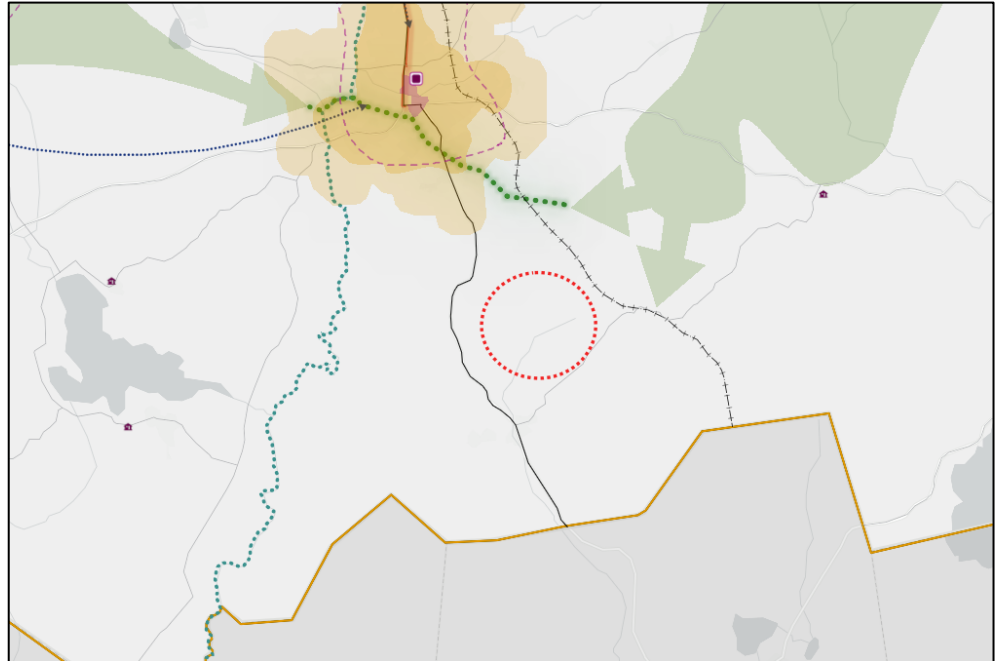
Aurinkovoiman tuotantoalueiden suunnittelussa on otettava huomioon kulttuuri-, maisema-, virkistysarvoihin, luonnon monimuotoisuuteen sekä olemassa oleviin elinkeinoihin ja asutukseen kohdistuvat vaikutukset. Laajat aurinkovoima-alueet on sijoitettava ensisijaisesti metsäisten alueiden ulkopuolelle.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

Lahden kaupunkiseutusuunnitelma ja Päijät-Hämeen rakennemalli

Lahden kaupunkiseudulla on maankäytön, asumisen ja liikenteen seudullinen MAL-sopimus 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. Lahden

kaupunkiseutusuunnitelma on hyväksytty Orimattilan kaupunginvaltuustossa 25.9.2023 § 36.

Kaupunkisuunnitelma ei ole lainvoimainen kaava, mutta se antaa hyvän pohjan kuntien yleiskaavojen laadinnalle. Tarkkuustasoltaan kaupunkiseutusuunnitelman voi kuvata olevan kunnan strategisen yleiskaavan ja maakuntakaavan väliltä. Suunnittelualueelle ei ole osoitettu erityisiä merkintöjä kaupunkiseutusuunnitelmassa.



Suunnittelualueelle ei ole osoitettu erityisiä merkintöjä kaupunkiseutusuunnitelmassa. Suunnittelualueen suurpiirteinen sijainti esitetty punaisella katkoviivalla.

Yleiskaava

Suunnittelualueella ei ole voimassa yleiskaavaa.

Orimattilan kaupunginvaltuuston 18.6.2007 hyväksymä Keskusta-Virenojan osayleiskaava 2020 sijaitsee noin 400 metriä kaava-alueesta pohjoiseen.

Asemakaava

Suunnittelualueella ei ole voimassa asemakaavaa eikä ranta-asemakaavaa.

Lähin voimassa oleva asemakaava, vuonna 2012 hyväksytty Ollos-tien teollisuusalueen asemakaava sijaitsee noin kilometrin päässä kaava-alueesta. Alueelle ei ole suunnitteilla uusia asemakaavoja.

Rakennusjärjestys

Orimattilan kaupungin rakennusjärjestys on tullut voimaan 1.6.2025.

Orimattilan rakennusjärjestyksen määräyksiä on noudatettava, jos oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa, asemakaavassa tai Suomen rakentamismääräyskokoelmassa ei ole asiasta toisin määrätty.

Vanha rakennuskanta

Suunnittelualueelta ei ole tiedossa vanhaa rakennuskantaa, joka tulisi erityisesti huomioida kaavan laadinnan yhteydessä.

Kaavan taustakartta

Kaavan taustakarttana on käytetty Maanmittauslaitoksen kiinteistörekisteri- ja maastokartta-aineistoja. Taustakartta on esitetty mittakaavassa 1:10 000.

