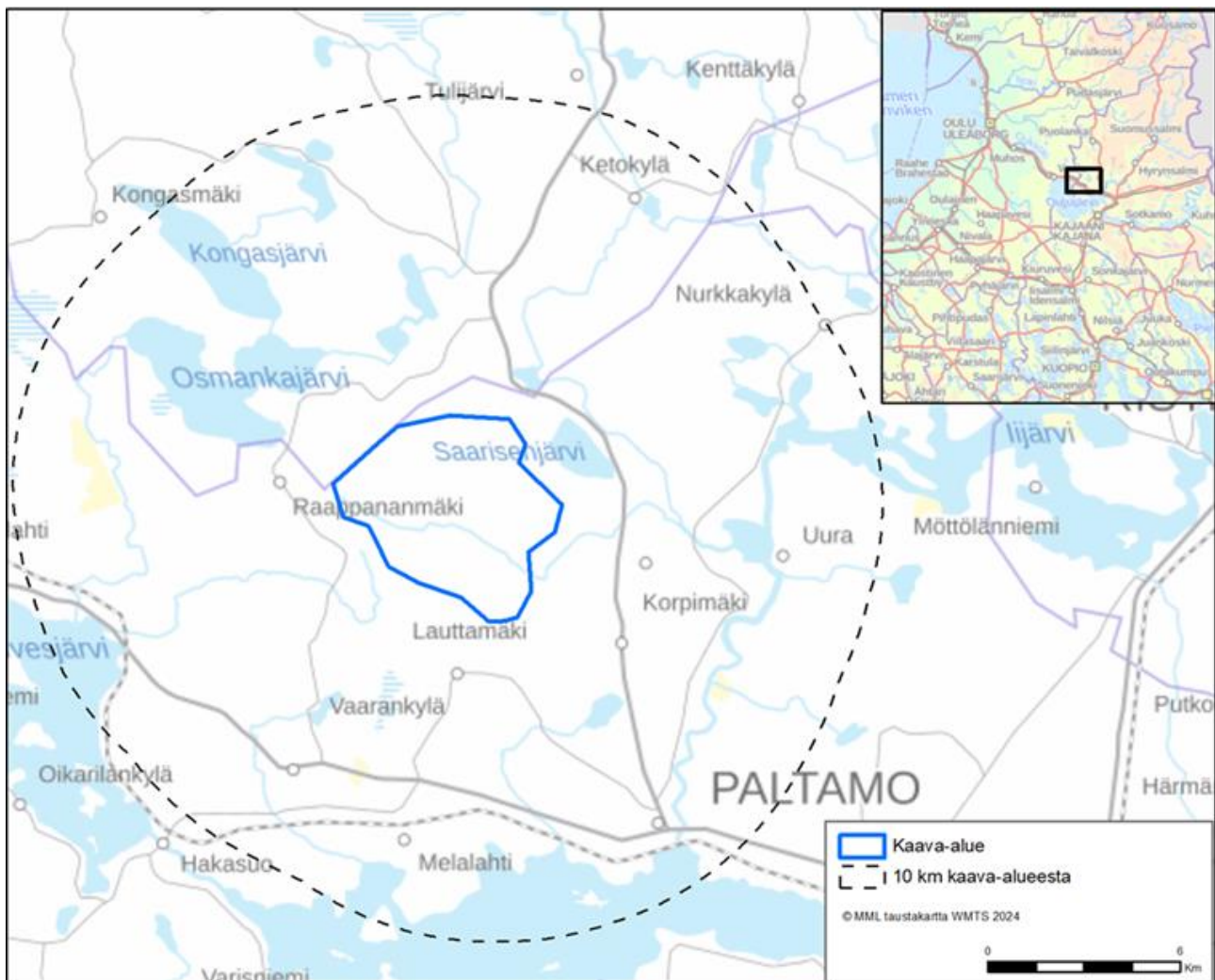


1.12.2025

Hukkalansalon tuulivoimaosayleiskaava, Paltamo



Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Päivitetty 1.12.2025

1.12.2025

Sisällys

1	Osallistumis- ja arviointisuunnitelman tarkoitus.....	3
2	Suunnittelualue.....	3
3	Suunnittelutehtävä ja tavoitteet.....	4
4	Suunnittelun lähtökohdat	5
4.1	Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA).....	5
4.2	Suunnittelualueen nykytila	5
4.3	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	7
4.4	Maakuntakaava	9
4.4.1	Kainuun maakuntakaava 2020.....	9
4.4.2	Kainuun 1. vaihemaakuntakaava	9
4.4.3	Kainuun kaupan vaihemaakuntakaava.....	9
4.4.4	Kainuun tuulivoimamaakuntakaava.....	10
4.4.5	Kainuun vaihemaakuntakaava 2030.....	10
4.4.6	Kainuun tuulivoimamaakuntakaava 2035	10
4.5	Yleiskaavat	15
4.6	Asemakaavat.....	17
4.7	Suunnittelualueen läheisyyteen sijoittuvat muut tuulivoimahankkeet	18
5	Selvitykset ja vaikutusten arviointi	20
6	Osallistuminen ja vuorovaikutus.....	21
6.1	Osalliset 21	
6.2	Osallistuminen ja tiedottaminen.....	22
7	Suunnitteluvaiheet ja alustava aikataulu	22
8	Yhteystiedot.....	24

1.12.2025

1 Osallistumis- ja arviointisuunnitelman tarkoitus

Alueidenkäyttölain (AKL) 63 §:n mukaan tulee kaavoitustyöhön sisällyttää kaavan laajuuteen ja sisältöön nähden tarpeellinen suunnitelma osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelystä sekä kaavan vaikutusten arvioinnista. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) asetetaan nähtäville kaavatyön aloitusvaiheessa. Osalliset voivat lausua mielipiteensä osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa kerrotaan mitä on suunnitteilla ja missä, ketkä ovat kaavatyön osalliset, milloin ja miten alueen suunnitteluun voi vaikuttaa, arvioitu aikataulu, suunnittelutyön lähtökohdat, tavoitteet ja työn aikana tehtävät selvitykset sekä vaikutusten arvioinnit.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa (OAS) päivitetään kaavoitusprosessin aikana.

2 Suunnittelualue

Ilmatar Energy Oy:n 100 % omistama projektiyhtiö Ilmatar Paltamo Oy suunnittelee kahta tuulivoimapuistoa Kainuun maakunnan eteläosaan, Paltamon ja Puolangan kuntien alueelle (kuva 1). Hankkeessa suunnitellaan enintään 52 uuden tuulivoimalan rakentamista. Suunniteltujen voimaloiden kokonaiskorkeus on korkeintaan 310 metriä ja yksikköteho on noin 6–10 MW. Koko hankkeen kokonais-teho on arviolta noin 312– 520 MW.

