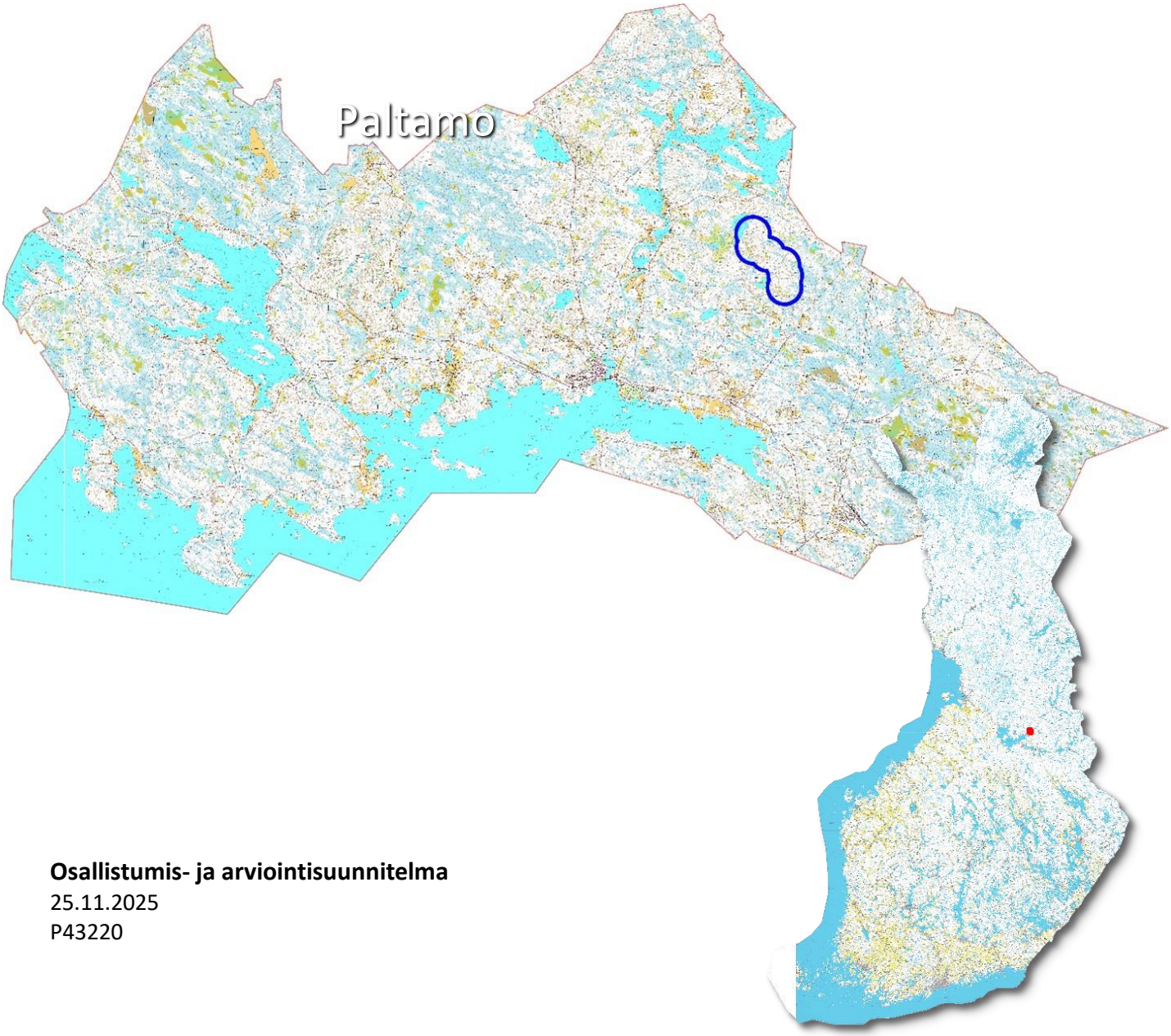
Paltamon kunta

Valkeisvaaran tuulivoimapuiston osayleiskaava



Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
25.11.2025
P43220

FCG

FCG Rakennettu Ympäristö Oy
Puistokatu 2 A, 40100 Jyväskylä
p. 010 4090, www.fcg.fi

Y-tunnus 3485116-1
Kotipaikka Helsinki
OAS_Valkeisvaara_H.docx

Sisällysluettelo

1 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma 3
2 hankkeen taustaa 3
3 Hankkeen kuvaus 3
4 Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA) 4
5 Yleiskaavan laadinnan käynnistäminen, tarve ja tavoitteet 5
6 Sijainti 6
7 Alueen yleiskuvaus 7
8 Suunnittelutilanne 13
9 Selvitykset ja vaikutusten arviointi 25
10 Osalliset 29
11 Viranomaisyhteistyö 34
12 Tiedotustavat 34
13 Kaavan vaiheet ja osallistuminen 35
14 Aikataulu 36
15 Lisätiedot 36

Kuva 1: Maastokuva 2022, ©FCG, Eskelinen

Valkeisvaaran tuulivoimapuiston osayleiskaava

1 OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) on Alueidenkäyttölain (AKL 63 §) mukainen suunnitelma osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelyistä sekä kaavan vaikutusten arvioinnista. OAS sisältää perustiedot kaavahankkeesta ja sen valmisteluprosessista niin, että osalliset voivat arvioida kaavan merkitystä ja tarvetta osallistua sen valmisteluun. OAS kertoo, mitä on suunnitteilla ja missä, lähtökohdat ja tavoitteet, mitä selvityksiä tehdään ja mitä vaikutuksia arvioidaan, keitä ovat osalliset sekä milloin ja miten suunnitteluun voi vaikuttaa. OAS:n riittävyyttä saa kommentoida ja sitä päivitetään tarvittaessa. Merkittävistä muutoksista tiedotetaan erikseen[1].

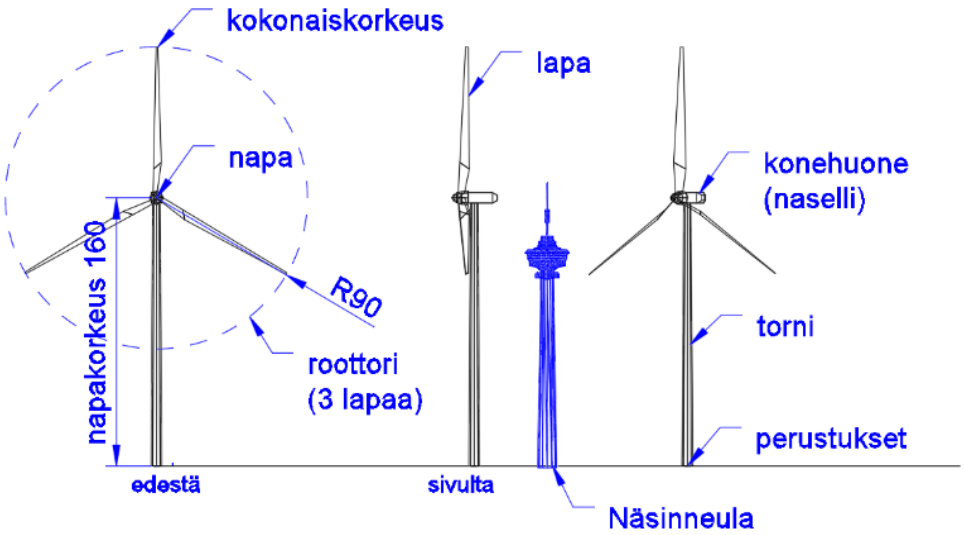
2 HANKKEEN TAUSTAA

Valkeisvaaran tuulivoimahanketta kehittää **Eurowind Energy Oy**. Eurowind Energy Oy on vuonna 2021 Suomeen perustettu osakeyhtiö, jonka kotipaikka on Helsinki. Yhtiön strategiana on uusiutuvaa energiaa tuottavien laitosten kehittäminen, perustaminen, hankkiminen, omistaminen, käyttö ja hallinnointi sekä muu uusiutuvaan energiaan liittyvä toiminta, kuten sähkön myynti. Yhtiön pääasiallinen toimiala on maatuulivoima. Eurowind Energy Oy kuuluu konserniin, jonka emoyhtiö on tanskalainen Eurowind Energy A/S. Eurowind Energy Oy kehittää Valkeisvaaran hanketta ja Eurowind Energy -konsernin tarkoituksena on jäädä omistamaan ja operoimaan puistoa.

Hanke on toisen toimijan, **Solarwind Finland Oy**:n, toimesta aloitettu ja hanketta on alkuvaiheessa kehitetty heidän toimestaan Eurowind Energy Oy:n puolesta. Solarwind Finland Oy on tuulivoiman hankekehitykseen erikoistunut yhtiö, joka suunnittelee ja toteuttaa tuulipuistoja Suomessa.

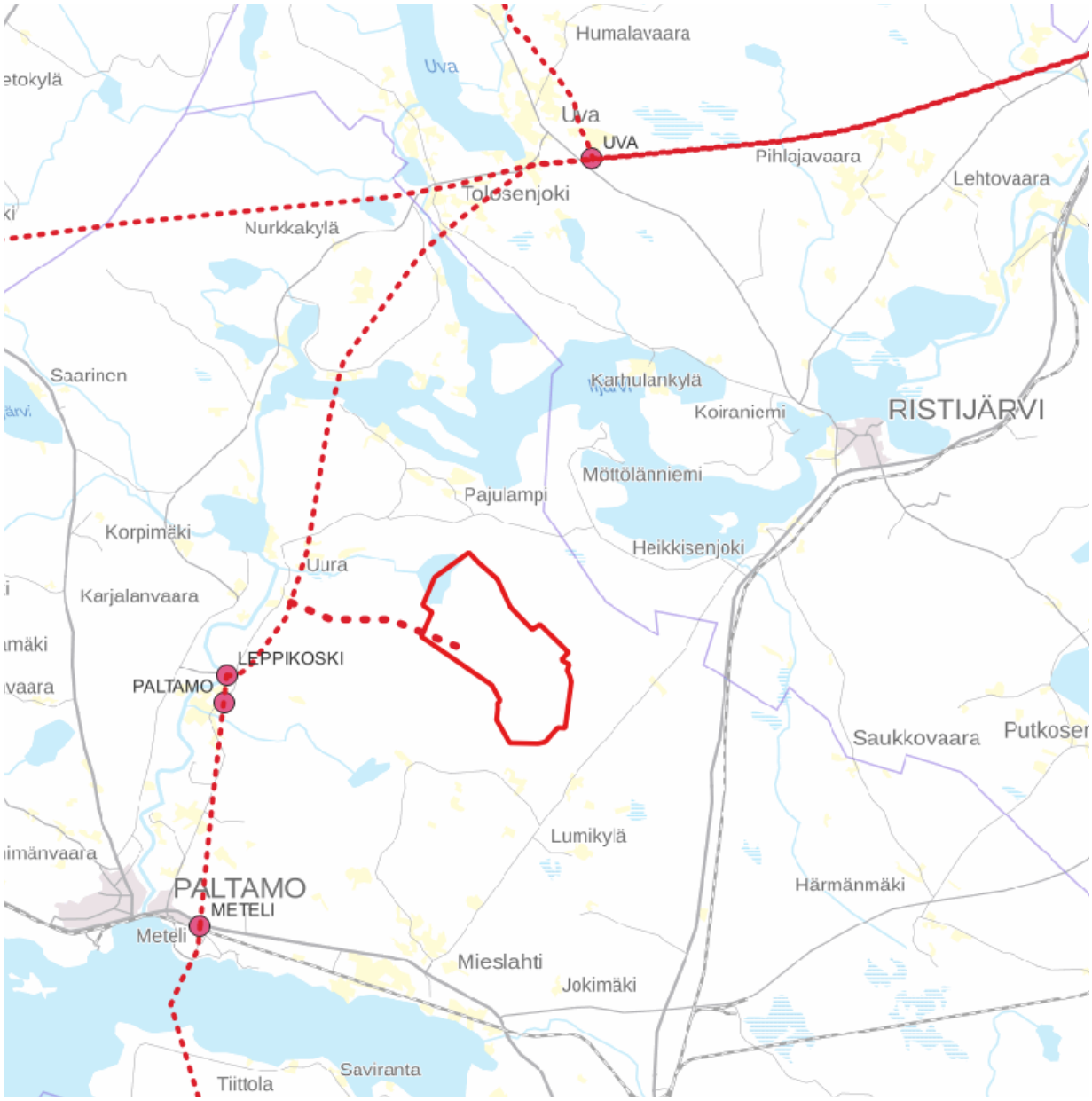
3 HANKKEEN KUVAUS

Tuulivoimapuistohankkeessa tarkoituksena on kuuden tuulivoimalaitosyksikön rakentaminen Tihisenvaaran – Möykkysenmäen alueelle. Tuulivoimalat tulisivat olemaan teholtaan maksimissaan 6 MW, kokonaiskorkeus enintään 250 m. Sähkönsiirto on alustavasti suunniteltu järjestettäväksi liittymällä 110 kV kantaverkkoon Uura - Oikarila alueelle rakennettavan sähköaseman kautta. Tuulivoimapuiston alueella sähkönsiirto toteutettaisiin maakaapeleilla huoltoteiden yhteydessä.