Rakennuskiellot

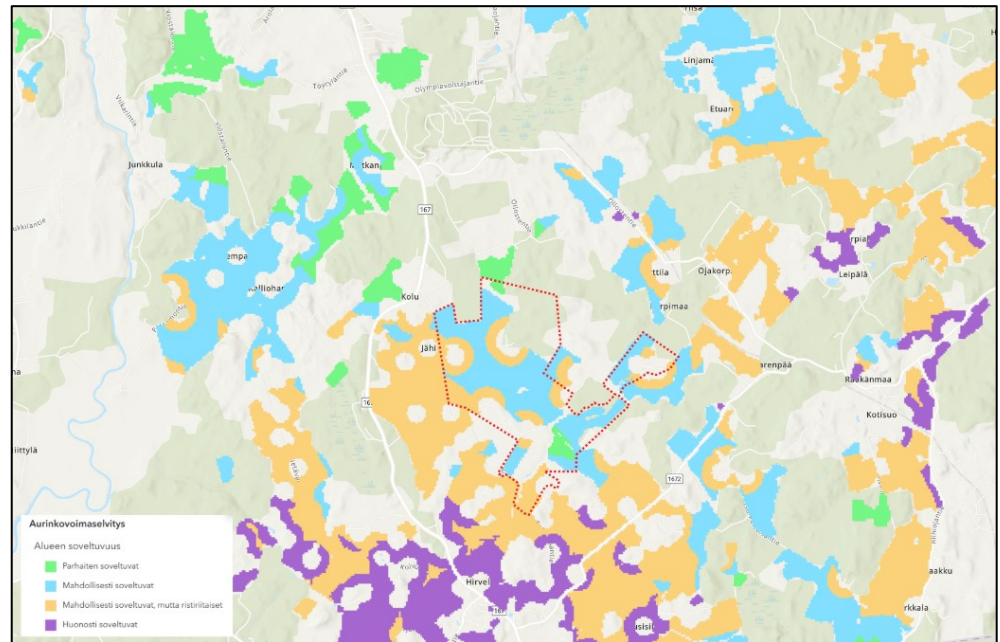
Kaava-alueella ei ole rakennuskieltoa. Voimalinjan ja kaasulinjan kohdalla sekä maakuntakaavassa osoitetulla virkistysalueella on voimassa alueidenkäyttölain 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Päijät-Hämeen aurinkovoimaselvitys

Päijät-Hämeen liitossa nähtiin tarpeelliseksi laatia selvitys koko maakunnan aurinkovoimapotentialista. Selvityksessä tehtiin paikkatietotarkastelu teolliselle aurinkovoimalle parhaiten soveltuvista alueista. Selvityksen toinen osa oli laatia yhteistarkastelu tuulivoiman ja aurinkovoiman kokonaispotentialista Päijät-Hämeen alueella.

Teolliselle aurinkovoimalle parhaiten soveltuvien aluein paikkatietotarkastelussa soveltuvuuden kriteereinä on käytetty mm. sähköverkon läheisyyttä, hyvää rakennettavuutta ja tuotannon kannalta edullista maaston kaltevuutta. Vastaavasti aurinkovoimalle soveltumattomiksi alueiksi on luokiteltu erilaisia suojelu- ja arvoalueita sekä olemassa olevien asuin- ja lomarakennusten alueet.

Lopputuloksena syntynyt aurinkovoimapotentialin kartta ei määrää maankäytöllisesti mitään, eikä se sido tai velvoita maankäytön osalta alueiden maanomistajia. Sen sijaan kartta tarjoaa perustelun näkemyksen aurinkovoimalle parhaiten soveltuvien alueiden kokonaispinta-alasta ja sijoittumisesta Päijät-Hämeessä.



Suunnittelualan suurpiirteinen sijainti aurinkovoimaseelvityskartalla esitetty punaisella katkoviivalla.

Suunnitteluala on aurinkovoimapotentialin kartassa osoitettu pääosin mahdollisesti aurinkovoiman tuotantoon soveltuvaksi alueeksi, ja pienemmiltä osin parhaiten soveltuvaksi sekä mahdollisesti soveltuvaksi, mutta ristiriitaiseksi alueeksi.

Suunnittelun vaiheet

2.3. Kaavan suunnittelun tarve, suunnittelun käynnistäminen

Osayleiskaavan laatiminen on lähtenyt liikkeelle hanketoimijan aloitteesta.

2.4. Osallistuminen ja yhteistyö

Viranomaisyhteistyö

Kaavamuutoksesta pyydetään viranomaislausunnot kaavaluonnosvaiheessa sekä kaavaehdotusvaiheessa.

Osalliset ja vireille tulo sekä kaavaluonnos

Kaavatyön osalliset on lueteltu osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa (OAS).

Uudenkartanon osayleiskaava on käynnistetty kaupunginhallituksen päätöksellä 25.8.2025 § 320.

Kaavatyön vireilletulosta on kuulutettu lokakuussa 2025. 10.10.2025 päivätty osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut nähtävillä 15.10.2025 alkaen.

Orimattilan kaupunginhallitus on käsitellyt 18.11.2025 päivätyn kaavaluonnoksen kokouksessaan __.__.____ § __. Kaavaluonnos on ollut nähtävillä __.__.____ - __.__.____ välisenä aikana.

Kaavaehdotus

(Täydennetään kaavaehdotusvaiheessa)

Orimattilan kaupunginhallitus on käsitellyt __.__.____ päivätyn kaavaehdotuksen kokouksessaan __.__.____ § __.

Kaavaehdotus on ollut nähtävillä __.__.____ - __.__.____ välisenä aikana.

Kaavan hyväksyminen

(TÄYDENNETÄÄN HYVÄKSYMISVAIHEESSA)

3. Osayleiskaavan kuvaus

3.1. Kaavan rakenne

Osayleiskaavassa osoitetaan energiahuollon aluetta, joka varataan aurinkosähköenergian tuotantoon, maatilojen talouskeskusten aluetta, erillispientalojen aluetta, loma-asuntojen aluetta, maa- ja metsätalousvaltaista aluetta sekä maa- ja metsätalousvaltaista aluetta, jolla on erityisiä ympäristöarvoja. Kaavassa ei ole tarkoitus tarkemmin määrittää alueen liikenneverkkoa tai kulkuyhteyksiä.