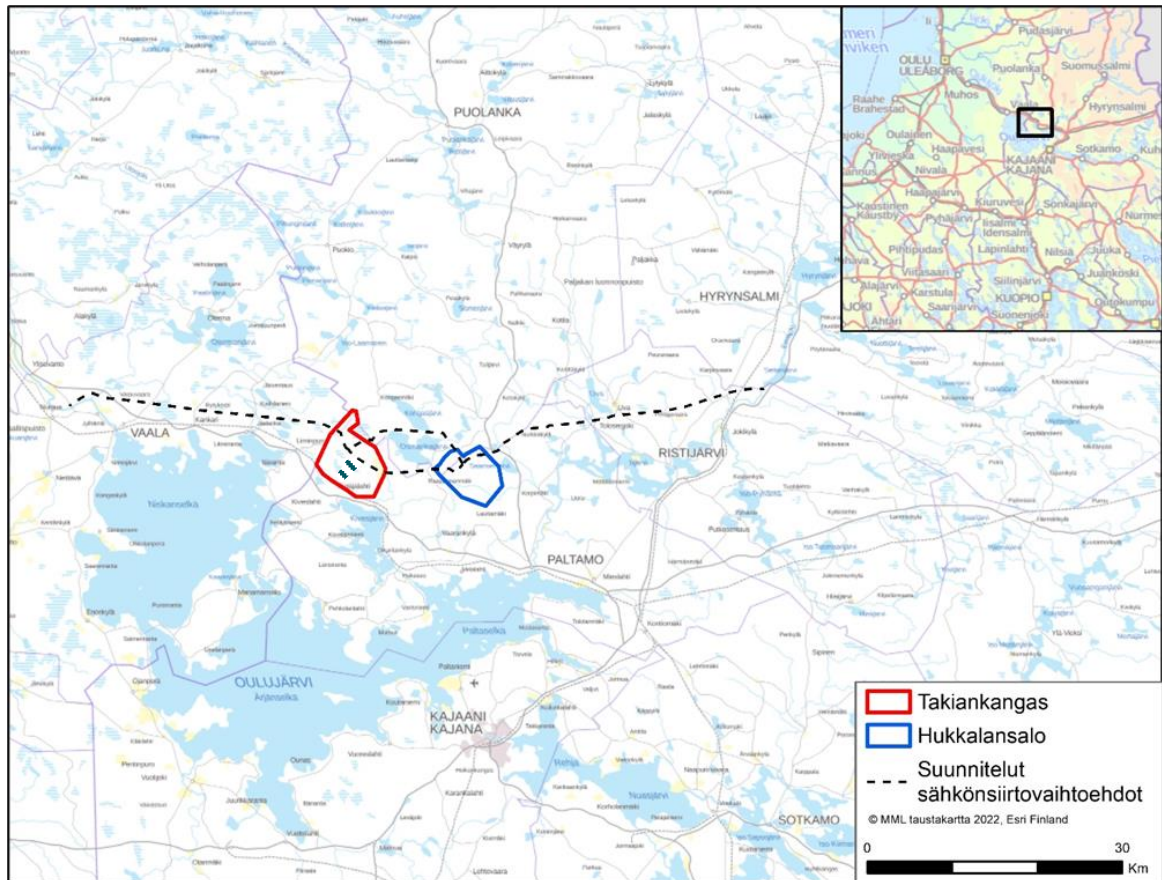
Tuulivoimapuistohanke muodostuu Paltamon Hukkalansalon ja Takiankankaan sekä tarkasteltavasta sähkönsiirrosta. Hankkeen tuulivoimapuistoalueet sijoittuvat Paltamon kunnanrajan tuntumaan siten, että Takiankankaan länsiosa rajautuu Vaalan kunnanrajaan, pieni osa rajauksen pohjoiskärjessä myös Puolangan kunnanrajaan. Hukkalansalon luoteisosa rajautuu Puolangan kunnanrajaan. Paltamon keskustaajama sijaitsee hankkeen tuulivoimapuistoalueiden kaakkoispuolella, lähimmillään noin kahdeksan kilometrin etäisyydelle Hukkalansalon aluerajauksesta. Alle 30 km:n etäisyydellä hankkeen tuulivoimapuistoalueista sijaitsee lisäksi Vaalan, Ristijärven ja Paltamon keskustaajamat sekä Kajaanin keskusta. Puolangan keskustaajamaan kertyy matkaa noin 35 km. Hanke kattaa kokonaisuudessaan noin 7578 hehtaarin laajuisen alan, josta Takiankankaan osuus on 4 678 ha ja Hukkalansalon noin 2 900 ha. Hankealue on pääosin metsätalousaluetta. Tuulivoimapuistojen maa-alat ovat pääosin yksityisten maanomistajien omistuksessa.

Tuulivoimayleiskaavat (2 kpl) laaditaan Hukkalansalon ja Takiankankaan alueille erillisinä hankkeina.

Hankkeen sähkönsiirtoa varten tuulivoimapuistojen alueille rakennetaan muuntoasemat. Hankkeen tuulivoimapuistoissa tuotettu sähkö on tarkoitus siirtää valtakunnanverkkoon joko Fingrid Oyj:n Nuojuan tai Seitenoikean sähköaseman kautta. Sähkönsiirtoa varten rakennetaan toteutuvasta voimalamäärästä riippuen 110 kV:n tai 400 kV:n voimalinja, jonka pituus on noin 50 km. Sähkönsiirron ratkaisut tarkentuvat YVA-menettelyn edetessä ja hankkeen jatkosuunnittelussa.

Sähkönsiirtolinjojen alueita ei ole tarkoitus yleiskaavoittaa.

1.12.2025



Kuva 1. Hankkeen sijainti ja YVA:ssa tutkittavat sähkönsiirtolinjat. Hukkalanalon osayleiskaava-alue rajattu sinisellä ja Puolangan puolen alue viivarasterilla (Puolangan kunnan puoleinen alue on jäänyt hankkeesta pois).

3 Suunnittelutehtävä ja tavoitteet

Ilmatar Paltamo Oy suunnittelee tuulipuistoa Paltamon kunnan pohjoisosaan, Hukkalanalon alueelle. Suunnittelualue sijaitsee noin 10 kilometriä Paltamon kirkonkylästä luoteeseen ja se rajautuu luoteessa Puolangan kuntarajaan. Hankealueelle suunnitellaan rakennettavaksi enintään 19 tuulivoimalaa, joiden yksikköteho on noin 6–10 MW ja kokonaiskorkeus maksimissaan 310 metriä.

Osayleiskaava laaditaan siten, että sitä on mahdollista käyttää tuulivoimaloiden rakentamislupien perusteena AKL:n 77a §:n mukaisesti. Kaavahankkeen yhteydessä samanaikaisesti toteutetaan ympäristövaikutusten arviointimenettely.

Osayleiskaava laaditaan oikeusvaikutteisena ja sen hyväksyy Paltamon kunnanvaltuusto.

Osayleiskaavan suunnittelun tavoitteena on toteuttaa tuulivoimapuiston rakentaminen luonnonympäristön ominaispiirteet ja ympäristövaikutukset huomioon ottaen sekä lieventää rakentamisesta mahdollisesti aiheutuvia haitallisia vaikutuksia. Lisäksi osayleiskaavan tavoitteena on ottaa huomioon muut aluetta koskevat maankäyttötarpeet sekä suunnitteluprosessin kuluessa muodostuvat tavoitteet.

1.12.2025

Suunnittelualue tarkentuu kaavoitusprosessin edetessä ja alueelle tehtyjen selvitysten tulosten perusteella.

4 Suunnittelun lähtökohdat

4.1 Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA)

Tuulivoimahanke edellyttää kokonsa johdosta YVA-lain mukaista ympäristövaikutusten arviointimenettelyä (YVA), joka laaditaan kaavoituksesta erillisenä prosessina.