[1] *Hanketoimijoita koskeva kuvaus (kohta 2 Hankkeen taustaa) on päivitetty ehdotusvaiheen nähtävilläolon jälkeen.*

Kuva 2: Tuulivoimalan mittasuhteet ja osien nimityksiä.



Kuva 3: Alustava sähkönsiirtosuunnitelma kantaverkkoon, siirtoetäisyys 4 km

4 YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY (YVA)

Merkittävien tuulivoimahankkeiden ympäristövaikutukset arvioidaan YVA-lain mukaisessa ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä. Suunniteltu hanke ei kokonsa (alle 10 voimalaa ja kokonaisteho vähemmän kuin 45 MW) puolesta täytä merkittävän tuulivoimahankkeen määritelmää. Koska menettelyä kuitenkin voidaan soveltaa myös pienempiin hankkeisiin, pyysi Solarwind Oy 15.2.2021 Kainuun ELY-keskukselta päätöstä YVA-menettelyn soveltamisesta.

Kainuun elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus päätti 18.5.2021, että tähän tuulipuistohankkeeseen ei ole tarpeen soveltaa ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaista harkinnanvaraista arviointimenettelyä.

Mikäli hanke olennaisesti muuttuu esitetystä tai sitä myöhemmin laajennetaan, arvioidaan YVA-menettelyn tarve uudestaan.

5 YLEISKAAVAN LAADINNAN KÄYNNISTÄMINEN, TARVE JA TAVOITTEET

Paltamon kunnanhallitus päätti **6.9.2021 § 221** käynnistää Valkeisvaaran tuulivoimapuiston yleiskaavoituksen Solarwind Oy:n esityksestä. Yleiskaava laaditaan AKL 77 a §:n mukaisesti niin, että sitä voidaan käyttää tuulivoimaloiden rakennuslupien perusteena. Solarwind Oy vastaa kaavoituskustannuksista erikseen tehtävän sopimuksen mukaisesti. Vireille tulo kuulutetaan vielä erikseen samalla kun OAS asetetaan nähtäville.

5.1 Kansainväliset ja kansalliset tavoitteet

Tuulivoimarakentamisen taustalla ovat kansainväliset ilmastopoliittiset tavoitteet, joihin myös Suomi on sitoutunut. Tuulivoiman rakentaminen toteuttaa Suomen ilmasto- ja energiastrategiaa, jonka tavoitteita ovat uusiutuvan energian tuotannon lisääminen ja energiaomavaraisuuden vahvistaminen.

5.2 Maakunnalliset tavoitteet

Kainuun tavoitteena on kasvattaa painoarvoaan merkittävänä uusiutuvan energian tuottajana. Vihreän siirtymän osana siirrytään pois fossiilisen uusiutumattoman energian käytöstä. Maakunnassa on mittavat uusiutuvan energian raaka-aineet, joiden kestävää hyödyntämistä lisäämällä sekä osaamista ja uutta teknologiaa kehittämällä Kainuusta tavoitellaan merkittävää uusiutuvan energian tuottajaa, viejää, kouluttajaa, tutkijaa ja kehittäjää. Edullisen, uusiutuvan ja puhtaan energian avulla houkutellaan alueelle uusia asukkaita ja yrityksiä.

5.3 Kunnalliset tavoitteet

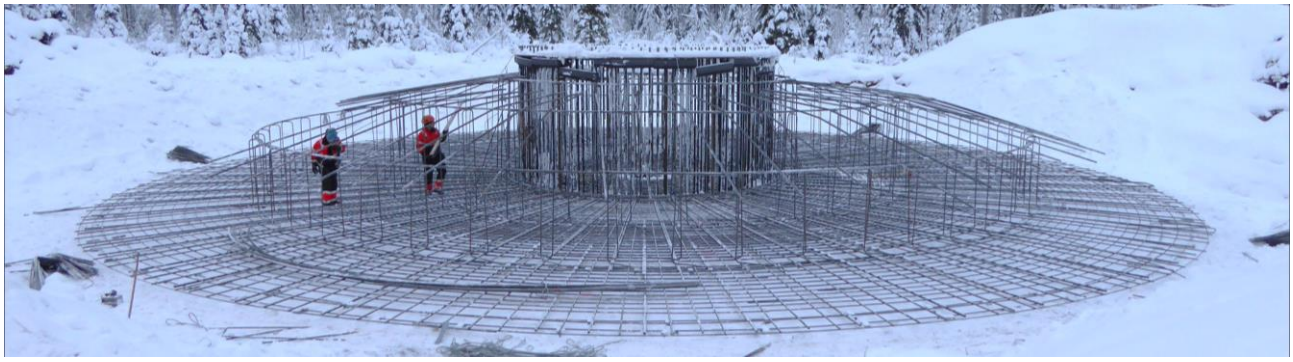
Kunta vastaa maa-alueensa suunnittelusta, rakentamisen ohjauksesta ja valvonnasta, asukkaidensa hyvinvoinnista sekä kunnan elinvoimasta. Tuulivoimapuiston rakentaminen, toiminta-aika ja aikanaan purkaminen luovat työllisyyttä ja yritystoimintaa. Hanke tuo kunnalle kunnallis-, kiinteistö- ja yhteisöverotuloja.

5.4 Yleiskaavan tavoitteet

Kaavan tavoitteena on selvittää tuulivoimatuotannon mahdollisuudet ja edellytykset, ohjata rakentamista luonnonympäristön ominaispiirteet ja ympäristövaikutukset huomioon ottaen sekä lieventää rakentamisesta mahdollisesti aiheutuvia haitallisia vaikutuksia. Lisäksi tavoitteena on ottaa huomioon muut aluetta koskevat maankäyttötarpeet sekä suunnitteluprosessin kuluessa muodostuvat tavoitteet.

Osayleiskaava laaditaan AKL 77 a §:n mukaisesti, jolloin sitä voidaan käyttää suoraan rakennuslupien myöntämisen perusteena.

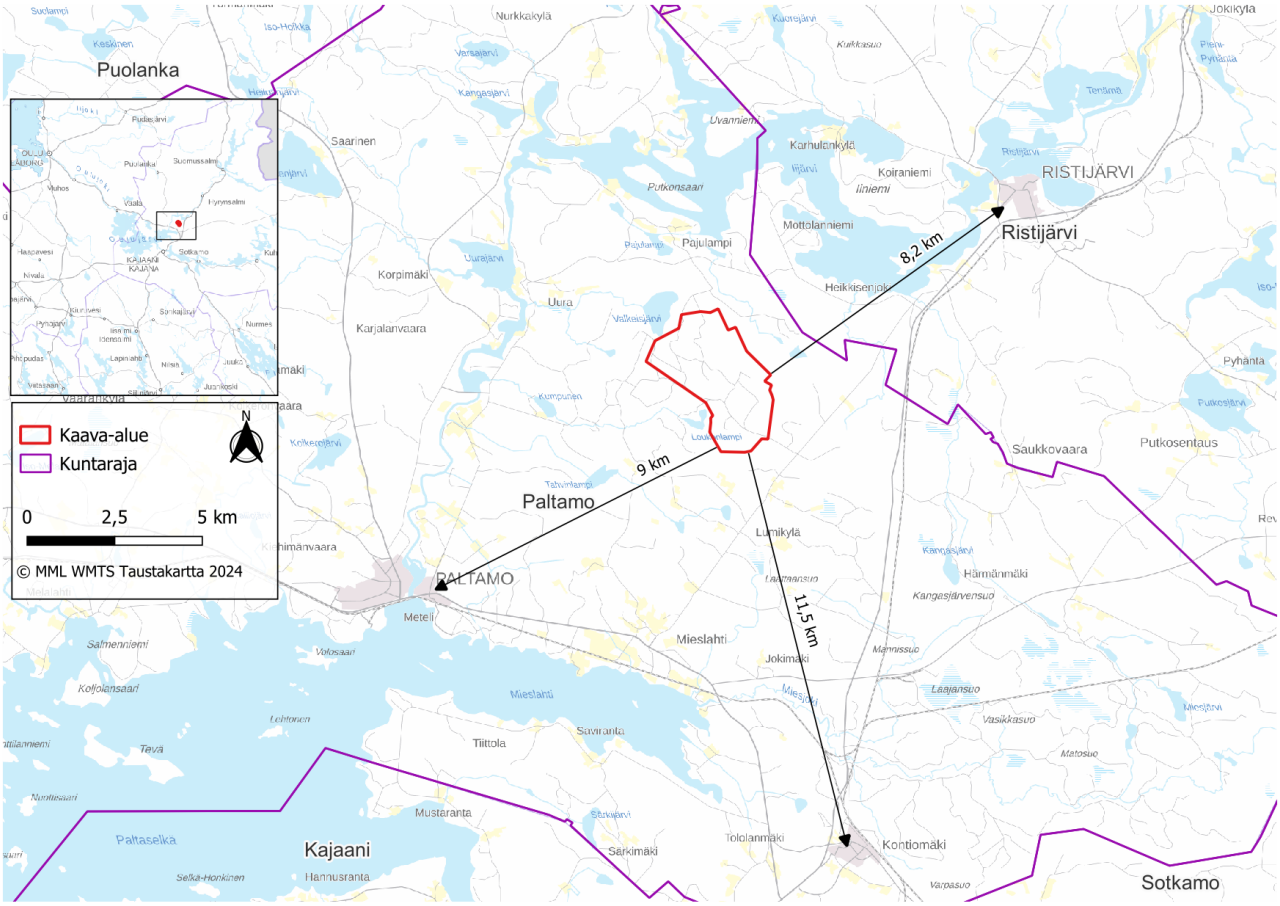
Kaavoitusaloite sisältää alustavan ehdotuksen, mutta voimaloiden lopullinen lukumäärä ja sijoitusmahdollisuudet selviävät vasta kaavaprosessin kautta. Kaavan hyväksymisestä päättää Paltamon kunnanvaltusto.



Kuva 4: Tuulivoimalan perustuksen raudoitusta.

6 SIJAINTI

Suunnittelualue sijaitsee Paltamon kunnassa, 9 km Paltamon keskustasta koilliseen ja 7 km Ristijärven keskustasta lounaaseen. Alue on kokonaisuudessaan Paltamon kunnan alueella, 2 km:n päässä Ristijärven kunnan rajalta. Alueen pinta-ala on 879 ha.