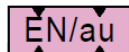
Mitoitus

Kaava-alueen pinta-ala on noin 244 ha.

Alueelle on osoitettu energiahuollon aluetta yhteensä noin 160 ha, maatilojen talouskeskusten aluetta noin 3,3 ha, erillispientalojen aluetta noin 6,1 ha, loma-asuntoaluetta noin 2,2 ha, maa- ja metsätalousaluetta noin 59,1 ha ja maa- ja metsätalousaluetta, jolla on erityisiä ympäristöarvoja noin 13,4 ha.

3.2. Aluevaraukset

Erityisalueet



ENERGIAHUOLLON ALUE.

Alue varataan aurinkosähköenergian tuotantoon, sähkön varastointiin sekä sähköasemalle. Alueelle saa toteuttaa aurinkovoimalaa varten tarpeellisia huoltoteitä sekä teknisiä laitteita ja verkostoja. Alueen rakentamisessa on huomioitava sähkö- sekä kaasulinjoja koskevat etäisyys- ja suojavaatimukset. Aurinkovoimalan perustamistapaa valittaessa tulee ottaa huomioon alueen maaperäolosuhteet.

Hulevedet

Rakentamislupaa haettaessa tulee esittää suunnitelma hulevesien laadullisesta ja määrällisestä hallinnasta ja johtamisesta. Hulevedet tulee ensisijaisesti imeyttää rakennuspaikalla. Hulevesien hallintarakenteet tulee sijoittaa siten, että mahdollisuuksien mukaan hyödynnetään alueen luontaisia painanteita ja oja. Aurinkovoimalan suunnittelussa on otettava huomioon riittävät aluevaraukset hulevesien luonnonmukaiseen hallintaan.

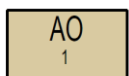
Maisema ja kasvillisuus

Aurinkovoimalan toteutuksessa on sovitettava ratkaisut yhteen alueelta laadittujen vihersuunnitelmien periaatteiden kanssa. Vihersuunnitelmat ovat kaavaselostuksen liitteenä.

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-alueille tulee turvata riittävät kulkumahdollisuudet ja viheryhteydet aidattujen voimala-alueiden välissä niin, ettei ihmisten ja eläinten liikkumista kohtuuttomasti rajoiteta.

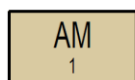
Vakituiseen asumiseen varatut alueet



ERILLISPIENTALOJEN ALUE.

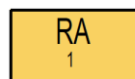
Rakennuspaikalle saa rakentaa yhden enintään kaksiasuntoisen ja enintään II-kerroksisen asuinrakennuksen sekä talousrakennuksia. Yhden rakennuspaikan kokonaisrakennusoikeus on 10 % kaavassa osoitetun rakennuspaikan pinta-alasta, kuitenkin enintään 600 k-m².

Numero osoittaa rakennuspaikkojen enimmäismäärän alueella.

**MAATILOJEN TALOUSKESKUSTEN ALUE.**

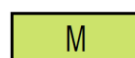
Alueelle voidaan rakentaa maa- ja metsätaloutta sekä siihen soveltuvia sivuelinkeinoja palvelevia asunto-, tuotanto- ja talousrakennuksia. Rakennuspaikalle saa rakentaa enintään kaksi asuinrakennusta ja niiden on sijaittava samassa pihapiirissä. Asuinrakennusten yhteenlaskettu kerrosala saa olla enintään 600 k-m². Lisäksi rakennuspaikalle saa rakentaa tuotanto- ja talousrakennuksia.

Numero osoittaa rakennuspaikkojen enimmäismäärän alueella.

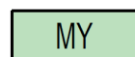
Vapaa-ajan asumiseen varatut alueet**LOMA-ASUNTOALUE.**

Rakennuspaikalle saa rakentaa yhden yksiasuntoisen, enintään II-kerroksisen vapaa-ajan asuinrakennuksen, erillisen saunarakennuksen sekä talousrakennuksia. Rakennuspaikan kokonaisrakennusoikeus on 150 k-m².

Numero osoittaa rakennuspaikkojen enimmäismäärän alueella.

Maa- ja metsätalousalueet**MAA- JA METSÄTALOUSVALTAINEN ALUE.**

Alueella sallitaan maa- ja metsätaloutta palveleva rakentaminen.

**MAA- JA METSÄTALOUSVALTAINEN ALUE, JOLLA ON ERITYISIÄ YMPÄRISTÖARVOJA.**

Alueella ei ole rakennusoikeutta.

Kaavaselostuksen liitteenä on yleiskaavakartta merkintöjen selityksineen pienennöksenä (liite 2).

3.3. Kaavan vaikutukset

MRA 1 §:n mukaan kaavan vaikutuksia selvitettäessä otetaan huomioon aikaisemmin tehdyt selvitykset sekä muut selvitysten tarpeellisuuteen vaikuttavat seikat. Selvitysten on annettava riittävät tiedot, jotta voidaan arvioida suunnitelman toteuttamisen merkitävät välittömät ja välilliset vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön, maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon, kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin, alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen, kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön sekä elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen.