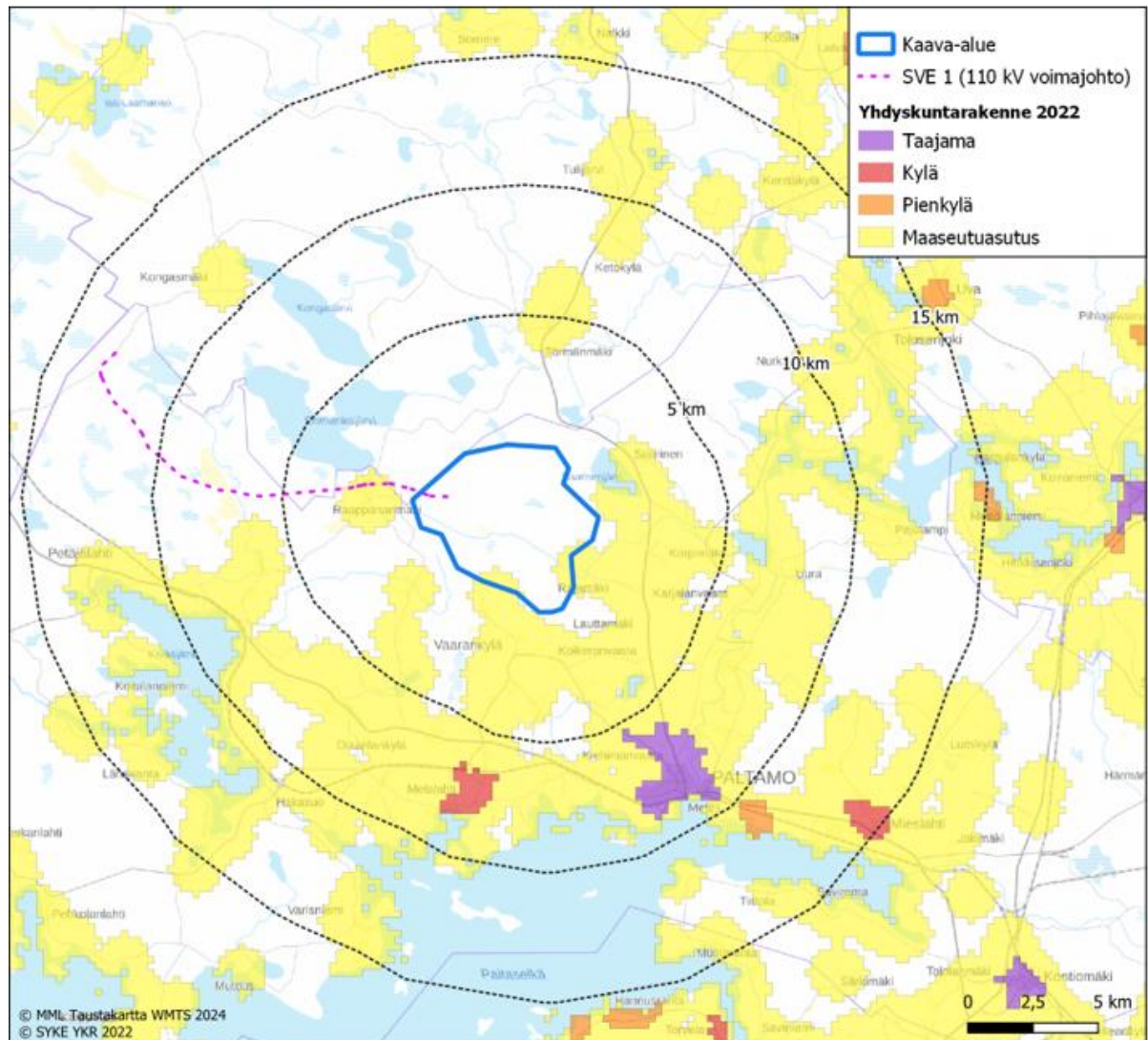
YVA:n tavoitteena on tuottaa lisätietoa suunnitellusta hankkeesta kansalaisille, hankkeesta vastaaville ja viranomaisille. YVA ei ole lupamenettely, mutta sen pohjalta voidaan arvioida, voidaanko hanke toteuttaa ilman merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia. YVA-menettelyn yhteydessä laadittavat YVA-ohjelma ja YVA-selostus ovat julkisia tietolähteitä, joista käy ilmi hankkeen tiedot sekä suunnitellut ja laaditut ympäristöselvitykset. YVA-selostukseen kootaan hankkeen arvioidut ympäristövaikutukset.

Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä YVA:sta on annettu 3.1.2024.

4.2 Suunnittelualueen nykytila

Suunnittelualueen lähiympäristö on YKR-aineiston mukaista maaseutuasetusta. Lähin taajama. Palta-mon kuntakeskus, sijaitsee noin 6 kilometrin etäisyydellä suunniteltujen tuulivoimaloiden kaakkoispuolella (Kuva 3). Lähin kylä (Melalahti) sijaitsee noin 7 km:n etäisyydellä Hukkalansalon eteläpuolella. Alle 10 km:n etäisyydellä suunnittelualueesta sijaitsee Oikarilankylä.

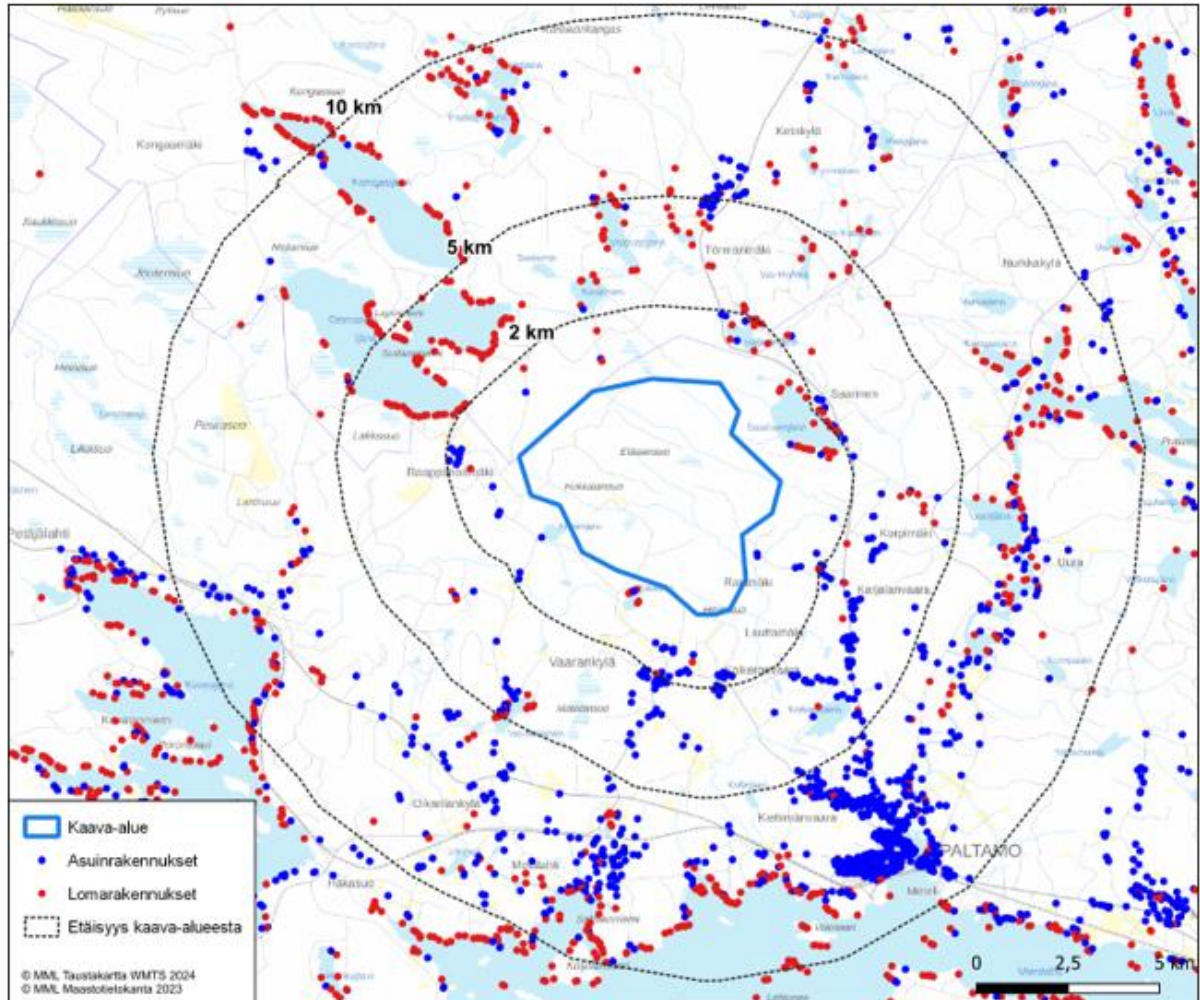
1.12.2025



Kuva 2. Yhdyskuntarakenne hankealueen ympäristössä (Suomen ympäristökeskus 2022).

1.12.2025

Suunnittelualueen ympäristö on melko harvaan asuttua. Hukkalansalon ympäristön vakituinen asutus on keskittynyt Vaarankylään sekä isompien teiden läheisyyteen alueen etelä- ja kaakkoispuolelle. Loma-asutus on keskittynyt lähijärvien (mm. Saarisenjärvi ja Osmankajärvi) rannoille. 2 km etäisyydellä Hukkalansalon alueen rajauksesta sijaitsee 10 asuin- ja 31 lomarakennusta.



Kuva 3. Asuinrakennukset ja vapaa-ajan asunnot kaava-alueen lähialueella.

4.3 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT) ovat osa alueidenkäyttölain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää. Alueidenkäyttölain 24 §:n mukaan tavoitteet on otettava huomioon ja niiden toteuttamista on edistettävä maakunnan suunnittelussa, kuntien kaavoituksessa ja valtion viranomaisten toiminnassa. Valtioneuvosto päätti valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 14.12.2017 ja päätös tuli voimaan 1.4.2018. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet koskevat yhdyskuntarakennetta, liikkumista, elinympäristön laatua, luonto- ja kulttuuriperintöä sekä luonnonvarojen käyttöä ja energiahuoltoa.