Kuva 5: Alueen sijainti

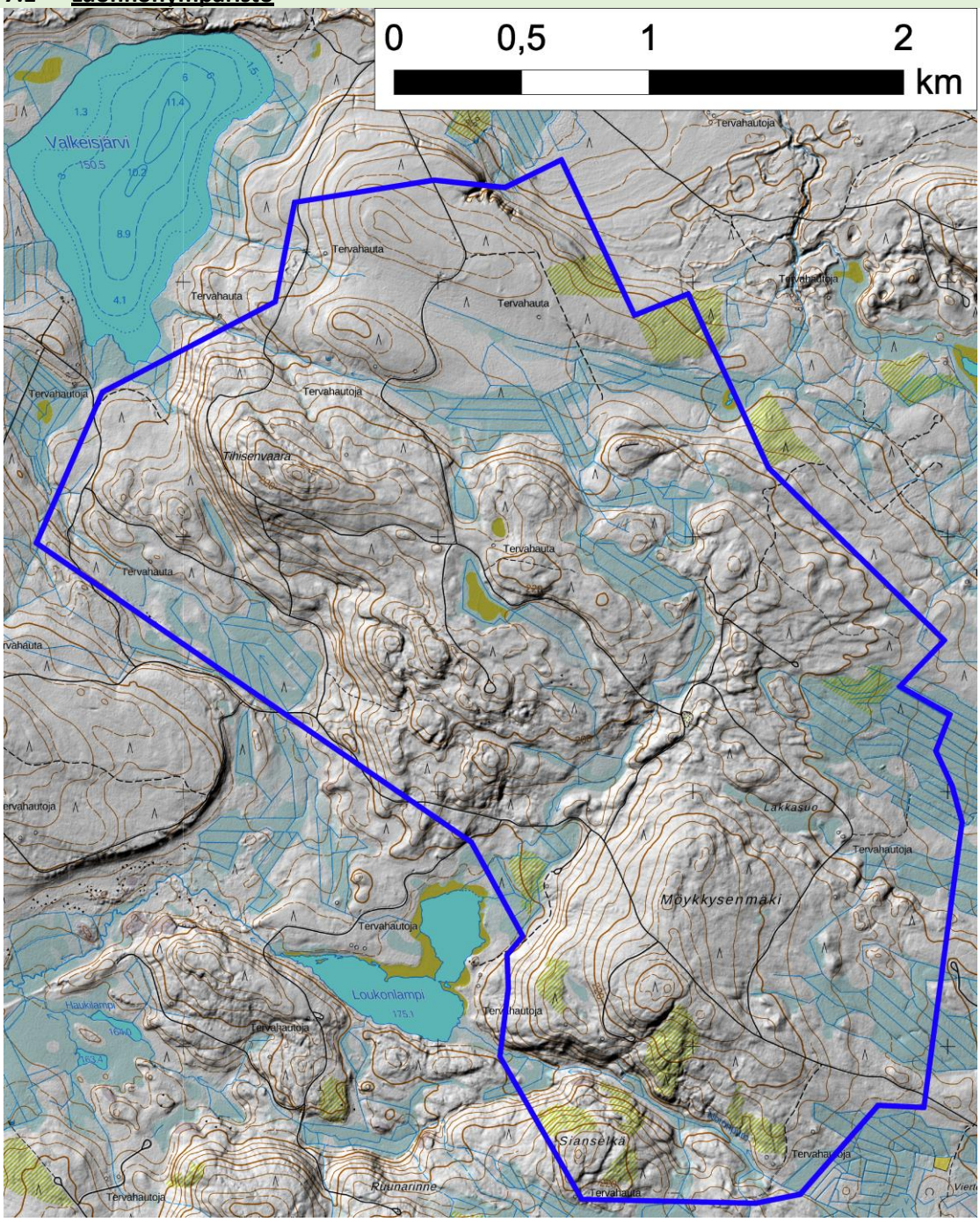
6.1 Vaikutusalue

Vaikutusalue riippuu arvioitavasta ympäristövaikutuksesta.

- *Meluvaikutus:* 40 dB:n melualueen ulottuminen selvitetään mallinnuksin (yleisesti alle 1 km)
- *Välkevaikutusten* ulottuvuus yleensä alle 2 km
- *Luontovaikutukset* voivat heijastua lähiympäristöä laajemmalle (esim. linnusto)
- Merkittävimmät *maisemavaikutukset* ulottuvat noin 5–7 kilometrin päähän (nk. lähivaikutusalue).
- *Työllisyys-, talous- ja liikennevaikutukset* ovat kunta- sekä maakuntatasoa.
- *Ilmastovaikutukset* ovat yleismaailmallisia.

7 ALUEEN YLEISKUVAUS

7.1 Luonnonympäristö



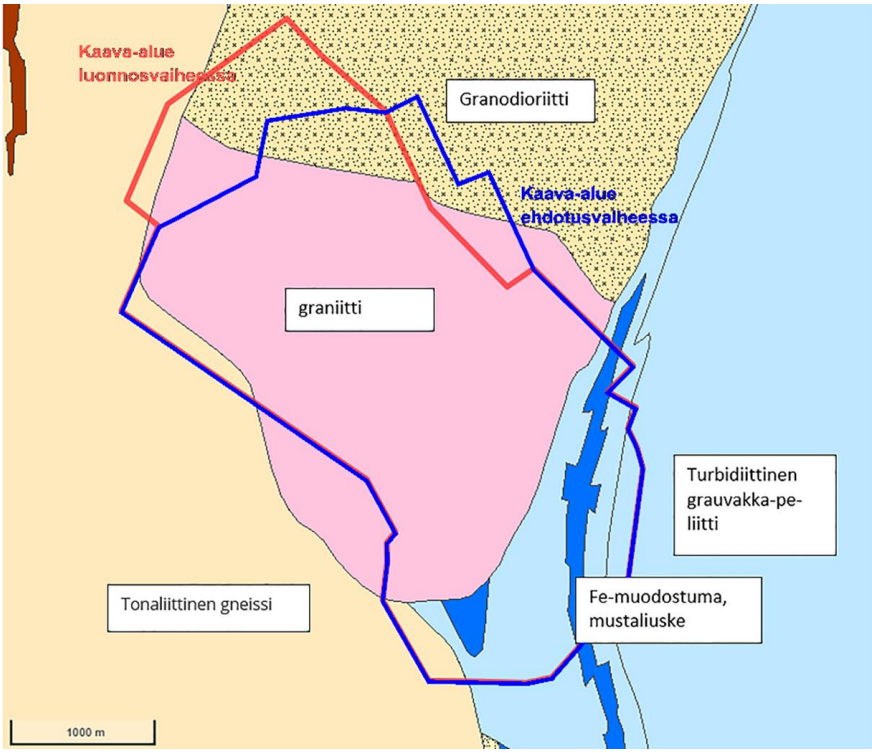
Kuva 6: Ehdotusvaiheen kaavarajaus rajattuna vinovalovarjostetulle peruskartalle ©MML

Alue on kallioperäistä, asumatonta metsämaata. Korkeuserot ovat alueella verrattain suuret, korkeimpien huippujen noustessa noin 250 metriä merenpinnasta.

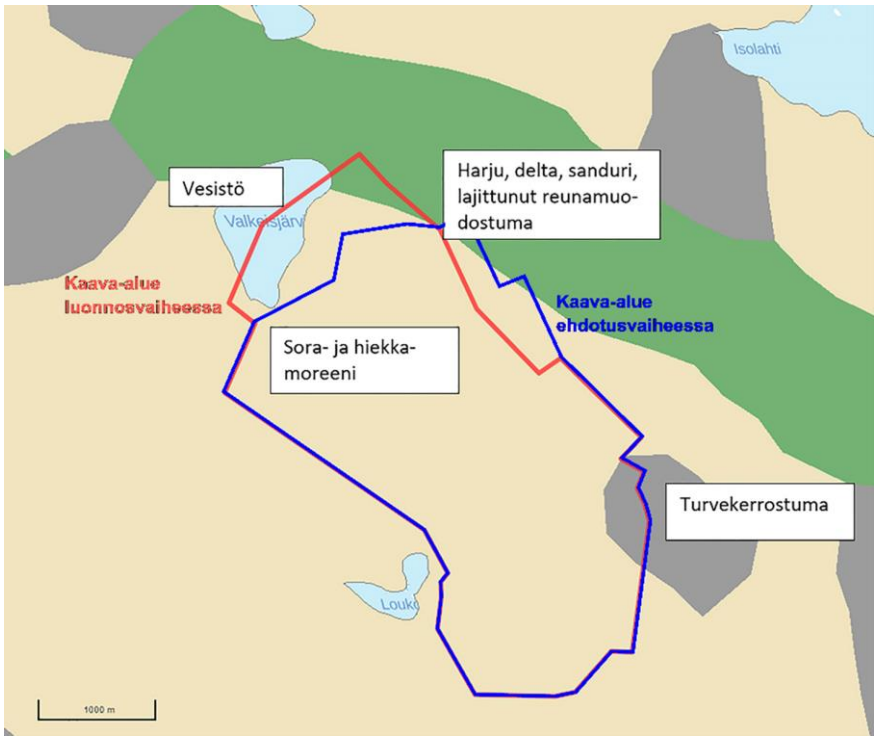
Alueella on tehty luontoselvityksiä maastokaudella 2022. Suunnitellut voimalapaikat ovat pääosin nuorta mäntykangasta / taimikkoa. Puusto mäntymetsää.

Alueella on yksi liito-oravien elinalue hankealueen reunalla, kaukana voimalasijainneista. Alueella on myös jonkin verran luonnontilaisia puroja, puronvarsimetsää, suo- ja lehtokohteita purojen varsilla sekä lähdeympäristöjä. Alue ei ole pohjavesialuetta, pohjoispuolella on Kokkoharjun ja Heinikankaan pohjavesialueita.

Kallioperä on pääosin graniittia, maaperä sora- ja hiekkamoreenia.