Vaikutukset luonnonympäristöön

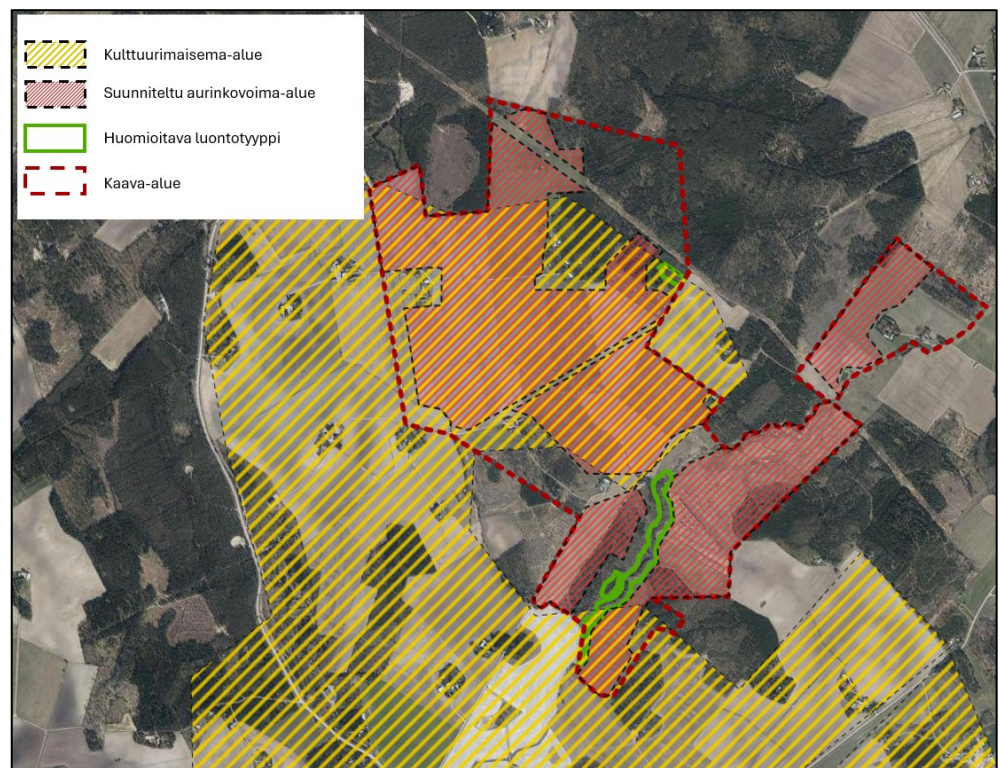
Kaavalla on vaikutuksia luonnonympäristöön ja maisemaan, kun entuudestaan rakentamatonta peltoaluetta osoitetaan aurinkopaaneelikentiksi. Alueen reunavyöhykkeillä pyritään säilyttämään puustoa maisemavaikutusten minimoimiseksi.

Alueelta luontoselvityksessä havaitut luontoarvot, lahokaviosam-
malesiintymät sekä Piurunoja tihkupintoineen sekä lähteikköineen, on kaavakartalla osoitettu asianmukaisin merkinnöin. Alueella sijaitsevat metsäalueet on pyritty jättämään aurinkovoimatuotannosta vapaiksi alueiksi.

Vaikutukset maisemaan

Suunnittelualueella sijaitsee yhteensä 11 asuin- tai lomakäytössä olevaa rakennusta talousrakennuksineen. Paikoin asuinrakennusten pihapiirien maisemat muuttuvat avoimista peltoalueista teolliseksi aurinkovoimaloiksi.

Maisemaselvityksessä esitetyn arvion mukaan maakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle Pakaan kulttuurimaisemavaikutukset jäävät melko vähäisiksi. Hankealue ulottuu maisema-alueelle noin 6 % koko maisema-alueen pinta-alasta, eikä hankealue sijaitse erityisen keskeisellä paikalla maisema-alueen kannalta.



Suunnittelualueen suhde maiseman ja luonnon arvokohteisiin. Ilmakuva MML.

Vaikutukset pohjavesiin

Suunnittelualueen pohjoispuolella sijaitsee Ämmäntöyräs 1-niminen, vedenhankintaa varten tärkeä 1-luokan pohjavesialue (FI0156001). Pohjavesialue sijaitsee maastollisesti suunniteltua aurinkovoimala-aluetta korkeammalla, eivätkä täten esimerkiksi voimala-alueelta virtaavat hulevedet johdu ylöspäin pohjavesialueelle. Suunniteltu rakentaminen osoitetaan pohjavesialueen ulkopuolelle. Varsinainen pohjaveden muodostumisalue sijaitsee lähimmillään noin 300 metrin päässä suunnitellusta voimala-alueesta.

Vaikutukset hulevesiin

Aurinkovoimalan rakentaminen lisää vettä läpäisemättömien pintojen osuutta alueella. Alueella on kuitenkin mahdollista säilyttää vettä läpäisevää kasvustoa jatkossakin.

Laaditun hulevesiselvityksen (FCG 10.10.2023, selostuksen liite 5) mukaan huoltoreittien reunoille olisi hyvä tehdä kaadot ja painanteet hulevesien pois johtamiseksi. Vaihtoehtoisesti voidaan huolto-ten vierelle suunnitella ojitukset.

Rakennettavan huoltotiestön reuna-alueille tulisi hulevesiselvityksen mukaan rakentaa painanteita tai ojia, jotta hulevedet ohjautuvat hallitusti.

Vaikutukset maa- ja kallioperään

Alueelta on laadittu yleispiirteinen rakennettavuusselvitys suunnittelutarveratkaisu- ja rakennuslupahakemuksen yhteydessä (FCG Finnish Consulting Group Oy, 28.6.2023, selostuksen liite 9).