1.12.2025

Hukkalansalon tuulivoimahanketta koskevat seuraavat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet:

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.

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

Terveellinen ja turvallinen ympäristö

Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvariskien hallinta varmistetaan muutoin.

Ennaltaehkäistään 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 rajavartiolaitoksen tarpeet ja turvataan niille riittävät alueelliset kehittämis- 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 riittävydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta.

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

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.

1.12.2025

4.4 Maakuntakaava

Hankealue sijoittuu Kainuun maakuntaan.

Alueella on voimassa kuusi maakuntakaavaa: Kainuun maakuntakaava 2020, Kainuun 1. vaihemaakuntakaava, Kainuun kaupan vaihemaakuntakaava, Kainuun tuulivoimamaakuntakaava ja Kainuun vaihemaakunta-kaava 2030 sekä Kainuun tuulivoimamaakuntakaava 2035, jonka maakuntahallitus on päättänyt määrätä voimaan (12.2.2024 § 26) ennen kuin hyväksymispäätökseen tehdyt valitukset on käsitelty. Kainuun liitto on kuuluttanut maakuntakaavan voimaan tulosta 6.3.2024.

4.4.1 Kainuun maakuntakaava 2020

Kainuun maakunta -kuntayhtymän (nyk. Kainuun liiton) laatima maankäyttö- ja rakennuslain (132/99) mukainen maakuntakaava hyväksyttiin maakuntavaltuustossa 7.5.2007. Valtioneuvosto vahvisti Kainuun maakuntakaavan 29.4.2009 ja samalla kumosi vuonna 1991 vahvistetun Kainuun 3. seutukaavan. Kainuun maakuntakaava on lainvoimainen Korkeimman hallinto-oikeuden päätöksillä 13.10.2009 ja 20.2.2013. Kainuun kokonaismaakuntakaava 2020 kattaa koko Kainuun alueen ja siinä on käsitelty kaikki kaavan valmistelu aikana tunnistetut keskeiset maankäyttömuodot.

4.4.2 Kainuun 1. vaihemaakuntakaava

Kainuun maakuntavaltuusto hyväksyi 19.3.2012 pitämässään kokouksessa maankäyttö- ja rakennuslain (MRL 27 §) mukaisen Kainuun 1. vaihemaakuntakaavan ja teki samalla päätöksen Kainuun maakuntakaava 2020:ssa osoitettujen selvitysalueiden kumoamisesta sekä selvitysalueilla sijaitsevien eräiden muiden kaavamerkintöjen ja -määräysten kumoamisesta. Ympäristöministeriö on vahvistanut Kainuun 1. vaihemaakuntakaavan 19.7.2013 ja kaava on tullut lainvoimaiseksi Korkeimman hallinto-oikeuden 16.2.2015 tekemällä päätöksellä. Kainuun 1.vaihemaakuntakaava koskee Puolustusvoimain ampuma- ja harjoitusalueita sekä niiden melualueita.

4.4.3 Kainuun kaupan vaihemaakuntakaava

Kainuun maakuntavaltuusto hyväksyi 1.12.2014 pitämässään kokouksessa Kainuun liiton laatiman Kainuun kaupan vaihemaakuntakaavan. Ympäristöministeriö 7.3.2016 antamallaan päätöksellä (YM7/5222/2014) vahvisti Kainuun maakuntavaltuuston 1.12.2014 tekemän päätöksen ja kumosi samalla Kainuun maakuntakaava 2020:ssa osoitetun Kajaanin keskustatoimintojen alueen (C) kaavamerkinnän ja -määräyksen. Kaupan vaihemaakuntakaavassa määritellään merkitykseltään seudullisten kaupan suuryksiköiden sijainti, niiden alaraja ja enimmäismitoitus.

1.12.2025

4.4.4 Kainuun tuulivoimamaakuntakaava

Kainuun tuulivoimamaakuntakaava on hyväksytty maakuntavaltuustossa 30.11.2015 (16 §) ja vahvistettu ympäristöministeriössä 31.1.2017 (YM7/5222/2015). Korkein hallinto-oikeus hylkäsi ympäristöministeriön vahvistuspäätöksestä tehdyn valituksen 21.5.2019 (taltionumero 2294, dnro: 6425/1/17) ja kaava on saanut lainvoiman. Kaavassa osoitetaan valtakunnallisten alueidenkäyttö-tavoitteiden mukaisesti tuulivoiman hyödyntämiseen parhaiten soveltuvat alueet Kainuussa. Hankkeen tuulivoimapuistoalueita ei ole osoitettu tuulivoimaloiden rakentamisen alueiksi Kainuun tuulivoimamaakuntakaavassa.

4.4.5 Kainuun vaihemaakuntakaava 2030

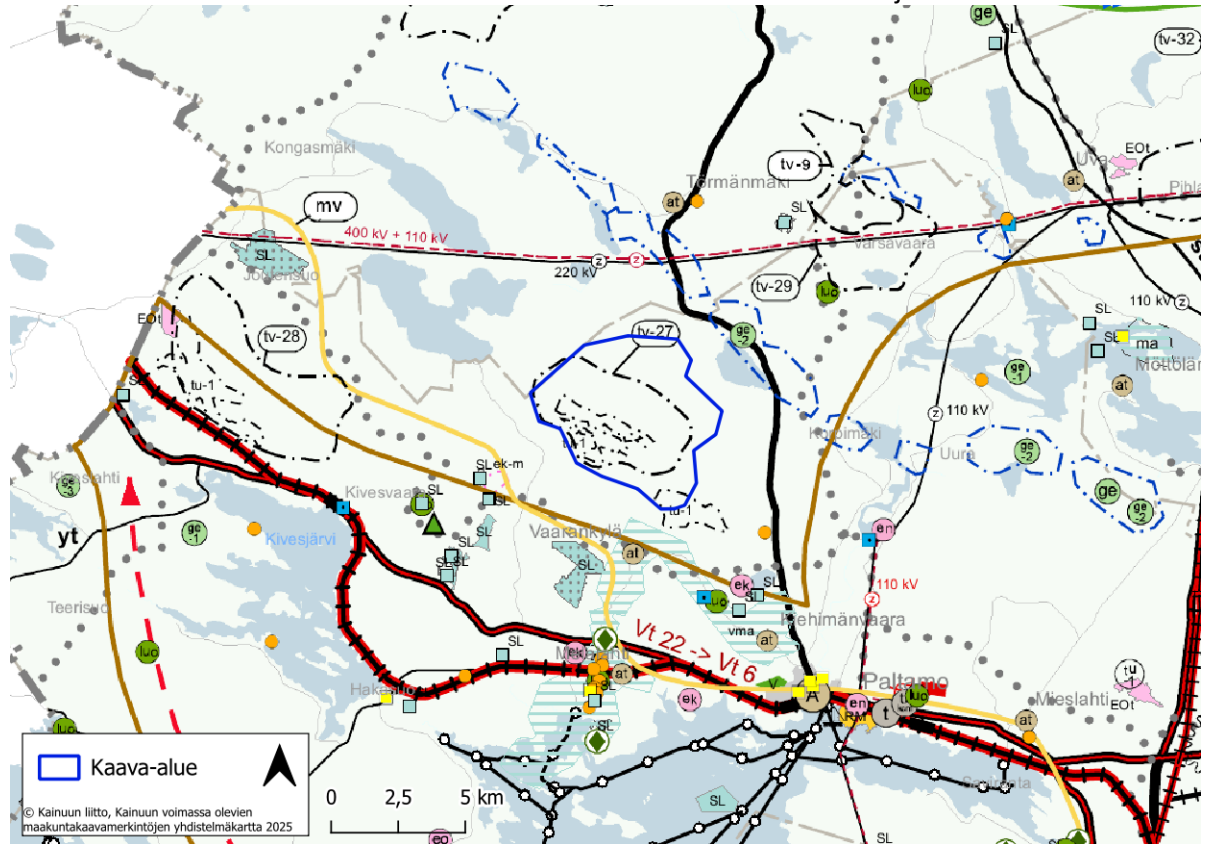
Kainuun voimassa oleva vaihemaakuntakaava 2030 on hyväksytty maakuntavaltuustossa 16.12.2019 (25 §) ja se on saanut lainvoiman. Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 käsitellään alue- ja yhdyskuntarakennetta, virkistystä, liikennejärjestelmää, luonnon- ja kulttuuriympäristöä sekä luonnonvarojen käyttöä ja elinkeinojen toimintaedellytyksiä. Maakuntakaavassa osoitettavien uusien kaavaratkaisujen osalta Kainuun vaihemaakuntakaava 2030 kumoaa tai muuttaa osin Kainuun maakuntakaavan 2020 kaavaratkaisuja ja sisältää teknisluonteisia korjauksia Kainuun 1. vaihemaakuntakaavan, Kainuun kaupan vaihemaakuntakaavan ja Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan kaavamerkintöihin ja -määräyksiin.