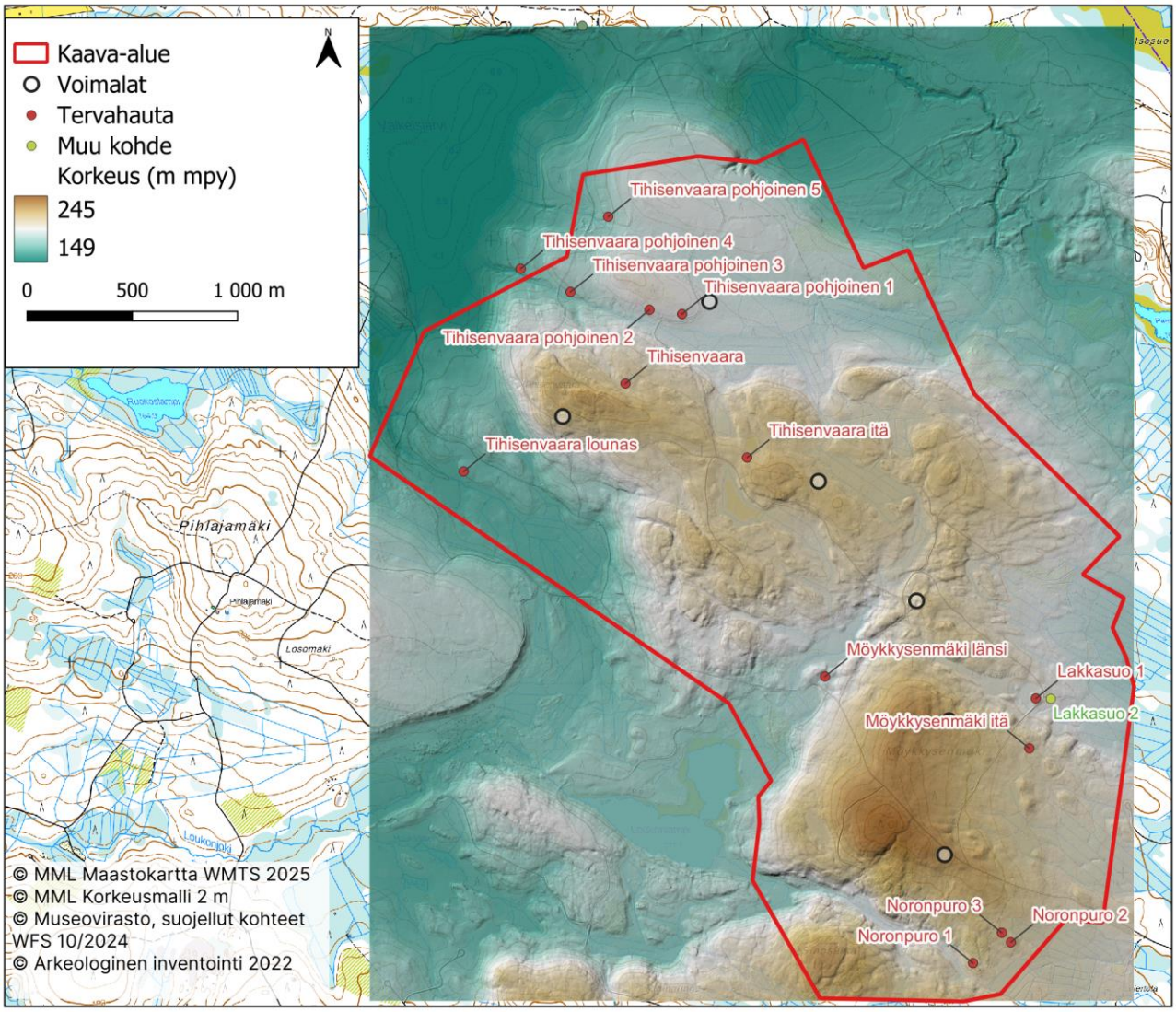
Kuva 7: Kallioperä



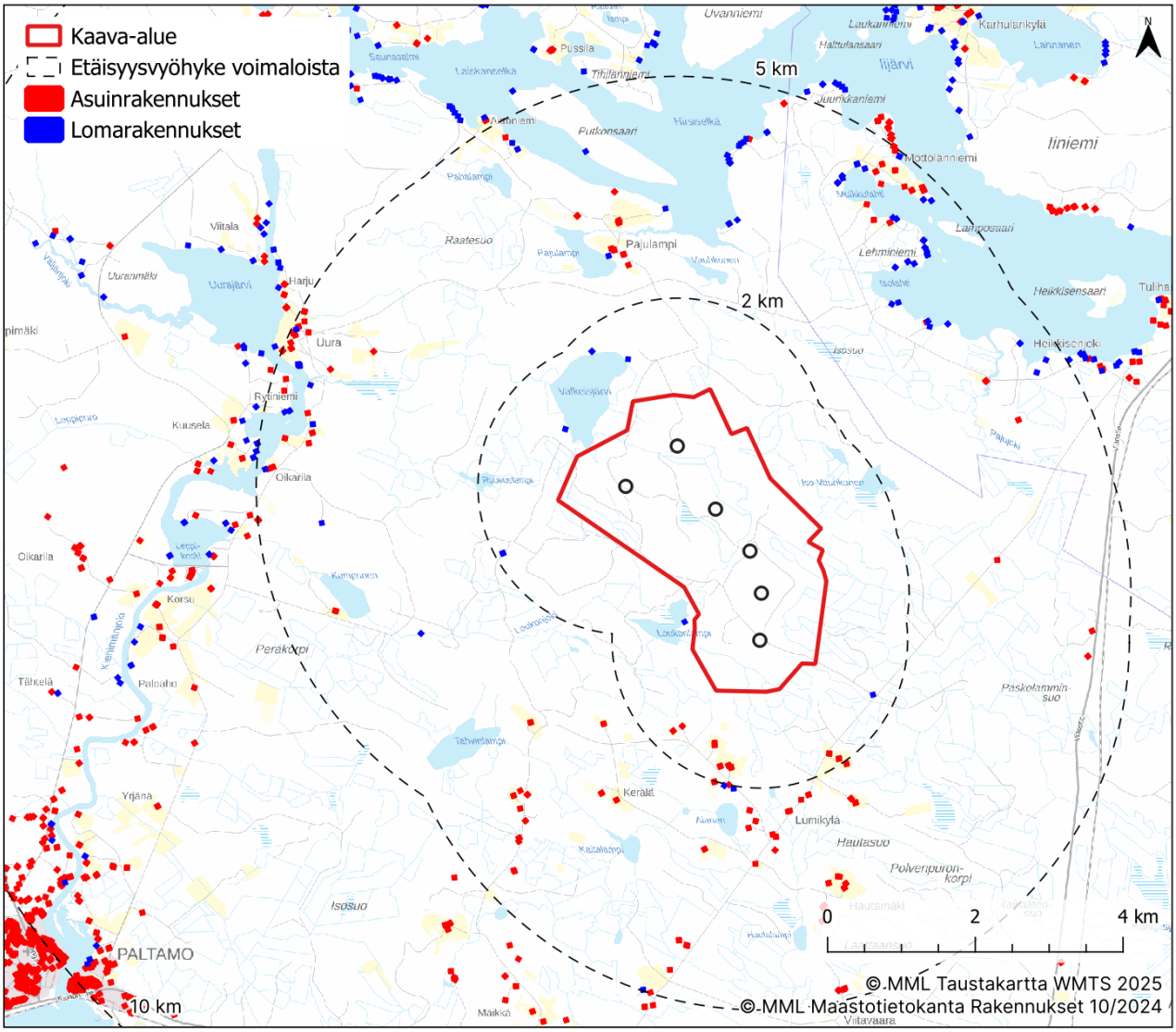
Kuva 8: Maaperä

7.2 Rakennettu ympäristö ja maisema

Alueelle on tehty arkeologinen inventointi 2022. Hankealueelta ei tunnettu ennen inventointia kiinteitä muinaisjäännöksiä tai muita kulttuuriperintökohteita. Inventoinnissa löydettiin 16 uutta kohdetta, joista 15 ovat muinaisjäännöskohteita (kaikki tervahautoja) ja yksi muu kohde (kämpän jäännös).



Kuva 9: Kiinteät muinaisjäännökset, topografia ja alustava voimalasijoittelu.



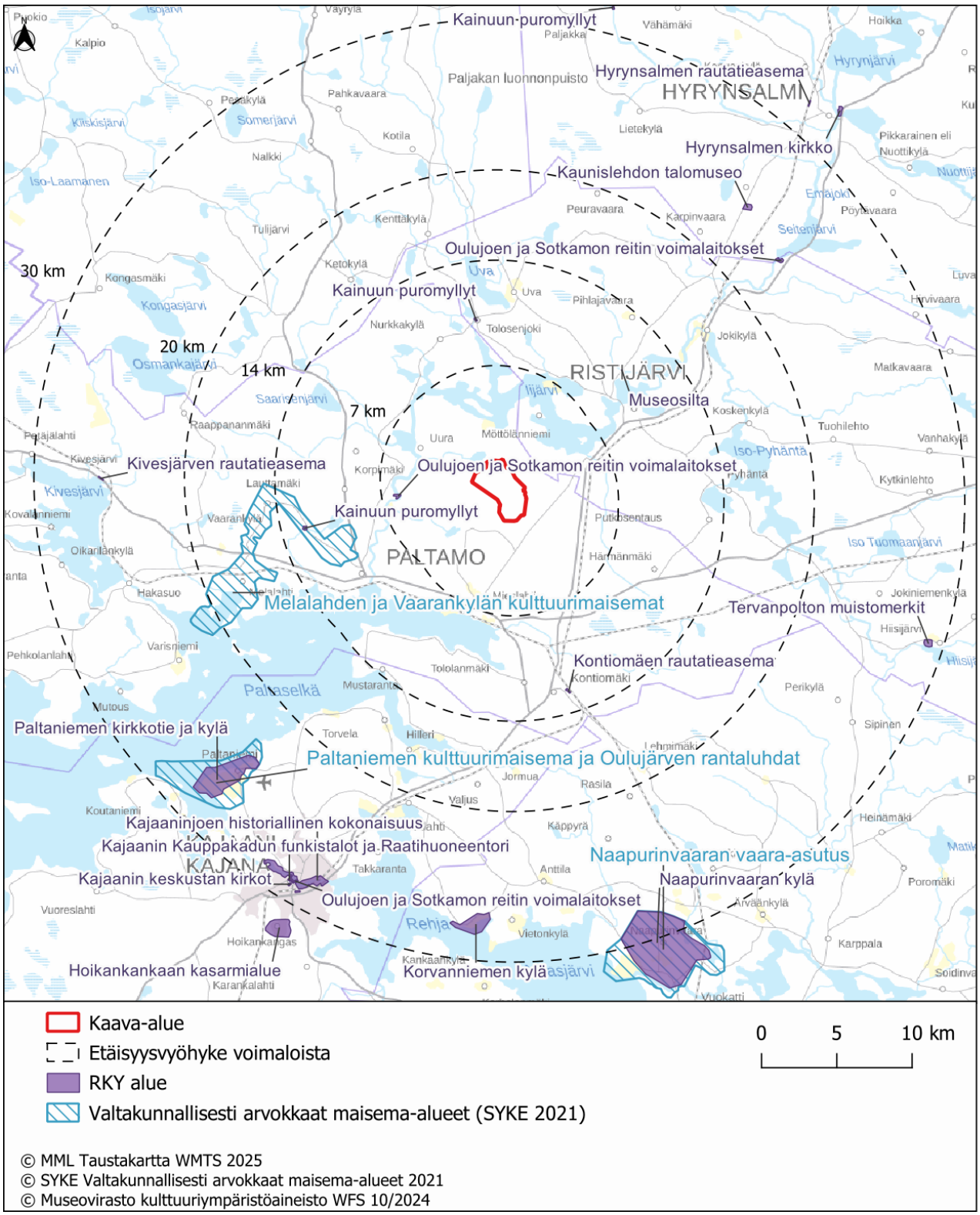
Kuva 10: Punaiset: asuinrakennuksia, siniset: lomarakennuksia.

Hankealueella ei ole vakituista tai loma-asutusta. 1–2 km:n etäisyydelle voimaloista sijoittuisi 5 lomarakennusta ja 8 vakituista asuinrakennusta.