Selvityksen mukaan maaperä on pääosin savea ja hiesua. Alueella on muutamia moreenikumpareita. Kalliopaljastumia ei ole. Kallio-pinta on 10...30 m syvyydellä maanpinnasta. Selvityksen mukaan alue soveltuu maaperältään ja pohjasuhteiltaan hyvin aurinkovoimalan rakentamiseen. Aurinkopaneeleista maapohjaan kohdistuvat rasitukset ovat pieniä, eikä raskaita perustusrakenteita tarvita. Rakenteet tulee ankkuroida tuulen nostevoimaa vastaan, ja pehmeä savinen ja hiesuinen maapohja soveltuu hyvin ankkurointiin. Huoltotiet ja -alueet voidaan rakentaa perusmaan varaan. Kuivastusta tulee tarvittaessa tehostaa ojituksella. Raskaampien rakenteiden kuten muuntajien tai sähköasemien perustaminen edellyttävät alustavasti arvioiden pohjanvahvistusta, kuten massanvaihtoa, kevennysrakenteita tai paalutusta.

Vaikutukset linnustoon ja eläimistöön**Luontodirektiivin liitteen IV lajit**

Alueelta löydettiin luontoselvityksen yhteydessä niukasti EU:n luontodirektiivin liitteen IV-lajeille soveltuvia elinympäristöä. Väehäisen vesimäärän vuoksi Piurunojan arvioitiin olevan huonosti soveltuva viitasammakoille sekä saukoille. Alueella saattaa esiintyä tavanomaista lepakkolajistoa, mutta alueen elinympäristöt eivät ole lajeille erityisen hyvin soveltuvia. Alueen pohjoisreunalle sijoituvan metsäkuvion on katsottu olevan lepakoiden kannalta sopivinta aluetta, sillä alueella on muutamia kookkaita pystylahopuita

sekä lahopökökelöitä, jotka voivat toimia lepakoiden päiväpiiloina. Alueen metsäkuviot on pääosin pyritty kaavassa säilyttämään maa- ja metsätalousalueina.

Liito-oravalle soveltuvaa metsää luontoselvityksen mukaan on hyvin niukasti vain Piurunon varrella. Alueella on muutamia kookkaampia haapoja ja kuusia, mutta niiden alta ei löydetty liito-oravan papanoita. Alueella ei todennäköisesti ole edellytyksiä liito-oravan esiintymiseen. Liito-orava saattaa kuitenkin käyttää uomaan ympäröivää puustoa kulkuyhteytenään alueen poikki. Piurunoja välittömine lähiympäristöineen on osoitettu kaavaluonnoksessa luo-1 merkinnällä. Lisäksi Piurunoja sekä sitä ympäröivät maa- ja metsätalousalueet on kaavakartalla osoitettu maa- ja metsätalousvaltaisina alueina, joilla on erityisiä ympäristöarvoja. Piurunon ympäristöä on täten mahdollista käyttää liito-oravan kulkuyhteytenä jatkossakin.

Linnusto

Alueen linnustoa ja lintujen elinympäristöjä tarkkailtiin pesimäkauden loppupuolelle sijoittuvan maastokäynnin yhteydessä. Havaintojen perusteella alueella esiintyvä pesimälajisto edustaa alueellisesti hyvin tavanomaista peltojen, metsien ja kulttuuriympäristöjen lajistoa. Pesimälajistosta havaittiin muutamia silmälläpidettäviä lintulajeja sekä uhanalaiseksi luokiteltu pajusirkku, jonka reviiri sijoittui Piurunon varrelle. Selvitysalueen elinympäristöt ovat lintujen kannalta alueellisesti hyvin tavanomaisia, eikä alueelle sijoitu linnuston kannalta erityisen merkittäviä alueita. Linnuston kannalta arvokkain alue, Piurunoja lähiympäristöineen on edellä esitetysti osoitettu säilytettäväksi luonnontilaisena.

Vaikutukset ekologisiin yhteyksiin

Alueelle on osoitettu koillis-lounais-suuntaisesti alueen halki kulkeva vihervyöhyke maa- ja metsätalousvaltaisena alueena, jolla on erityisiä ympäristöarvoja. Vyöhyke mahdollistaa eläinten liikkumisen alueella ja ehkäisee elinympäristöjen pirstaloitumista.

Vaikutukset liikenteeseen

Voimalarakentaminen aiheuttaa hetkellisen piikin alueen liikenteeseen. Alueelle tulee rakennettavaksi uutta huoltotiestä. Rakentamisvaiheen jälkeen ei voimalasta aiheudu erityisiä merkittäviä liikennevaikutuksia. Voimala vaatii satunnaisia huolto- ja ylläpitoikäntejä alueella. Pääasiallinen kulku voimala-alueelle on tarkoitus järjestää Lempiahontieltä sekä Uudenkartanontieltä.

Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen

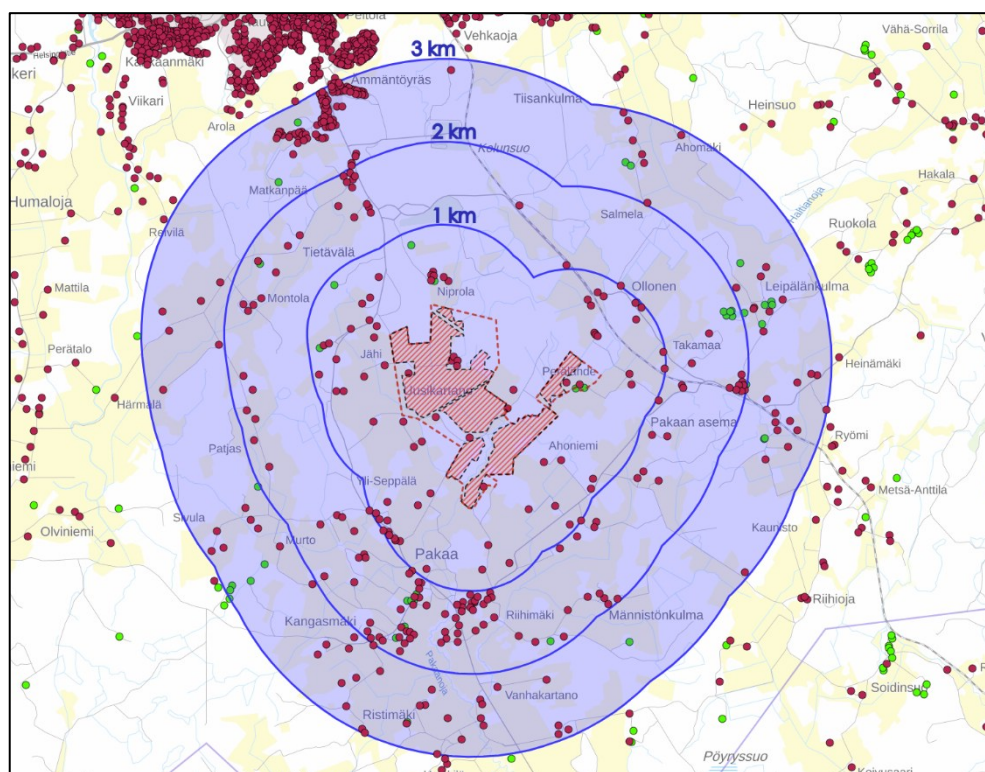
Osayleiskaavassa peltoaluetta osoitetaan aurinkoenergian tuotantoon. Valmistuttuaan voimala-alue muodostaa yhdyskuntarakenteellisesti merkittävän energiantuotantoalueen. Aurinkovoimatuotannon alueet vähentävät merkittävästi maa- ja metsätalouteen soveltuvien alueiden määrää käyttöaikanaan, mutta myös toisaalta monipuolistavat alueen maankäyttömuotoja. Alue on voimalan elinkaaren lopussa palautettavissa nykyiseen käyttöönsä.

Kaava mahdollistaa myös uutta rakentamista siinä osoitettaville maatalouden talouskeskusten, erillispientalojen sekä loma-asuntojen alueille.

Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

Suunnittelualueella sijaitsee yhteensä 11 loma- tai asuinrakennusta talousrakennuksineen. Paikoin asuinrakennusten pihapiirien maisemat muuttuvat avoimista peltoalueista teolliseksi aurinkovoimaloiksi. Asuinrakennusten pihapiirien sekä aurinkovoimala-alueiden välimaastoon istutetaan suojaavaa kasvillisuutta erillisten vihersuunnitelmien periaatteiden mukaisesti asumisviihtyvyyden säilyttämiseksi.

Suunnittelualueen halki kulkevan 110 kV voimajohdon sekä Kouvola-Riihimäki välin maakaasun runkojohdon suojavyöhykkeellä on voimassa alueidenkäyttölain 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus. Aurinkovoimala-alue tulee täten sijoittaa kantaverkon voimajohtaukean sekä maakaasun runkojohdon suoja-alueen ulkopuolelle.



*Suunniteltujen tuotantoalueiden etäisyysvyöhykkeet suhteessa asutukseen. Vaki-
tuinen asutus esitetty kartassa punaisin ja loma-asutus vihrein pistein. Tausta-
kartta ja rakennustiedot MML.*

Vaikutukset ilmastoon

Hankkeen yhteydessä on suunnittelutarveratkaisuhakemusvaiheessa laadittu ilmastovaikutusten arviointiraportti (FCG Finnish Consulting Group Oy 13.10.2023, selostuksen liite 7). Arviointiraportissa aurinkovoimalan kokonaishiilijalanjäljeksi on arvioitu elinkaaren aikana noin 43 200 t CO₂ekv. Suurin osa hiilijalanjäljestä syntyy heti elinkaaren alkuvaiheessa. Rakentamiseen tarvittavien laitteistojen ja rakenteiden raaka-aineiden hankinnasta ja tuotteiden valmistuksesta aiheutuu 82 % voimalan ilmastopäästöistä.

Aurinkovoimalahankkeen ilmastovaikutusten lähteitä ovat tarvittavien laitteiden ja rakenteiden raaka-aineiden hankinta ja valmistus, rakentamisen energiankäyttö, alueen rakentumisen aiheuttaman maankäytön muutoksen vaikutukset puuston ja maaperän hiilensidontaan, voimalan käyttövaiheen huolto- ja ylläpitotehtävät sekä käytöstä poistovaihe. Aurinkovoiman tuotannosta ei käyttövaiheen aikana itessään aiheudu suoria päästöjä.

Aurinkovoimalan ei ole arvioitu vaikuttavan juurikaan sen lähialueen ilmastomuutoksen sopeutumiskykyyn mm. suhteellisen vähäisen läpäisemättömien pintojen rakentamisen vuoksi. Ilmastopäästöihin ja niiden vähentämiseen liittyvät nettomääräiset hyödyt on

hankkeessa katsottu olevan keskeisempiä näkökulmia kuin ilmastomuutokseen sopeutumisen kysymykset.

Ilmastovaikutusten arviointiraportti on kokonaisuudessaan kaavaselostuksen liitteenä 7.