4.4.6 Kainuun tuulivoimamaakuntakaava 2035

Kainuun tuulivoimamaakuntakaava 2035 on hyväksytty 12.12.2023. Maakuntahallitus on 12.02.2024 (§ 26) päättänyt määrätä maankäyttö- ja rakennuslain 201 §:n nojalla maakuntakaavan tulemaan voimaan ennen kuin se on saanut lainvoiman. Maakuntakaava tulee voimaan, kun päätöksestä on kuulutettu maakuntakaavan alueeseen kuuluvissa kunnissa, niin kuin kunnalliset ilmoitukset niissä julkaistaan (maankäyttö- ja rakennusasetus 93 §). Kainuun liitto on kuuluttanut maakuntakaavan voimaan tulosta 6.3.2024. Vaihemaakuntakaavassa on käsitelty seudullisesti merkittäviä tuulivoimaloiden alueita, muutostarpeita voimajohtojen maakuntakaavamerkintöihin, pohjavesialueita ja valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita. Kainuun tuulivoimamaakuntakaava 2035 ei ole vielä lainvoimainen.

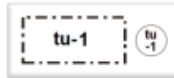
1.12.2025

Suunnittelualueelle kohdistuu seuraavat voimassa olevien maakuntakaavojen aluevaraukset:



Kuva 4. Kaava-alueen sijainti suhteessa Kainuun epäviralliseen maakuntakaavayhdistelmäkarttaan. Kaava-alue on lisätty kaavakartan päälle sinisellä rajauksella.

1.12.2025

**TURVETUOTANTOON SOVELTUVA ALUE tu-1 (Kainuun vaihemaakuntakaava 2030)**

Alueen erityisominaisuutta kuvaavalla merkinnällä (osa-aluemerkintä) tu-1 osoitetaan energiahuollon kannalta tärkeät turvetuotantoon soveltuvat suoalueet, joiden luonnontilaisuusluokka on 0 tai 1 ja joiden osalta on tutkittu, että muut maankäytön tarpeet eivät ole esteenä turvetuotannolle. Maakuntakaavan mittakaavasta johtuen alle 100 ha alueet on osoitettu kohdemerkinnällä.

Suunnittelumääräys:

Alueen käyttöönoton suunnittelussa on otettava huomioon vaikutukset asutukseen, kulttuuriympäristöön sekä poronhoitoalueilla on turvattava poronhoidon edellytykset. Alueen suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota vesiensuojelumenetelmien tehokkuuteen siten, että turvetuotannossa otetaan huomioon vesien hoidolle asetetut tavoitteet ja edistetään niiden toteutumista.

Alueiden jälkikäytön suunnittelussa tulee ottaa huomioon paikalliset maankäyttötarpeet.

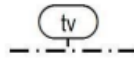
**MAA- JA METSÄTALOUSVALTAISET ALUEET (Kainuun maakuntakaava 2020, Kainuun vaihemaakuntakaava 2030)**

Merkinnällä **M** osoitetaan pääasiassa maa- ja metsätalouskäyttöön tarkoitettuja alueita.

Suunnittelumääräys:

Maa- ja metsätalouskäyttöön tarkoitettuja alueita voidaan käyttää alueen pääasiallista käyttötarkoitusta sanottavasti haittaamatta ja luonnetta muuttamatta myös erityislainsäädännön ohjaamana muihin tarkoituksiin, kuten luontais- tai muuhun elinkeinotoimintaan, turvetuotantoon, maa- ja kiviainesten ottoon, haja-asutusluonteiseen pysyvään ja loma-asumiseen sekä jokamiehen oikeuden rajoissa ulkoiluun ja retkeilyyn. Alueille voidaan perustaa yksityisiä suojelualueita. Ilman erityisiä perusteita hyviä ja yhtenäisiä peltoalueita ei tule ottaa taajamatoimintojen käyttöön. Maankäyttöä suunniteltaessa on tuettava metsätalousalueiden yhtenäisyyttä ja toimivuutta.

1.12.2025

**TUULIVOIMALOIDEN ALUE (Kainuun tuulivoimamaakuntakaava, Kainuun tuulivoimamaakuntakaava 2035)**

Osa-aluemerkinnällä **tv** osoitetaan alueita, jotka soveltuvat merkitykseltään vähintään seudullisten tuulivoimala-alueiden rakentamiseen. Merkinnällä osoitetaan alueen erityisominaisuutta potentiaalisena tuulivoimatuotantoon soveltuvana alueena. Alueiden päämaankäyttöluokka on kuitenkin muu kuin tuulivoimaenergian tuotanto, yleisimmin maa- ja metsätalous. Maakuntakaavan merkinnöillä ei osoiteta yksittäisten tuulivoimaloiden sijaintia, eikä määritetä alueiden kokonaisvoimamäärää, alueille sijoitettavien voimaloiden suurinta sallittua korkeutta tai voimalehoa.

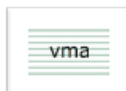
Alueella ei ole voimassa MRL 33.1 §:n mukaista ehdollista rakentamisrajoitusta.

Maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueella tarkoitetaan lähtökohtaisesti vähintään kymmenen (10) teollisen kokoluokan voimalan muodostamaa aluetta. Maisemallisesti herkällä Oulujärven ranta-alueella maakuntakaavaa edellyttävänä tuulivoimaloiden alueen rajana pidetään vähintään kolmea (3) teollisen kokoluokan voimalaa, mikäli niiden muodostama tuulivoimaloiden alue sijaitsee kokonaan tai osittain alle 5 kilometrin etäisyydellä Oulujärvestä.

Suunnittelumääräys:

Alueen suunnittelussa tulee turvata puolustusvoimien kehittämistarpeet ja toimintaedellytykset sekä ottaa erityisesti huomioon puolustusvoimien toiminnasta, kuten tutkajärjestelmistä ja radioyhteyksien turvaamisesta johtuvat rajoitteet.

Alueen tv-27 Hukkalansalo tuulivoimaloiden sijoittelun ja tuulivoimaloiden määrän suunnittelulla tulee ottaa huomioon alueen lähialueella todettu valtakunnallisesti arvokas maisema-alue ja sen ominaispiirteet sekä turvattava merkittävien maisemallisten arvojen säilyminen.

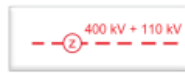
**MAISEMAN VAALIMISEN KANNALTA VALTAKUNNALLISESTI ARVOKAS ALUE (Kainuun maakuntakaava 2020, Kainuun tuulivoimamaakuntakaava 2035)**

Merkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti arvokkaat maisemakokonaisuudet.

Suunnittelumääräys:

Alueiden suunnittelussa ja rakentamisessa tulee ottaa huomioon maisema-alueiden kokonaisuudet ja ominaispiirteet sekä turvata merkittävien maisemallisten arvojen säilyminen.

1.12.2025

**OHJEELLINEN PÄÄSÄHKÖJOHTO 400 KV, 110 KV (Kainuun tuulivoimamaakuntakaava 2035)**

Merkinnällä osoitetaan uudet ohjeelliset 400 kV ja 110 kV pääsähköt. Pääsähköt johdon jännitetasoon lisätty merkintä osoittaa johtokäytävän johtojen lukumäärän. Alueilla on voimassa MRL:n 33 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.