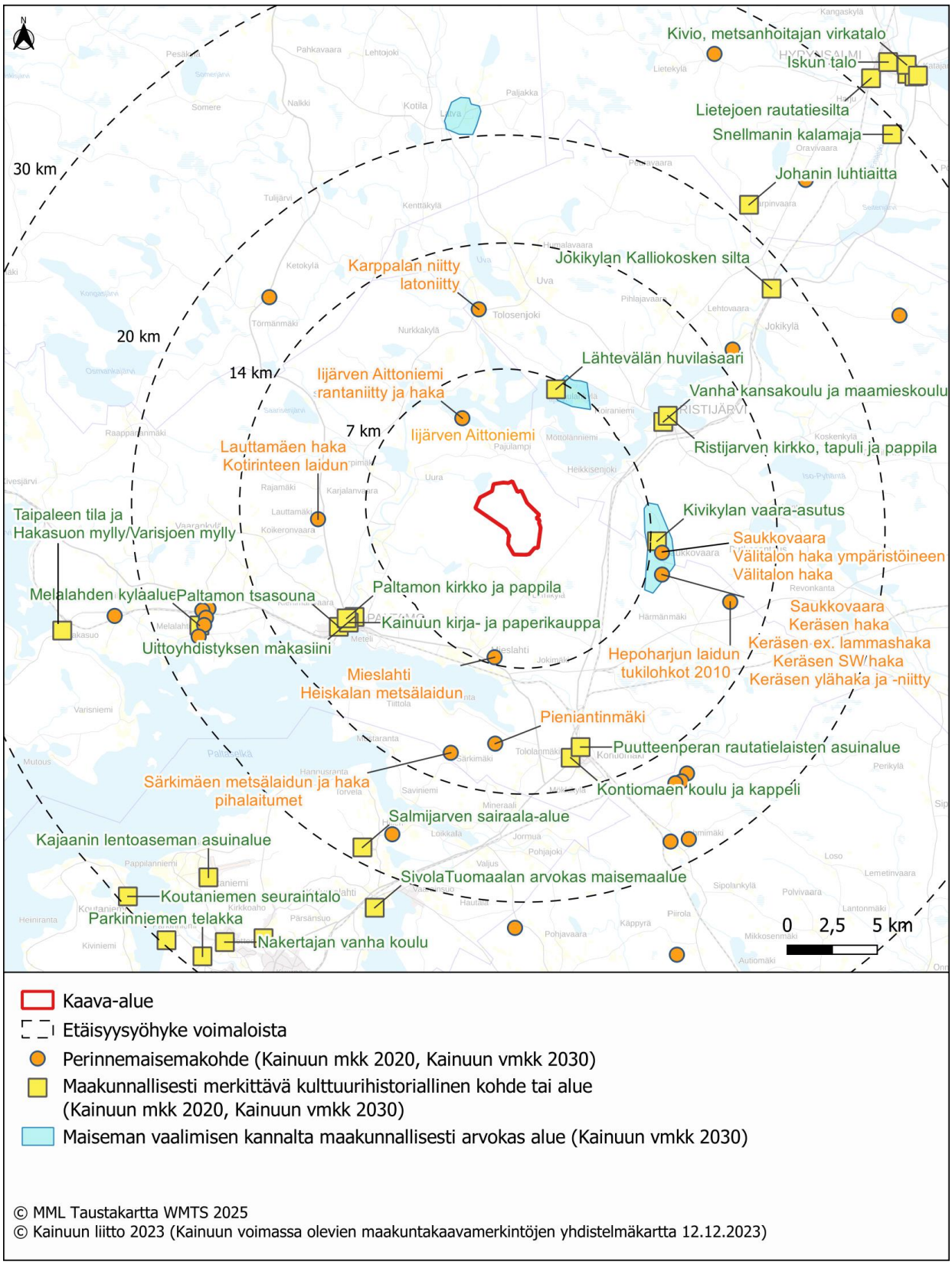
Maisema

14 km:n säteellä voimaloista on viisi RKY-kohdetta. Melalahden ja Vaarankylän valtakunnallisesti arvokas kulttuurimaisema-alue on noin 9 kilometrin päässä.

7 km:n säteellä on neljä maakunnallisesti tai paikallisesti arvokasta perinnemaisemakohdetta, kaksi maakunnallisesti arvokasta rakennushistoriallista kohdetta, maiseman vaalimisen kannalta arvokas Karhulankylän rantaviljelymaisema sekä maakunnallisesti arvokas maisema-alue Saukkovaaran vaara-asutus.



Kuva 11: Valtakunnalliset arvokkaat maisemat ja kohteet



Kuva 12: Maakunnalliset arvokkaat kulttuurialueet ja -kohteet

8 SUUNNITTELUTILANNE

8.1 Kaavahierarkia

8.1.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Kaikkea kaavoitusta ohjaavat valtioneuvoston hyväksymät valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT), joiden sisältö tulee ottaa huomioon kaikessa kaavoituksessa ja viranomaistoiminnassa. Lisätietoa tavoitteista saa ympäristöministeriön internet –sivuilta osoitteesta: www.ymparisto.fi/vat.

8.1.2 Maakuntakaava

Maakuntaliitto laatii MAAKUNTAKAAVAN, jonka sisältö on otettava huomioon yleis- ja asemakaavoituksessa. Maakuntakaava on 10– 30 vuoden päähän ulottuva yleispiirteinen suunnitelma alueiden käytöstä sekä alue- ja yhdyskuntarakenteesta. Maakuntakaava sovittaa yhteen valtakunnallisia ja maakunnallisia sekä useampaa kuntaa koskevia alueidenkäytön asioita.

8.1.3 Yleiskaava

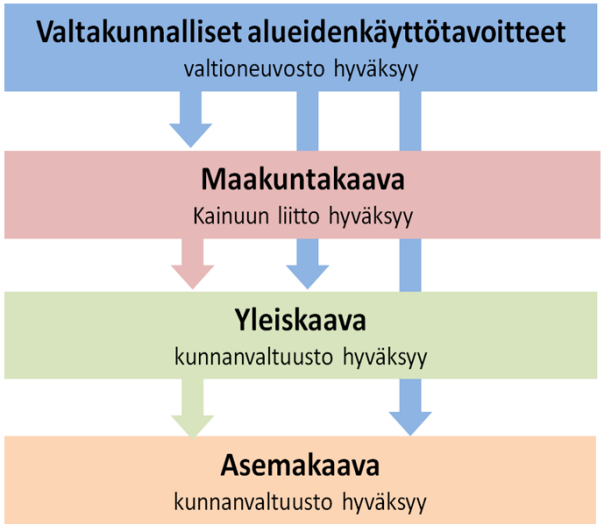
Kunnat laativat YLEISKAAVOJA joko koko kunnan alueelle tai osalle kuntaa. Yleiskaava on luonteeltaan yleispiirteinen ja se toimii ohjeena asemakaavaa laadittaessa. Yleiskaavoja laaditaan myös pelkästään vesistöjen ranta-alueille, jolloin kyseessä on ns. rantaosayleiskaava.

8.1.4 Asemakaava

Kunnat laativat ASEMAKAAVOJA, jotka määrittävät yksityiskohtaisesti tulevaa maankäyttöä mm. kuntien keskusta-, asunto- ja teollisuusalueilla. Asemakaavoista ns. ranta-asemakaava on ainoa kaavamuoto, jonka yksityinen maanomistaja voi laadituttaa omistamalleen maa-alueelle vesistön rannalla.

8.1.5 Rakennusjärjestys

Niiltä osin kuin laeissa tai asetuksissa, oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa, asemakaavassa tai Suomen rakentamismääräyskokoelmassa ei ole toisin määrätty, ohjaa rakentamista kunnan laatima RAKENNUSJÄRJESTYS.



Kuva 13: Kaavahierarkia

Kaavojen ohjausvaikutus tarkentuu ylhäältä alaspäin. Alueella noudatetaan aina tarkinta voimassa olevaa kaavaa. Hierarkiassa ylempi kaava ohjaa alemman laatimista tai muuttamista.

8.2 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT)

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet välittävät valtakunnalliset intressit kuntakaavoihin. Uudet valtioneuvoston hyväksymät valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet astuivat voimaan 1.4.2018.

Alueidenkäyttötavoitteiden avulla taitetaan yhdyskuntien ja liikenteen päästöjä, turvataan luonnon monimuotoisuutta ja kulttuuriympäristön arvoja sekä parannetaan elinkeinojen uudistumismahdollisuuksia. Niillä myös sopeudutaan ilmastonmuutoksen seurauksiin ja sään ääri-ilmiöihin.

Alueidenkäyttötavoitteiden tehtävänä on

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

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet käsittelevät asiakokonaisuuksia:

- Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
- Tehokas liikennejärjestelmä
- Terveellinen ja turvallinen elinympäristö
- Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat
- Uusiutumiskykyinen energiahuolto

Maankäyttö- ja rakennuslain 22 §:n mukaan valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet tulee ottaa huomioon ja niitä tulee edistää valtion viranomaisten toiminnassa sekä maakuntien ja kuntien kaavoituksessa.

Kuva 14: Maastokuva 2022, ©FCG, Eskelinen

8.3 Maakuntasuunnittelu

Hanke sijoittuu Kainuun maakuntaan.

Kuva 15: Suunnittelukohteen sijainti maakuntiin nähden

Maakuntien lakisääteinen suunnittelutehtävä käsittää maakuntasuunnitelman, maakuntaohjelman ja maakuntakaavan. Kainuussa maakuntasuunnitelma ja -ohjelma on yhdistetty samaan asiakirjaan, Kainuu-ohjelmaan. Maakuntaohjelmalla suunnataan resursseja ja yhteistyötä yhteisten tavoitteiden saavuttamiseen ja se laaditaan kunnallisvaalikausittain.

Maakuntaohjelman toimeenpanon tueksi tehdään vuosittain tarkennettava toteutussuunnitelma (TOPSU). Maakuntaohjelman toteutumista seurataan ja TOPSU:n avulla sen linjauksia ja painotuksia suunnataan toimintaympäristön edellyttämällä tavalla.

Vuoteen 2040 ulottuva maakuntasuunnitelma sekä maakuntaohjelma 2022–2025 hyväksyttiin Kainuun maakuntavaltuustossa 22.12.2021.

Kainuun maakuntahallitus on 18.03.2024 päättänyt käynnistää Kainuun maakuntasuunnitelman 2045 ja Kainuun maakuntaohjelman 2026–2029 laatimisen. Maakuntasuunnitelma ja maakuntaohjelma hyväksytään maakuntavaltuustossa vuoden 2026 alkuun mennessä.

Maakuntakaava on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa yleiskaavaa ja asemakaavaa sekä ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi.

Viranomaisten on suunnitellessaan alueiden käyttöä koskevia toimenpiteitä ja päättäessään niiden toteuttamisesta otettava maakuntakaava huomioon, pyrittävä edistämään kaavan toteuttamista ja katsottava, ettei toimenpiteillä vaikeuteta kaavan toteuttamista. (AKL 32)

8.3.1 Maakuntakaava[2]

Kainuussa on voimassa **kuusi** maakuntakaavaa: Kainuun maakuntakaava 2020, Kainuun 1. vaihemaakuntakaava, Kainuun kaupan vaihemaakuntakaava, Kainuun tuulivoimamaakuntakaava, Kainuun vaihemaakuntakaava 2030 ja Kainuun tuulivoimamaakuntakaava 2035.

Kainuun maakuntakaava 2020 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.

Kainuun 1. vaihemaakuntakaavan hyväksyi Kainuun maakuntavaltuusto 19.3.2012 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.

Kainuun kaupan vaihemaakuntakaavan hyväksyi Kainuun maakuntavaltuusto 1.12.2014. 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 merkityksellään seudullisten kaupan suuryksiköiden sijainti, niiden alaraja ja enimmäismitoitus.