Taloudelliset vaikutukset

Kaavalla arvioidaan olevan positiivisia vaikutuksia talouteen ja elinkeinoelämään. Uudet aurinkoenergian tuotantolaitosten rakentamiseen kohdistuvat investoinnit ylläpitävät esimerkiksi teknologiaan, rakentamiseen ja suunnitteluun erikoistuneiden yritysten toimintaedellytyksiä. Lisäksi laitosten ylläpito- ja huolto työllistää jonkin verran koko laitoksen elinkaaren ajan. Maanomistajille maksettavat korvaukset maanvuokrasta hyödyttävät mahdollisesti alueen palveluntarjoajia, ja kunnalle maksettavat verotulot tuovat kunnalle lisätuloja ja edesauttavat kuntalaisten hyvinvointia.

Suuremmassa mittakaavassa vihreän siirtymän energiahankkeet parantavat Suomen huoltovarmuutta sekä tasaavat sähkön myyntihintoja.

Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Kaavalla on jonkin verran vaikutusta ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön niiltä osin, kun voimala-alueet sijoittuvat asutuksen välittömään läheisyyteen. Merkittävimmät sosiaaliset ja ihmisten elinympäristöön liittyvät vaikutukset liittynevät toiminnan maiseudessa aiheuttamiin muutoksiin. Aurinkoenergian tuotanto ei aiheuta merkittäviä melu- tai hajuhaittoja tai muita mainittavia ympäristöhaittoja. Voimala-alueiden sijoittuessa pääosin nykytilanteessa viljelyksessä oleville peltoalueille ei kaavalla tiedettävästi ole erityisiä vaikutuksia virkistykseen.

Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Orimattilaan on suunnitteilla useita aurinkovoimalahankkeita, kuten esimerkiksi Pennala-Virenojan, Virenojan, Metsolan sekä Vähä-Sorrilan aurinkovoimahankeet. Kaupungissa on lisäksi vireillä mm. Kuivannon tuulivoimahanke sekä datakeskushanke Pennalaan. Hankkeilla ei ole tiedossa erityisiä yhteisvaikutuksia.

Suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin

Uusiutuvaan energiantuotantoon pohjaava aurinkovoimalahanke toteuttaa valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita luomalla edellytyksiä elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi sekä vähähiiliseksi ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu

ensisijaisesti olemassa oleviin rakenteisiin. Hanke ehkäisee lisäksi melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja, sillä aurinkoenergiantuotannosta ei aiheudu fossiilisen energialähteen tavoin mittavia päästöjä ilmakehään.

Hanke tulee vaatimaan melko suuren maapinta-alan aurinkopaneelien asentamiseen, joka taas vaatii melko runsaasti peltoalaa. Hankkeen yhteydessä pyritään kuitenkin mahdollisimman hyvin huolehtimaan luonnonperinnön arvojen turvaamisesta, virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä, viheralueverkon jatkuvuudesta sekä edistämään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.

Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen

Edistetään koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, ja tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä. Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi sekä väestökehityksen edellyttämälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle.	Osayleiskaava-alue sijoittuu taajama-alueen ulkopuolelle. Uusiutuvaan energiantuotantoon pohjaava aurinkovoimahanke toteuttaa valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita luomalla edellytyksiä elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi. Etenkin hankkeen rakennusvaiheessa työllistetään paikallisia toimijoita. Alueen sijainti voimalinjan tuntumassa on toimintaan otollinen. Osayleiskaavassa on huomioitu lisäksi voimala-alueen ympäröivän alueen asukkaiden rakentamistarpeet.
Luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen. Suurilla kaupunkialueilla vahvistetaan yhdyskuntarakenteen eheyttä.	Uusiutuvana energiamuotona aurinkovoima toteuttaa vihreää siirtymää sekä edistää kansallisten ilmastotavoitteiden saavuttamista. Hankkeella myös parannetaan Suomen energiaomavaraisuutta sekä vahvistetaan Orimattilan kunnallistaloutta.
Edistetään palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta. Edistetään kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä viestintä-, liikkumis- ja kuljetuspalveluiden kehittämistä.	Aurinkovoimalahankkeen työllistävä vaikutus koostuu pääosin suunnittelu- ja rakentamisvaiheista.
Merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet sijoitetaan siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa.	Osayleiskaavalla ei ole vaikutusta joukkoliikenteen, kävelyn tai pyöräily edistämisen osalta. Osayleiskaavassa osoitetaan haja-asutusluonteista asumista.

Tehokas liikennejärjestelmä

Edistetään valtakunnallisen liikennejärjestelmän toimivuutta ja taloudellisuutta kehittämällä ensisijaisesti olemassa olevia liikenneyhteyksiä ja verkostoja sekä varmistamalla edellytykset eri liikenne- ja palvelujen yhteiskäyttöön perustuville matka- ja kuljetusketjuille sekä tavara- ja henkilöliikenteen solmu- ja kohtien toimivuudelle.	Osayleiskaavalla ei ole erityisiä vaikutuksia valtakunnallisen liikennejärjestelmän kehittämisen kannalta. Aurinkovoimalahankkeessa hyödynnetään pitkälti olemassa olevaa tie- ja liikenneverkostoa. Alueelle rakennetaan voimalahankkeen yhteydessä huoltotiestä. Olemassa olevalle tiestölle saatetaan tehdä paikoin parantamistoimenpiteitä.
Turvataan kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien liikenne- ja viestintäyhteyksien jatkuvuus ja kehittämismahdollisuudet sekä kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien satamien, lentoasemien ja rajanylityspaikkojen kehittämismahdollisuudet.	Osayleiskaavalla ei arvioida olevan erityistä merkitystä liikenne- ja viestintäyhteyksien kehittämisen kannalta.