Suunnittelumääräys:

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa uudet pääsähköt on pyrittävä sijoittamaan samaan tai olemassa olevan johtokäytävän yhteyteen.

Hankealuetta koskee myös maakuntakaavojen yleismääräykset:

Turvetuotanto (Kainuun maakuntakaava 2020)

Yleisiä suunnittelumääräyksiä: Turvetuotantoon tulee ottaa ensisijaisesti jo ojitettuja soita tai sellaisia ojittamattomia soita, joiden luonnon- tai kulttuuriarvot eivät ole seudullisesti merkittäviä. Turvetuotantoa tulee harjoittaa siten, että sen aiheuttama paikallinen ja valuma-aluekohtainen vesistön 5 kuormituksen lisäys ei vaaranna vesistöjen tilaa. Suopohjien jälkikäytön suunnittelussa tulee ottaa huomioon alueelliset maankäyttötarpeet.

Liikenneturvallisuus (Kainuun maakuntakaava 2020)

Yleinen suunnittelumääräys: Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa ja muussa alueiden käyttöä koskevassa suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota liikenneturvallisuuden edistämiseen sekä sujuvan ja hyvän liikenneympäristön saavuttamiseen.

Maa-ainesten ottotoiminta (Kainuun vaihemaakuntakaava 2030)

Yleinen suunnittelumääräys: Maa- ja kalliokiviainesten otto tulee sovittaa alueen luonto-, kulttuuri- ja ympäristöarvoihin. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on huolehdittava maa-ainesten ottamisen tarkoituksenmukaisesta etenemisestä ja alueelle soveltuvasta maisemoinnista sekä jälkikäytöstä sekä otettava huomioon toiminnan liikenteelliset vaikutukset ja vaikutukset lähiasutukseen.

Muinaisjäännökset ja muu arkeologinen kulttuuriperintö (Kainuun vaihemaakuntakaava 2030)

Yleinen suunnittelumääräys: Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa ja muussa alueidenkäyttöä koskevassa suunnittelussa tulee tarkistaa kiinteitä muinaisjäännöksiä ja muuta arkeologista kulttuuriperintöä koskeva ajantasainen tieto museoviranomaisten ylläpitämistä rekistereistä ja arvioida yhteistyössä museoviranomaisten kanssa mahdollisten aluetta / kohdetta koskevien selvitysten tai tutkimusten tarve.

Tuulivoimaloiden rakentaminen (Kainuun tuulivoimamaakuntakaava 2030, Kainuun tuulivoimamaakuntakaava 2035)

1.12.2025

Yleisiä suunnittelumääräyksiä:

Maakuntakaavassa osoitettujen tuulivoimaloiden alueiden ulkopuolelle voidaan toteuttaa tuulivoimarakentamista, mikäli se ei ole merkitykseltään seudullista.

Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa tuulivoimalat tulee sijoittaa luonnonsuojelualueiden, Natura 2000 -verkoston alueiden, maakuntakaavan virkistysalueiden sekä valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden ja rakennettujen kulttuuriympäristöjen ulkopuolelle.

Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa on otettava huomioon kyseisen tuulivoimahankkeen sekä eri tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutukset erityisesti asutukseen, maisemaan, linnustoon, luonnon monimuotoisuuteen, eläimistöön ja ekologisiin yhteyksiin sekä kulttuuriperintöön sekä pyrittävä ehkäisemään haitallisia vaikutuksia.

Tuulivoimarakentamisen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee varmistaa, ettei tuulivoimarakentamisesta aiheudu asutukselle merkittäviä melu- tai välkevaikutuksia. Tuulivoimarakentamisen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee varmistaa kansallisen turvallisuuden, puolustusvoimien lakisääteisen aluevalvontatehtävän, lentoliikenteen, liikenneväylien, voimajohtojen sekä arkeologisen kulttuuriperinnön ja luonnonsuojelulla suojeltujen kohteiden edellyttämät rajoitteet tuulivoimarakentamiselle ja pyytää lausunnot asianomaisilta viranomaisilta.

Tuulivoimarakentamisen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon kyseisen tuulivoimahankkeen sekä eri tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutukset erilaisiin tutka- ja radiojärjestelmiin sekä pyrittävä ehkäisemään haitallisia vaikutuksia tuulivoimaloiden korkeuden, määrän ja sijoittelun avulla.

*Energian siirto (Kainuun tuulivoimamaakuntakaava 2035)***Yleisiä suunnittelumääräyksiä:**

Energiantuotantoalueita suunniteltaessa on kiinnitettävä erityistä huomiota energian siirtoyhteyksien järjestämiseen. Lähekkäin sijoittuvien energiantuotantoalueiden liittäminen voimansiirtoverkkoon on ensisijaisesti pyrittävä keskittämään yhteiseen johtokäytävään ja yhteispylväisiin, yhteistyössä muiden energiantuotannon hankealueiden kanssa.

Energiasiirtoyhteyksiä suunniteltaessa on otettava huomioon kyseisen energiansiirtohankkeen sekä eri energiantuotanto- tai siirtohankkeiden yhteisvaikutukset erityisesti asutukseen, maisemaan, linnustoon, luonnon monimuotoisuuteen, eläimistöön ja ekologisiin yhteyksiin sekä kulttuuriperintöön sekä pyrittävä ehkäisemään haitallisia vaikutuksia.

4.5 Yleiskaavat

Suunnittelualueella ei ole voimassa olevia yleiskaavoja. Suunnittelualueen eteläpuolella sijoittuu Kirvesjärven ja Oulujärven rantaosayleiskaava ja itäpuolelle Kiehimäjoen ja Iijärven rantaosayleiskaava. Viimeksi mainittu kaava on noin 5 km päässä suunnittelualueesta.

1.12.2025



Kuva 5. Yleiskaavatilanne hankealueen lähiympäristössä. Yleiskaava alue sinisellä.

Puolangan kunnan lähin rantaosayleiskaava on Puokion rantaosayleiskaava, joka käsittää mm. Iso- ja Pieni-Laamasen, Luonteenjärven, Kalliojärven ja Kuivikkojärven. Lähimmillään kaava-alue on luoteen suunnassa noin 17 km päässä suunnittelualueesta. Kotilan osayleiskaava on noin 19 kilometrin päässä koillisen suunnassa suunnittelualueesta.

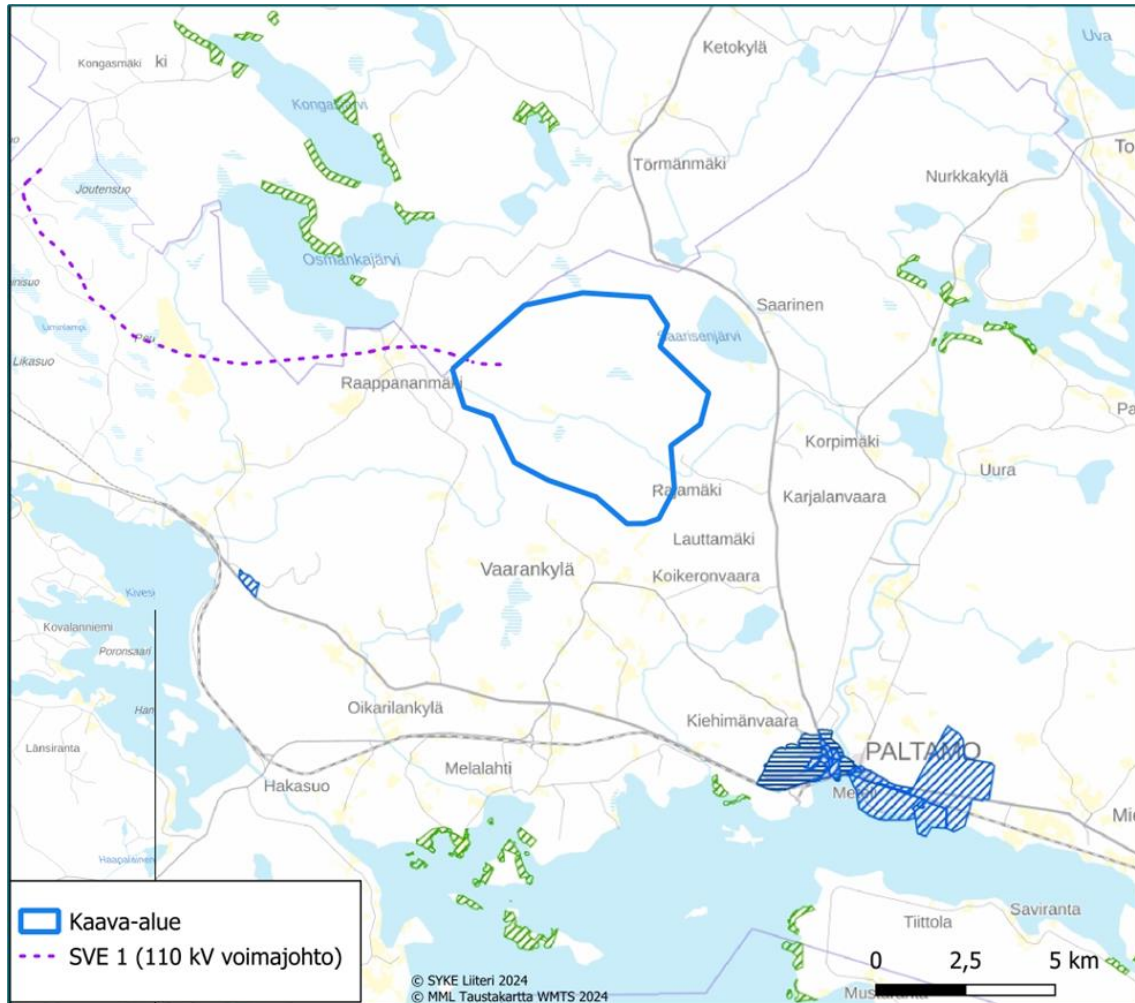
Puolangan puolella on vireillä Hietavaaran tuulivoimapuiston osayleiskaava, joka sijoittuu noin 6 km pohjoiseen.