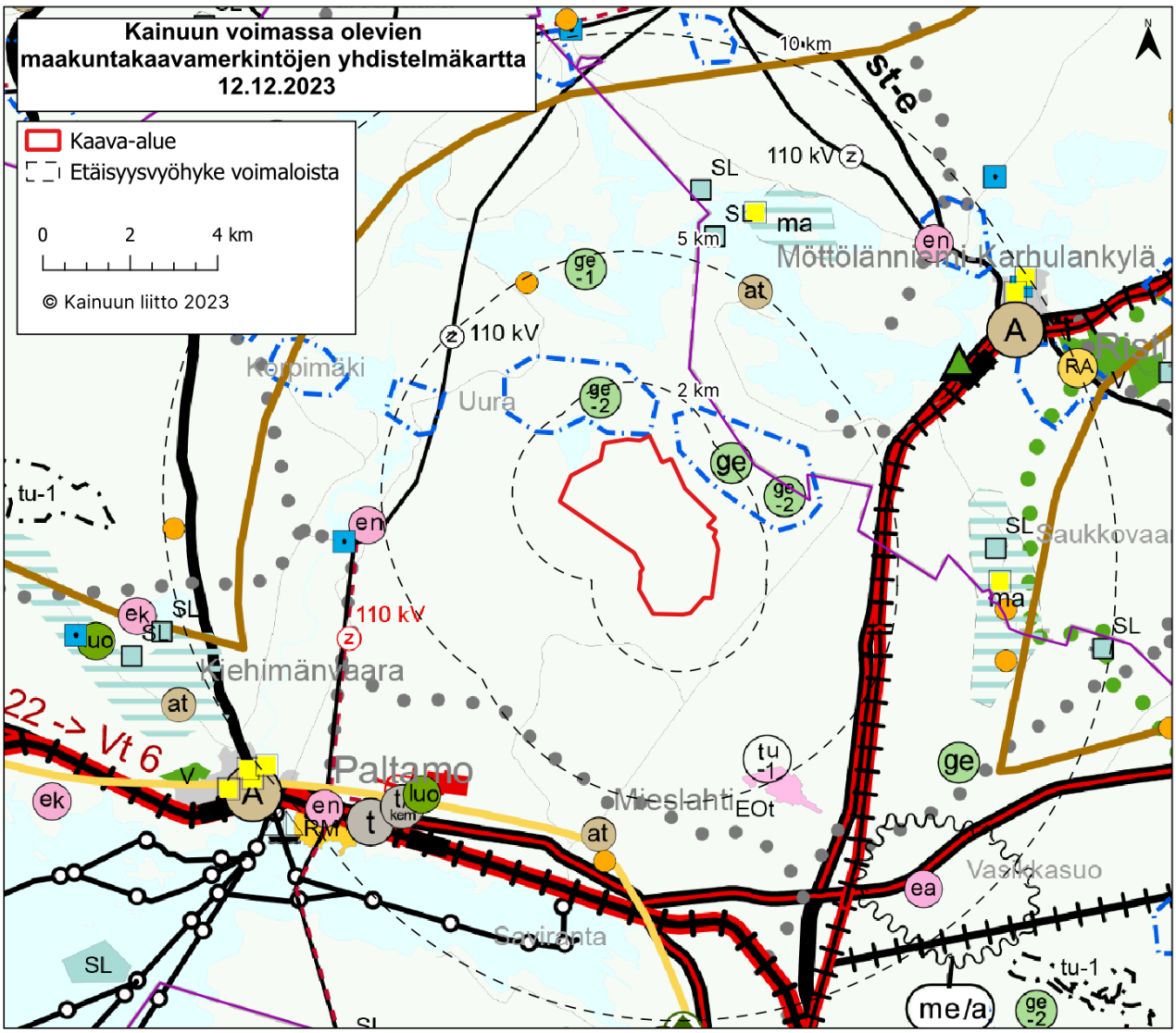
Kainuun tuulivoimamaakuntakaava on hyväksytty maakuntavaltuustossa 30.11.2015 (16 §) ja vahvistettu ympäristöministeriössä 31.1.2017 (YM7/5222/2015). Korkein hallinto-oikeus hylkäsi ympäristöministeriön vahvistuspäätöksestä tehdyn valituksen 21.5.2019 (taltionumero 2294, dnro: 6425/1/17) ja kaava on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

Kainuun 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.

Kainuun tuulivoimamaakuntakaava 2035 on hyväksytty maakuntavaltuustossa 12.12.2023 (39 §). Vaihemaakuntakaava kumoaa voimassa olevien maakuntakaavojen maakuntakaavamerkinnät ja -määräykset siltä osin kuin tuulivoimamaakuntakaavassa 2035 osoitetaan niihin muutoksia. Vaihemaakuntakaavassa on käsitelty seudullisesti merkittäviä tuulivoimaloiden alueita, muutostarpeita voimajohtojen maakuntakaavamerkintöihin, pohjavesialueita ja valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita. Maakuntahallitus on 12.02.2024 (§ 26) päättänyt määrätä maankäyttö- ja rakennuslain 201 §:n nojalla maakuntakaavan tulemaan voimaan ennen kuin se on saanut lainvoiman. Muutoksenhakuviranomainen voi kieltää maakuntakaavan hyväksymispäätöksen täytäntöönpanon. 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.

Voimassa olevien maakuntakaavojen merkinnät on esitetty epävirallisessa yhdistelmämaakuntakaavakartassa (Kuva 8.16).

[2] *https://kainuunliitto.fi/kaavoitus-ja-liikenne/voimassa-olevat-kaavat/*



Kuva 8.16 Tuulivoima-alueen sijoittuminen suhteessa voimassa olevien Kainuun maakuntakaavojen yhdistelmäkarttaan (Kainuun liitto 2023). Tuulivoima-alue on lisätty kaavakartan päälle punaisella viivoituksella.

Suunnittelualueen läheisyydessä (~5 km) on maakuntakaavayhdistelmässä seuraavia merkintöjä:

ge	***Arvokas harjualue*** *(Kainuun maakuntakaava 2020)* *Valtakunnalliseen harjujensuojeluohjelmaan kuuluvien alueiden lisäksi Kainuun maakuntakaavassa osoitetaan merkinnällä ge luonnon- ja maisemansuojelun kannalta arvokkaita harjualueita.* ***Suunnittelumääräys****: Alueen käyttöä suunniteltaessa tulee erityisesti ottaa huomioon arvokkaan harjualueen geologiset ominaispiirteet ja maisemalliset arvot.*
ge -1	***Moreenimuodostuma*** *(Kainuun vaihemaakuntakaava 2030)* *Merkinnällä ge-1 osoitetaan luonnon- ja maisemansuojelun kannalta valtakunnallisesti arvokkaat geologiset muodostumat. Merkintään ei liity MRL 33 §:n mukaista ehdollista rakentamisrajoitusta.* ***Suunnittelumääräys****: Alueen käyttöä suunniteltaessa tulee erityisesti ottaa huomioon moreenimuodostuman geologiset, biologiset tai maisemalliset arvot.*
ge -2	***Tuuli- ja rantakerrostuma*** *(Kainuun vaihemaakuntakaava 2030)* *Merkinnällä ge-2 osoitetaan luonnon- ja maisemansuojelun kannalta valtakunnallisesti arvokkaat geologiset muodostumat. Merkintään ei liity MRL 33 §:n mukaista ehdollista*

	*rakentamisrajoitusta. **Suunnittelumääräys**: Alueen käyttöä suunniteltaessa tulee erityisesti ottaa huomioon tuuli- tai rantakerrostuman geologiset, biologiset tai maisemalliset arvot.*
ma	***Maiseman vaalimisen kannalta maakunnallisesti arvokas alue** (Kainuun vaihemaakuntakaava 2030)* *Kainuun maakuntakaavassa 2030 osoitetaan uudella merkinnällä maakunnallisesti arvokkaat maisemakokonaisuudet. **Suunnittelumääräys**: Alueiden suunnittelussa ja rakentamisessa tulee ottaa huomioon maisema-alueiden kokonaisuudet ja ominaispiirteet sekä turvata merkittävien maisemallisten arvojen säilyminen.*
	***Maakunnallisesti merkittävä kulttuurihistoriallinen kohde tai alue** (Kainuun maakuntakaava 2020, Kainuun vaihemaakuntakaava 2030)* *Merkinnällä osoitetaan maakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt. **Suunnittelumääräys**: Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on turvattava alueen tai kohteen merkittävien kulttuurihistoriallisten ja maisemallisten arvojen säilyminen. Arvokkaisiin kohteisiin merkittävästi vaikuttavissa hankkeissa on varattava museoviranomaiselle tilaisuus antaa lausunto.*
	***Perinnemaisemakohde** (Kainuun maakuntakaava 2020, Kainuun vaihemaakuntakaava 2030)* *Merkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittäviä perinnemaisema- ja perinnebiotooppikohteita. **Suunnittelumääräys**: Alueiden suunnittelussa tulee turvata kohteen kulttuuri- ja luonnonperintöarvojen säilyminen.*
M	***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.*
	***Pohjavesialue** (Kainuun tuulivoimamaakuntakaava 2035)* *Alueen erityisominaisuutta kuvaavalla merkinnällä pohjavesialue osoitetaan vedenhankintaa varten tärkeät pohjavesialueet (I-luokka) ja muut vedenhankintakäyttöön soveltuvat pohjavesialueet (II-luokka) sekä ne pohjavesialueet, jonka pohjavedestä pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen (E-luokka). **Suunnittelumääräys**: Aluetta koskevat toimenpiteet tulee suunnitella siten, että ne eivät vaaranna pohjaveden määrää, laatua ja vedenhankintakäyttöä. Pohjavesien pilaantumis- ja muuttumisriskejä aiheuttavat laitokset ja toiminnot tulee sijoittaa riittävän etäälle pohjavesialueista tai on suojattava niin, että pohjavesialueen käyttökelpoisuus vedenhankintaan ei vaarannu. Edellä mainittujen sijoittamisella ei tule myöskään vaarantaa pohjavesiriippuvaisten ekosysteemin esiintymistä. Alueella tulee huolehtia pohjavesien suojelun ja maa-ainesten ottotarpeiden yhteensovittamisesta.*
tu -1	***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.
en	***Energiahuollon alue*** *(Kainuun maakuntakaava 2020, Kainuun vaihemaakuntakaava 2030)* *Merkinnällä en osoitetaan maakunnan energiahuollon kannalta tärkeät voimalat sekä muuntamo- ja sähköasema-alueet. Alueella on voimassa MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.* ***Suunnittelumääräys****: Vesivoimalaitosalueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon vaelluskalojen nousuesteen poistamiseksi tarvittavan kalatien rakentaminen. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee varautua uusien pääsähköjohtoyhteyksien kytkeytymiseen ko. alueelle.*
z 110 kV/2	***Pääsähköjohto 400 kV, 220 kV, 110 kV*** *(Kainuun maakuntakaava 2020, Kainuun vaihemaakuntakaava 2030, Kainuun tuulivoimamaakuntakaava 2035)* *Merkinnällä osoitetaan 400 kV:n, 220 kV:n ja 110 kV:n kantaverkon ja 110 kV:n alueverkon nykyiset pääsähköjohdot (voimajohdot). Pääsähköjohdon jännitetasoon lisätty merkintä osoittaa johtokäytävän johtojen lukumäärän. Alueilla on voimassa MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.*
at	***Kylä*** *(Kainuun maakuntakaava 2020, Kainuun vaihemaakuntakaava 2030)* *Merkinnällä at kylä osoitetaan aluerakenteen näkökulmasta keskeisiä kyläalueita, joiden lähiympäristöä voidaan pitää erityisen suotuisana virkistyksen, elinkeinojen ja asumisen alueina. Muut maaseutualueet täydentävät ja tukevat maakuntakaavassa osoitettua kyläverkostoa. Kylän tai paikannimi (esim. Jonkeri) merkinnällä esitetään pohjakarttamerkintänä hajaasutusluonteiset kylät, joilla on merkitystä kyläverkoston vakituisen tai vapaa-ajan asumisen tai identiteetin kannalta.* ***Suunnittelumääräys****: Suunnittelussa ja rakentamisessa tulee kiinnittää huomiota rakentamisen sopeuttamiseen olevaan kylärakenteeseen ja -ympäristöön sekä vesi- ja jätevesihuollon järjestämiseen. Uudisrakentaminen tulee ensisijaisesti ohjata tukemaan nykyistä kylärakennetta ja palvelujen hyvää saatavuutta tie- ja tietoliikenneyhteyksien läheisyyteen.*
	Tavoitteellinen runkoverkkoon kuuluva maantie *(Kainuun vaihemaakuntakaava 2030)* *Merkinnällä osoitetaan tavoitteelliset runkoverkkoon kuuluvat maantiet. Alueella on voimassa MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.*
SL	***Luonnonsuojelualue tai -kohde*** *(Kainuun maakuntakaava 2020, Kainuun vaihemaakuntakaava 2030)* *Merkinnällä SL osoitetaan luonnonsuojelulain nojalla suojeltuja tai suojeltaviksi tarkoitettuja alueita. Alueella on voimassa MRL 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.* ***Suojelumääräys*** *(MRL 30.2 §): Alueella saa suorittaa sellaisia toimenpiteitä, jotka ovat tarpeen alueen suojeluarvon säilyttämiseksi tai palauttamiseksi. Rakennuslupahakemuksesta tulee pyytää MRL 133 §:n mukaisesti alueellisen ELY-keskuksen tai vastaavan toimivaltaisen viranomaisen lausunto.* ***Suunnittelumääräys****: Alueen maankäyttö tulee suunnitella ja toteuttaa siten, ettei toimenpiteillä vaaranneta alueen suojelun tarkoitusta ja suojeluarvoja.*
	Moottorikelkkailureitti *(Kainuun vaihemaakuntakaava 2030)* *Merkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävät yleisen liikkumisen kannalta tärkeät ohjeelliset moottorikelkkailureitit.*
	Parannettava yhdysrata/sivurata ja liikennepaikka *(Kainuun vaihemaakuntakaava 2030.* *Merkinnällä osoitetaan parannettavat yhdysradat/sivuradat ja liikennepaikat. Alueella on voimassa MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.*
	Virkistys- ja matkailukohde *(Kainuun maakuntakaava 2020, Kainuun vaihemaakuntakaava 2030)* *Virkistys- ja matkailukohteina esitetään vähintään seudullista merkitystä omaavia matkailukohteita, joiden toimintaan liittyy olennaisena osana kohdealueen ja sen lähiympäristön virkistyskäyttö sekä alueen matkailullinen kehittäminen.*