Terveellinen ja turvallinen elinympäristö

Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastomuutoksen vaikutuksiin. uusi rakentaminen sijoitetaan tulva- ja vaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvariskien hallinta varmistetaan muutoin.	Osayleiskaavan toteuttamisessa ja voimalan rakentamisessa huomioidaan mahdolliset tulvariskit sekä turvallinen rakentamiskorkeus. Aurinkovoima osaltaan hillitsee ilmastomuutosta edistämällä fossiilittoman energian tuotantoa.
Ehkäistään melusta, värinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja.	Osayleiskaava ehkäisee melusta, värinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja, sillä aurinkoenergian tuotannosta ei aiheudu fossiilisen energialähteen tavoin päästöjä ilmakehään. Rakentamisen aikaan hankkeesta aiheutuva melu ja liikenne saattavat aiheuttaa tilapäistä haittaa lähiympäristön asukkaille. Tuotantoaikanaan voimala-alue ei aiheuta huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja tai merkittävää melua.
Haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen välille jätetään riittävän suuri etäisyys, tai riskit hallitaan muulla tavoin.	Aurinkovoimala ei aiheuta haitallisia terveysvaikutuksia. Aurinkosähköjärjestelmien rakentamista koskevat velvoittavat vaatimukset perustuvat lakiin ja alan standardeihin. Alueelle laaditaan lisäksi asianmukaisesti pelastus- ja palosuunnitelma.

Suuronnettomuusvaaraa aiheuttavat laitokset, kemikaaliratapihat ja vaarallisten aineiden kuljetusten järjestelyratapihat sijoitetaan riittävän etäälle asuinalueista, yleisten toimintojen alueista ja luonnon kannalta herkistä alueista.	Aurinkovoimalahankkeen toteuttamisessa huomioidaan riittävät toimintaetäisyydet herkkiin kohteisiin, kuten luonnon ja kulttuuriympäristön arvokohteisiin, asumiseen sekä liikenteeseen.
Otetaan huomioon yhteiskunnan kokonaisturvallisuuden tarpeet, erityisesti maanpuolustuksen ja rajavallvonnan tarpeet ja turvataan niille riittävät alueelliset kehittämisedellytykset ja toimintamahdollisuudet.	Uusiutuvien energiamuotojen lisääminen parantaa Suomen energiaomavaraisuutta.

Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat

Huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta.	Alueelta on laadittu luontoselvitys, maisemaselvitys, ilmastovaikutusten arviointi, hulevesiselvitys, rakennettavuus selvitys sekä arkeologinen inventointi. Alueelta havaitut huomionarvoiset luontokohteet jätetään aurinkopaneelientekiksi osoitettavien alueiden ulkopuolelle säilymään ja kehittymään luonnontilaisina.
Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.	Osayleiskaavassa on huomioitu vaikutukset luontoselvityksen mukaisiin luonnon arvokohteisiin.
Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viheralueverkosto jatkuvuudesta.	Osayleiskaavassa osoitettujen paneelientäyttöalueiden ulkopuolelle jää jatkossakin runsaasti virkistykseen soveltuvia alueita. Hankkeen suunnittelun yhteydessä on huomioitu alueelta havaitut luontoarvot.
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.	Aurinkovoimalassa käytettävien materiaalien valmistaminen vaatii luonnonvarojen hyödyntämistä. Voimala-alueet on pyritty sijoittamaan peltoalueille, joilla niiden rakentaminen ei vaadi olevan kasvuston poistamista vastaavalla tavalla kuin esimerkiksi metsäalueilla.

Uusiutumiskykyinen energiahuolto

Varaudutaan uusiutuvan energian tuotannon ja sen edellyttämien logististen	Osayleiskaava edistää uusiutuvan energian tuotantoa sekä fossiilisista energialähteistä luopumista.
--	---

ratkaisujen tarpeisiin. Tuulivoimalat sijoitetaan ensisijaisesti keskistetyksi usean voimalan yksiköihin.	
Turvataan valtakunnallisen energiahuollon kannalta merkittävien voimajohtojen ja kaukokuljettamiseen tarvittavien kaasuputkien linjaukset ja niiden toteuttamismahdollisuudet. Voimajohtolinjauksissa hyödynnetään ensisijaisesti olemassa olevia johtokäyriä.	Osayleiskaavalla edistetään toimintavarmaa energiahuoltoa ja huoltovarmuutta. Alueella on mahdollista hyödyntää olemassa olevaa sähkönsiirtoverkkoa.

4. Kaavan toteutus

4.1. Toteuttaminen ja ajoitus

Alueen toteuttaminen voidaan käynnistää, kun osayleiskaava on tullut kuulutuksella voimaan. Rakentamista varten tulee hakea rakentamislupaa aurinkovoimalalle, asuinrakennuksille ja yli 30 m² suuruisille rakennuksille.

4.2. Hankkeen tekninen toteutus

Aurinkovoimahankkeen on suunniteltu sisältävän sähköaseman, noin 30 000 aurinkopaneelia, 66 muuntamoaa sekä sähkövarastoja. Suunniteltu nimellisteho on noin 100 MWp. Suunniteltu liityntä sähköverkkoon tapahtuu hankealueen koillisosassa kulkevan 110 kV voimalinjan linjanvarsiliittymänä.

4.3. Toteutuksen seuranta

Alueen toteutuksen seurannasta ja valvonnasta vastaa Orimattilan kaupunki.

Turussa __.__.2025

Nosto Consulting Oy

Pasi Lappalainen
dipl.ins. YKS 742