1.12.2025

4.6 Asemakaavat

Hankealueella ei ole voimassa olevaa asemakaavaa tai ranta-asemakaava. Lähin Osmankajärven ranta-asemakaava-alue sijoittuu suunnittelualueen luoteispuolelle Osmankajärven rannalle Puolangan kunnan puolelle lähimmillään noin 3,5 km päähän suunnittelualueen rajasta. Seuraavaksi lähin Voipuanjärven ranta-asemakaava sijoittuu noin 4 km päähän suunnittelualueen pohjoispuolelle. Kongasjärven ranta-asemakaava sijoittuu koilliseen noin 6 km päähän suunnittelualueen rajasta.

Paltamon kirkonkylän asemakaava alueelle on suunnittelualueelta matkaa noin 8 km.



Kuva 6. Asemakaavatilanne (asemakaavat sinisellä rasterilla ja ranta-asemakaavat vihreällä). (Lähde: Liiteri)

1.12.2025

4.7 Suunnittelualueen läheisyyteen sijoittuvat muut tuulivoimahankkeet

Taulukko 1. Muut tuulivoimahankkeet 20 km:n säteellä.

Hanke	Voimalat	Tila	Etäisyys	Suunta	Kunta
Tuulivoimahankkeet, etäisyys alle 20 kilometriä					
Varsavaara	21	Kaavoitus kesken	2,5 km	itä	Paltamo
Hietavaara	18	Kaavoitus kesken	5 km	koillinen	Puolanka
Takiankangas	28	Kaavoitus kesken	6 km	länsi	Paltamo
Turkkiselkä	42	Rakenteilla	13,3 km	luode	Vaala
Koirakangas	35	Kaavoitus kesken	9,7 km	pohjoinen	Puolanka
Valkeisvaara	6	Kaavoitus kesken	11,3 km	itä	Paltamo
Pieni Paljakka	9	Kaavoitus kesken	16,4 km	koillinen	Ristijärvi
Isolehto	39	Kaavoitus kesken	16,9 km	itä	Ristijärvi
Ukonkangas	35	Kaavoitus kesken	20 km	pohjoinen	Puolanka
Hirvivaara-Murtovaara	21	Kaavoitus kesken	20 km	pohjoinen	Puolanka
Haarasuonkangas	40	YVA-menettely tehty	23 km	luode	Vaala
Lumivaara	9	Tuotannossa	25,5 km	koillinen	Hyrynsalmi
Louhenkangas	50	Kaavoitus kesken	30,0 km	itä	Ristijärvi

1.12.2025



Kuva 7. Muut tuulivoimahankkeet Hukkalanen kaava-alueen ympäristössä.

1.12.2025

5 Selvitykset ja vaikutusten arviointi

Samanaikaisesti laadittavan YVA:n yhteydessä selvitetään ja arvioidaan pitkälti samoja asioita mitä kaavaa laadittaessa tulee selvittää ja arvioida. YVA:n yhteydessä tehtävä selvitys- ja arviointityö on perusteellista ja laajaa. Kaavaa laadittaessa ei tarpeettomasti arvioida samoja asioita erikseen, kyse on samasta hankkeesta. YVA:n yhteydessä tehtyjä selvityksiä ja vaikutustenarviointia hyödynnetään kaavan selvityksinä ja vaikutustenarviointina. Käytännössä kaavaselostuksessa esitetään tiivistetysti YVA:n yhteydessä tehtyjen selvitysten ja vaikutustenarvioinnin oleelliset tulokset.

YVA:ssa tutkitaan ja vertaillaan neljää eri vaihtoehtoa. Lisäksi YVA sisältää arvion turvallisuus- ja ympäristöriskeistä sekä ehdotuksen ympäristövaikutusten seurantaohjelmaksi.

YVA-menettelyn yhteydessä on tehty vuoden 2022 kuluessa seuraavat inventoinnit ja selvitykset, jotka palvelevat myös laadittavaa tuulivoimaosayleiskaavaa. Selvitykset vastaavat yleisiä, tuulivoimaa varten laadittavia selvityksiä:

- Luontoselvitykset
 - Pöllöselvitys
 - Metsäkanalintujen soidinpaikkainventointi
 - Päiväpetolintuselvitys
 - Pesimälinnustoselvitys
 - Muuttolinnustoselvitys
 - Kasvillisuus- ja luontotyyppi-inventointi (sis. voimajohtoinventoinnin)
 - EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) lajiston erillisselvitykset: Liito-oravainventointi, viitasammakkoselvitys ja lepakkoselvitys
- Natura-arviointi:
- Arkeologinen inventointi
- Näkemäalueanalyysi ja havainnekuvat
- Melu- ja välkemallinnus
- Asukaskysely
- Riistaselvitys

Osayleiskaavan vaikutustenarviointi toteutetaan AKL:n 9 §:n ja MRA:n 1 §:n mukaisesti. Osayleiskaava laaditaan siten, että se täyttää yleiskaavan sisältövaatimukset (AKL 39 §) sekä tuulivoimaa koskevien osayleiskaavojen erityiset sisältövaatimukset (AKL 77b §).

Tuulivoimahankkeen keskeisimpiä ympäristövaikutuksia ovat tyypillisesti maisemaan kohdistuvat visuaaliset vaikutukset. Sijointipaikasta riippuen vaikutuksia voivat aiheuttaa myös tuulivoimaloiden käyntiääni sekä roottorin pyörimisestä johtuva auringonvalon vilkkuminen. Luonnonympäristöön kohdistuvista vaikutuksista tuulivoimaloiden osalta merkittävimmät huomioon otettavat vaikutukset kohdistuvat linnustoon.

Yhteisvaikutusten arviointi painottuu yhteisvaikutuksiin muiden tuulivoimahankkeiden kanssa.

1.12.2025

6 Osallistuminen ja vuorovaikutus

6.1 Osalliset

AKL 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.