110 kV	***Ohjeellinen pääsähköjohto 110 kV*** (*Kainuun maakuntakaava 2020, Kainuun vaihemaakuntakaava 2030*) Merkinnällä osoitetaan uudet ohjeelliset 110 kV:n pääsähköjohdot. Pääsähköjohdon jännitetasoon lisätty merkintä osoittaa johtokäytävän johtojen lukumäärän. Alueilla on voimassa MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus. **Suunnittelumääräys**: Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa uudet pääsähköjohdot on pyrittävä sijoittamaan samaan tai olemassa olevan johtokäytävän yhteyteen.
	Valtakunnallisesti arvokas kulttuurihistoriallinen kohde tai alue *(Kainuun vaihemaakuntakaava 2030)* Merkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt. **Suunnittelumääräys**: Alueiden suunnittelussa tulee ottaa huomioon rakennettujen kulttuuriympäristöjen kokonaisuudet sekä ominaispiirteet ja turvata merkittävien kulttuurihistoriallisten ja maisemallisten arvojen säilyminen. Valtakunnallisesti arvokkaisiin kohteisiin merkittävästi vaikuttavissa hankkeissa on varattava museoviranomaiselle tilaisuus antaa lausunto.
EOt	***Turvetuotantoalue*** *(Kainuun vaihemaakuntakaava 2030)* Merkinnällä EOt osoitetaan energiahuollon kannalta tärkeät turvetuotannossa olevat suoalueet, joiden osalta turvetuotanto on käynnistynyt tai jotka on kunnostettu turvetuotantoa varten tai joilla on turvetuotantoa varten voimassa oleva ympäristölupa. **Suunnittelumääräys**: Turvetuotantoalueiden käyttöönoton suunnittelussa on otettava huomioon tuotantoalueiden yhteisvaikutus vesistöihin sekä tuotantopinta-alan poistumat ja poistumien uusi maankäyttömuoto.
lk	***Liikenteen yhteistyökäytävä*** *(Kainuun vaihemaakuntakaava 2030)* Kehittämisperiaatemerkinnällä lk esitetään keskeisten liikenneväylien ja maaseutuasutuksen alueita, joiden kehittämisessä on tarvetta kansainväliseen, ylimaakunnalliseen ja/tai kuntien väliseen yhteistyöhön. Kehittämismerkinnällä osoitetaan kansainvälinen Oulu-Kajaani-Vartius –vyöhyke, Kajaani-Kuhmo-Vartius -vyöhyke sekä maakuntarajat ylittävä Viitostien kehittämisvyöhyke ja NIIKA kehittämisvyöhyke. **Suunnittelumääräys**: Liikenteen yhteistyökäytävää kehitetään maaseudun kulttuuriympäristöön, maisemaan sekä sujuviin ja turvallisiin liikenneyhteyksiin tukeutuvana monipuolisen elinkeinotoiminnan, asumisen, vapaa-ajan, liikenteen ja matkailun vyöhykkeenä. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota kulttuuriympäristön ja maiseman hoitoon sekä liikenteen ja matkailun palvelujen kehittämiseen. Maankäytön suunnittelussa on otettava huomioon korkealuokkaisen maantie- ja rautatieliikenteen sekä energia- ja tietoliikennejohtojen tilavaraukset ja rajoitukset ympäröivälle maankäytölle.
mv	***Matkailun vetovoima-alue*** *(Kainuun maakuntakaava 2020, Kainuun vaihemaakuntakaava 2030)* Matkailun vetovoimamerkinnällä mv osoitetaan maakunnan matkailu- ja virkistystoiminnan kannalta merkittävimmät aluekokonaisuudet. Niihin sisältyvät matkailukeskusten alueet ja niihin liittyvät virkistys-, suojelu- ja muut alueet, joista on mahdollista kehittää matkailu- ja virkistystoimintaa palveleva laaja kokonaisuus.

Maakuntakaava-aluetta koskevat yleismääräykset:

Vähittäiskaupan suuryksiköt (Kainuun vaihemaakuntakaava 2030)

Ei koske suunnittelualuetta.

Rantojen käyttö (Kainuun vaihemaakuntakaava 2030)

Ranta-alueita tulee kehittää viihtyisinä asumisen ja virkistyksen alueina huomioon ottaen vapaa-ajan, osa-aika- tai pysyvän asumisen tarpeet. Alueiden suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota sähköisten palvelujen saatavuuteen, olemassa olevaan infrastruktuuriin sekä ympärivuotisen käytön edellytyksiin. Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa tulee ottaa huomioon yleisen virkistyskäytön tarpeet ja vesille pääsyn mahdollisuudet, luonnon- ja maisema-arvot sekä vesi- ja energiahuollon järjestäminen.

Turvetuotanto (Kainuun maakuntakaava 2020)

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 kuormituksen lisäys ei vaaranna vesistöjen tilaa. Suopohjien jälkikäytön suunnittelussa tulee ottaa huomioon alueelliset maankäyttötarpeet.

Liikenneturvallisuus (Kainuun maakuntakaava 2020)

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)

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)

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, Kainuun tuulivoimamaakuntakaava 2035)

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

Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa tuulivoimalat tulee sijoittaa luonnonsuojelualueiden, Natura 2000 -verkoston alueiden, pohjavesialueiden, harjujensuojeluohjelman 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

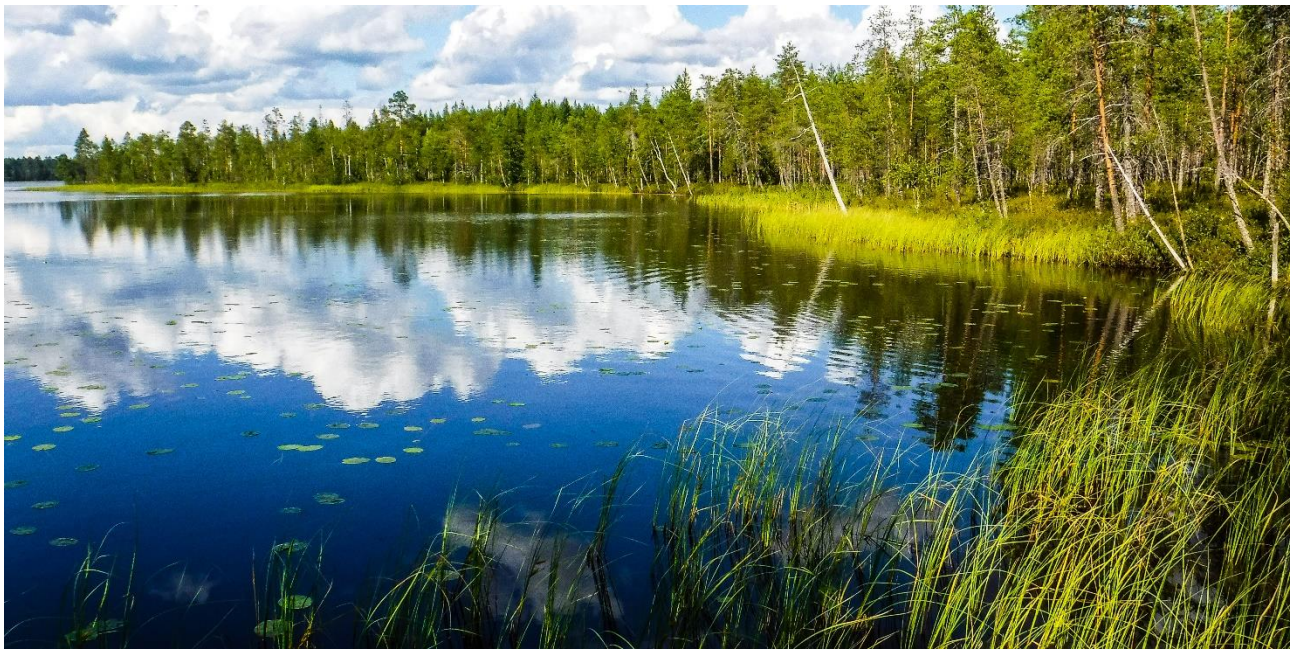
arkeologisen kulttuuriperinnön ja luonnonsuojelulailla suojeltujen kohteiden edellyttämät rajoitteet tuulivoimarakentamiselle ja pyytää lausunnot asianomaisilta viranomaisilta.

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)

Energiantuotantoalueita suunniteltaessa on kiinnitettävä erityistä huomiota energian siirtoyhteyksien järjestämiseen. Lähekkäin sijoittuvien energiatuotantoalueiden 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.