Osallisia ovat

- kaavan vaikutusalueen asukkaat
- yritykset ja elinkeinonharjoittajat
- virkistysalueiden käyttäjät
- kaavan vaikutusalueen maanomistajat ja haltijat

Yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään:

- asukkaita edustavat yhteisöt kuten asukasyhdistykset sekä kylätoimikunnat
- tiettyä intressiä tai väestöryhmää edustavat yhteisöt kuten luonnonsuojeluyhdistykset
- elinkeinonharjoittajia ja yrityksiä edustavat yhteisöt
- erityistehtäviä hoitavat yhteisöt tai yritykset kuten energia- ja vesilaitoksetkaupungin hallintokunnat ja lautakunnat

Edellä mainittuja ovat:

- | | |
|--|--|
| • Digital Oy | • Suomen luonnonsuojeluliiton Kainuun piiri ry |
| • Ilmatieteenlaitos | • Suomen metsäkeskus |
| • Kainuun Lintutieteellinen yhdistys ry | • Ylä-Kainuun Luonto ry |
| • Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK | • Vaarankylän kyläyhdistys |
| • Metsänhoitoyhdistys Kainuu ry | • Kivesjärven kyläyhdistys |
| • Metsästysseurat | • Törmänmäen kyläyhdistys |
| • Paltamon Luonto ry | • Melalahden kyläyhdistys |
| • Paltamon metsästysseura ry | • Hakasuon kyläyhdistys |
| • Paltamon riistanhoitoyhdistys | • Kongasmäen kyky |
| • Paltamo-seura ry | • Kirvesjärven kyläyhdistys Uuran kyläyhdistys |
| • Riistakeskus | |
| •Fingrid Oyj | |
| • Finavia ja LUKE | |

Viranomaiset ja lautakunnat, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään:

- Metsähallitus, Pohjanmaan-Kainuun luontopalvelut
- Paltamon kunnan eri hallintokunnat, lautakunnat ja luottamuselimet
- Pohjois-Suomen aluehallintovirasto
- Puolangan kunta
- Kainuun elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
- Kainuun liitto
- Kainuun alueellinen vastuumuseo
- Kainuun pelastuslaitos
- Kainuun ympäristöterveyspalvelut

1.12.2025

- Liikenne- ja turvallisuusvirasto Traficom
- Puolustusvoimat

6.2 Osallistuminen ja tiedottaminen

Osallisilla on mahdollisuus antaa mielipiteensä ja muistutuksensa OAS- ja kaavaluonnos- sekä kaava-ehdotusvaiheessa.

Suunnittelua koskevista yleisötilaisuuksista sekä OAS-, yleiskaavan luonnos- ja ehdotusvaiheista tiedotetaan lehdistössä ja internetin välityksellä. Suunnittelualueen maanomistajille ja naapureille lähetetään kirjeet kaavaluonnos- ja ehdotusvaiheissa.

Nähtävilläoloajoista kuulutetaan kunnan virallisilla ilmoitustauluilla, kunnan verkkosivuilla sekä Kainuun Sanomissa.

Osayleiskaava-aineisto on yleisön nähtävillä OAS-, luonnos- ja ehdotusvaiheen nähtävilläoloaikoina Paltamon kunnanvirastolla, Vaarankyläntie 7 (1.6. jälkeen Salmelankuja 1), 88300 PALTAMO sekä kunnan verkkosivulla.

7 Suunnitteluvaiheet ja alustava aikataulu

Kaavoituksen aloitusvaihe ja vireilletulo (Kesä 2022)

YVA-suunnitelman ja OAS olivat nähtävillä Paltamon kunnanvirastolla ja kunnan verkkosivuilla. OAS nähtävilläoloaikana (30 päivää) pidetään yleisötilaisuus.

Yleiskaavan luonnosvaihe (syksy 2022– syksy 2023)

Kaavan valmisteluvaihe ajoittui vuoden 2022 kesästä vuoden 2023 syksyyn ja se laadittiin samanaikaisesti YVA-selostuksen kanssa. Ennen kaavaluonnoksen nähtäville asettamista pidettiin viranomaisneuvottelu. Osayleiskaavaluonnos asetettiin Paltamon kunnanhallituksen toimesta nähtäville syksyllä 2023 ja tällöin viranomaisille tarjottiin mahdollisuus lausunnon antamiseen ja osallisille mielipiteensä esittämiseen. Kaavaluonnoksen nähtävilläoloaikana (30 vrk) pidettiin yleisötilaisuus. Yhteisviranomaisen (Kainuun ELY-keskus) antoi samanaikaisesti nähtävillä olevasta YVA-selostuksesta perustellun päätelmän.

Yleiskaavan ehdotusvaihe (1) (talvi 2024 – talvi 2025)

Kaavaluonnoksen nähtävillä olon aikana saadut huomautukset ja lausunnot käsiteltiin ja niihin laadittiin vastineet. Kaavaehdotuksen laadinnassa on huomioitu YVA-menettelystä saatu yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä. Kaavaluonnokseen on tehty palautteen pohjalta tarvittavat muutokset. Kaavaehdotus käsitellään kunnan hallituksessa, jonka jälkeen kaavaehdotus asetetaan nähtäville 30 päiväksi. Kaavaehdotuksen nähtävilläoloaikana pidetään yleisötilaisuus.

Yleiskaavaehdotuksesta pyydetään lausunnot viranomaisilta. Osalliset voivat esittää muistutuksen nähtävilläoloaikana. Yleiskaavasta järjestetään ehdotusvaiheessa tarvittaessa AKL 66§:n ja MRA 18 §:n mukainen viranomaisneuvottelu.

1.12.2025

Yleiskaavan ehdotusvaihe (2) (talvi 2025–2026)

Paltamon kunnanhallitus päättää asettaa Hukkalansalon tuulivoimapuiston osayleiskaavan ehdotusvaiheen aineiston uudelleen MRA 32 §:n mukaisesti julkisesti nähtäville, sillä kaavaehdotusta on olennaisesti muutettu sen jälkeen, kun se on asetettu julkisesti nähtäville.

Nähtäville asettamisesta kuulutetaan Kainuun Sanomissa ja Paltamon kunnan internetsivuilla.

Osallisilla ja kuntalaisilla on mahdollisuus antaa muistutus nähtävilläoloaikana ehdotusvaiheen aineistosta joko kirjallisesti tai suullisesti. Ehdotusvaiheen aineistosta pyydetään lausunnot viranomaisilta. Saatu kirjallinen palaute käsitellään koosteeksi ja lausuntoihin ja mielipiteisiin annetaan perustellut vastineet

Yleiskaavasta järjestetään ehdotusvaiheessa tarvittaessa AKL 66§:n ja MRA 18 §:n mukainen viranomaisneuvottelu.

Yleiskaavan hyväksymisvaihe (Kevät 2026)

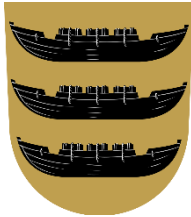
Kaavaehdotuksesta annettuihin muistutuksiin ja lausuntoihin annetaan perustellut vastineet. Kaavaehdotuksen asiakirjoihin tehdään tarvittaessa korjauksia ja muutoksia. Paltamon kunnanvaltuusto hyväksyy yleiskaavan. Yleiskaavan hyväksymispäätöksestä kuulutetaan virallisesti AKL 67 §:n ja MRA 94 §:n mukaan.

Alueidenkäyttölain 188 §:n mukaan yleiskaavan hyväksymistä koskevaan päätökseen haetaan muutosta valittamalla hallinto-oikeuteen siten kuin kuntalaissa säädetään. Valitusaika on 30 vrk.

Jos valituksia ei jätetä, kaava astuu voimaan, kun sen hyväksymistä koskevasta lainvoimaisesta päätöksestä on kuulutettu (MRA 93 §).

1.12.2025

8 Yhteystiedot



Paltamon kunta

Kaavoittaja

Mika Hakkarainen

puh. 040 187 7970

mika.hakkarainen@sotkamo.fi

Salmelankuja 1

88300 PALTAMO

kunta@paltamo.fi



Kaavoituksesta vastaava konsultti

FCG Rakennettu Ympäristö Oy

Osmontie 34, PL 950, 00601 Helsinki

puh: +358 44 298 2006

Projekti- ja asiakkuusjohtaja

Susanna Paananen, FISE YKS-585

puh. +358 44 704 6280

susanna.paananen@fcg.fi

Hankevastaava

Ilmatar Paltamo Oy

Kanavanranta 1

00160 Helsinki

www.ilmatar.fi



ILMATAR

Projektipäällikkö

Jussi Mäkinen, hankekehitysjohtaja

puh. +358 40 5761097

jussi.makinen@ilmatar.com