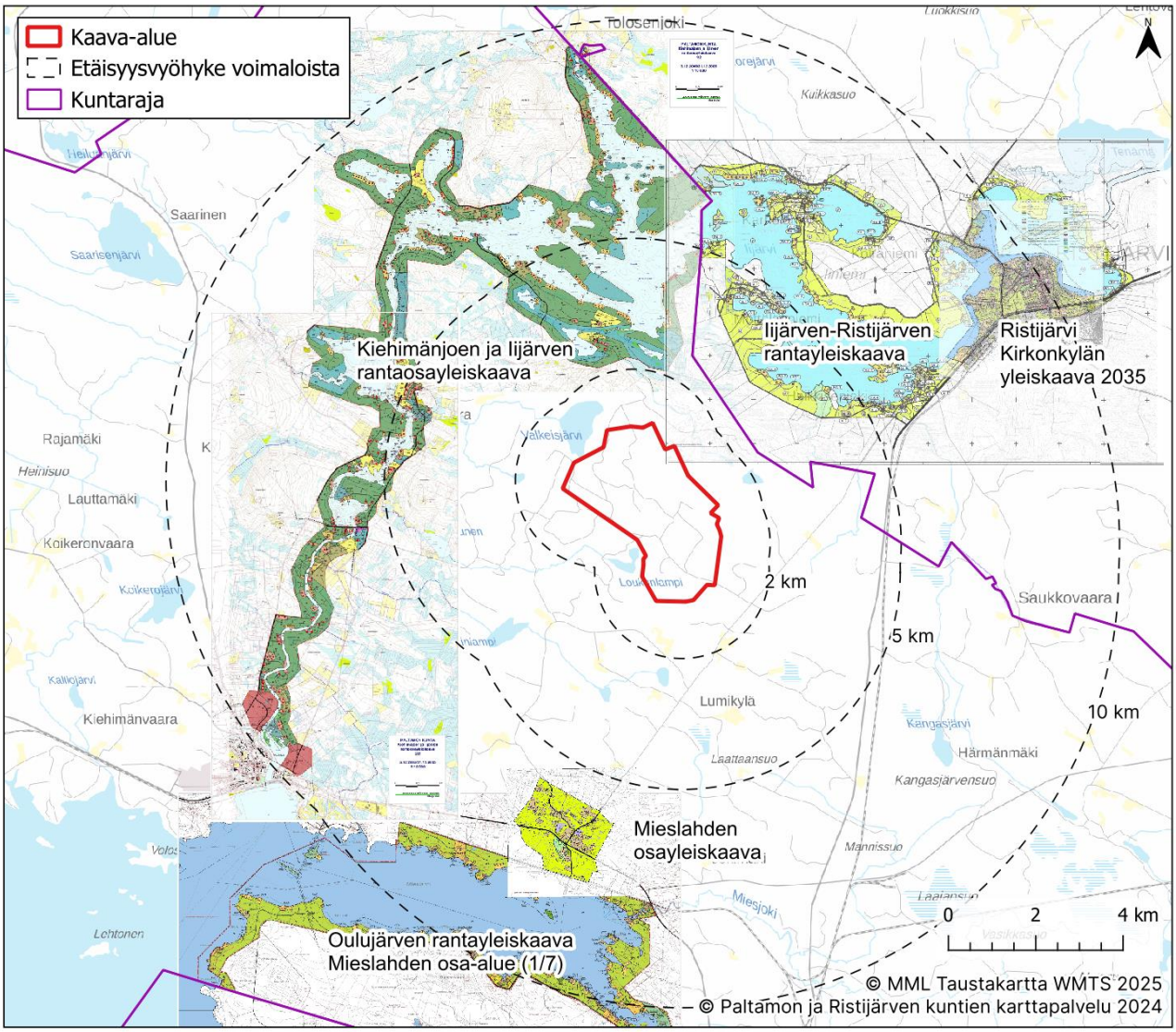
Kuva 17: Maastokuva 2022, ©FCG, Eskelinen

Kuva 18: Maastokuva 2022, ©FCG, Eskelinen

Kuva 19: Maastokuva 2022, ©FCG, Eskelinen

8.4 Yleis- ja asemakaavat

Suunnittelualueella ei ole yleis- tai asemakaavoja ja lähimmät rantakaava-alueet ovat selkeästi turva-alueen ulkopuolella. Hankealueen pohjoispuolella (1,5 km) on suoraan rantarakentamista ohjaava oikeusvaikutteinen **Iijärven ja Kiehimänjoen rantaosayleiskaava**.



Kuva 20: Yleiskaavat hankealueen ympäristössä. Etäisyysvyöhykkeet alustavista voimalasijainneista.

8.5 Rakennusjärjestys

Paltamon kunnan rakennusjärjestys on vuodelta 2012.

9 SELVITYKSET JA VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

Yleiskaavan sisältövaatimukset (AKL 39):

Yleiskaavaa laadittaessa on maakuntakaava otettava huomioon siten kuin siitä edellä säädetään.

Yleiskaavaa laadittaessa on otettava huomioon:

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

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

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

Tuulivoimarakentamista koskevat lisäksi erityiset säännökset (AKL 10 a luku (11.2.2011/134)

77 a § (11.2.2011/134) Yleiskaavan käyttö tuulivoimalan rakennusluvan perusteena

Rakennuslupa tuulivoimalan rakentamiseen voidaan 137 §:n 1 momentin estämättä myöntää, jos oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa on erityisesti määrätty kaavan tai sen osan käyttämisestä rakennusluvan myöntämisen perusteena.

77 b § (11.2.2011/134) Tuulivoimarakentamista koskevan yleiskaavan erityiset sisältövaatimukset

Laadittaessa 77 a §:ssä tarkoitettua tuulivoimarakentamista ohjaavaa yleiskaavaa, on sen lisäksi, mitä yleiskaavasta muutoin säädetään, huolehdittava siitä, että:

1) yleiskaava ohjaa riittävästi rakentamista ja muuta alueiden käyttöä kyseisellä alueella;
2) suunniteltu tuulivoimarakentaminen ja muu maankäyttö sopeutuu maisemaan ja ympäristöön;
3) tuulivoimalan tekninen huolto ja sähkönsiirto on mahdollista järjestää.

77 c § (11.2.2011/134) Tuulivoimarakentamista ohjaavan yleiskaavan laatimiskustannukset

Jos 77 a §:n mukainen tuulivoimarakentamista ohjaava yleiskaava laaditaan pääasiallisesti yksityisen edun vaatimana ja tuulivoimahankkeeseen ryhtyvän taikka maanomistajan tai haltijan aloitteesta, kunta voi periä tältä yleiskaavan laatimisesta aiheutuneet kustannukset kokonaan tai osaksi. Kunta hyväksyy kaava-aluekohtaisesti perittävän maksun periaatteet ja maksun perimistavan sekä -ajan

Kaavaa laadittaessa on tarpeellisessa määrin selvitettävä suunnitelman ja tarkasteltavien vaihtoehtojen toteuttamisen ympäristövaikutukset, mukaan lukien yhdyskuntataloudelliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja muut vaikutukset. Selvitykset on tehtävä koko siltä alueelta, jolla kaavalla voidaan arvioida olevan olennaisia vaikutuksia (AKL 9 §).

MRA 17 mukaisesti yleiskaavan kaavaselostuksessa on esitettävä vaikutukset mm.:

- yhdyskuntarakenteeseen
- rakennettuun ympäristöön
- luontoon
- maisemaan
- liikenteen, erityisesti joukkoliikenteen, ja teknisen huollon järjestämiseen
- talouteen, terveyteen, sosiaalisiin oloihin ja kulttuuriin
- muut kaavan merkittävät vaikutukset

Lisäksi on esitettävä selvitys kaavan suhteesta valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin, maakuntakaavaan, voimassa olevaan yleiskaavaan ja kunnan muuhun suunnitteluun.

Vaikutusten arvioinnin tarkoituksena on ennakkoon arvioida kaavan toteuttamisen merkittävät vaikutukset tehtäessä kaavaa koskevia ratkaisuja. Vaikutusten arvioinnissa lähtökohtana on kaavan toteuttamisen vaikutusten vertailu nykytilaan. Myös vaikutusten vähentämismahdollisuudet ja –menetelmät esitetään. Vaikutuksia selvitettäessä otetaan huomioon kaavan tehtävä ja tarkoitus.

Tuulivoimalat vaikuttavat ympäristöönsä muuttamalla maisemaa sekä tuottamalla ääntä ja välkettä. Tuulivoimarakentamisella voi olla vaikutuksia myös luonnonarvoihin ja ihmisten elinoloihin. Vaikutusten arviointi perustuu tehtäviin selvityksiin. Kullakin vaikutustyypillä on erilainen vaikutusalueensa. Osa vaikutuksista rajoittuu aivan tuulivoimaloiden rakennuskohteiden läheisyyteen, osa vaikutuksista ulottuu laajemmalle alueelle, kuten maisemavaikutukset.

9.1 Vaikutusten arviointimenetelmät

Vaikutusten selvittäminen perustuu alueesta käytettävissä oleviin tietoihin, alueella suoritettuihin ja suoritettaviin maastokäynteihin, aluetta koskeviin selvityksiin ja suunnitelmiin, osallisilta saataviin lähtötietoihin, lausuntoihin ja huomautuksiin sekä laadittavien suunnitelmien ympäristöä muuttavien ominaisuuksien analysointiin.

9.2 Osallistuminen vaikutusten arviointiin

Myös osallinen voi arvioida kaavan vaikutuksia kuulemisvaiheiden yhteydessä.

Kuva 21: Maastokuva 2022 ©FCG, M. Eskelinen

9.3 Selvitykset

Kaavaa varten tehdään seuraavat selvitykset:

- Luontoselvitykset
  - kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys
  - pesimälinnustoselvitys
  - muuttolinnustoselvitys
  - metsäkanalintujen soidinpaikkaselvitys
  - pöllöselvitys
  - liito-oravaselvitys
  - lepakkoselvitys
- Näkyma-alueanalyysi ja kuvasovitteet
- Maisema- ja kulttuuriympäristöselvitys
- Melu- ja varjostusselvitykset (WindPro -ohjelman mallinnuksin)
- Arkeologinen inventointi (maastotyöt toukokuussa 2022, raportti 7.8.2022)

9.4 Arvioitavat ympäristövaikutukset

Ympäristövaikutukset arvioidaan suhteessa seuraaviin teemoihin:

- ihmisten elinoloihin ja ympäristöön
- virkistykseen ja luontomatkailuun
- maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon
- kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin
- alue- ja yhdyskuntarakenteeseen sekä yhdyskunta- ja energiatalouteen
- maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön
- suojelualueisiin

9.4.1 Vaikutusten arvioinnista kaavoitukseen, yhdyskuntarakenteeseen ja asutukseen

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön arvioidaan laajana kokonaisuutena. Arviointia varten selvitetään tuulivoimapuiston ja sen lähialueen nykyinen ja suunniteltu maankäyttö, aluetta koskevat oikeusvaikutteiset kaavat ja muut maankäyttösuunnitelmat sekä valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet. Vaikutuksissa arvioidaan hankkeen soveltuvuutta ja vaikutuksia nykyiseen yhdyskuntarakenteeseen ja infrastruktuuriin sekä alueen nykyiseen ja suunniteltuun maankäyttöön.

9.4.2 Vaikutusten arvioinnista maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön

Sanallinen maisemavaikutusten arviointi pohjautuen näkymäalueanalyysiin ja havainnekuviin, kartta- ja ilmakuvatarkasteluihin sekä seudulle aikaisemmin laadittuihin vaikutusten arviointeihin. Vaikutusten arvioinnissa painotetaan lähialuetta (0–7 kilometriä) ja välialuetta (7–14 kilometriä). Kaukoaluetta (14–20 kilometriä) tarkastellaan yleispiirteisemmällä tasolla. Teoreettisen maksiminäkyvyysalueen (20–30 kilometriä) osalta tehdään hyvin yleispiirteinen tarkastelu. Vaikutusten arviointi painottuu lähialueille, sillä maisemavaikutukset ovat useimmiten voimakkaimmat lähialueilla, siltä osin, kun voimalat ovat sieltä havaittavissa. 10–12 kilometrin etäisyydellä ja sitä kauempaa tuulivoimalat näyttävät pieniltä horisontissa ja voimalan hahmottaminen on vaikeaa maiseman muista elementeistä johtuen.

9.4.3 Vaikutusten arvioinnista liikenteeseen

Liikenteellisten vaikutusten arvioinnissa arvioidaan tuulivoimapuiston toteuttamisesta aiheutuvat liikenteeseen kohdistuvat vaikutukset. Vaikutuksista arvioidaan tuulivoimapuiston rakentamisenaikaiset, toiminnanaikaiset ja toiminnan lopettamisen vaikutukset, painottaen rakentamisen aikaisia vaikutuksia.

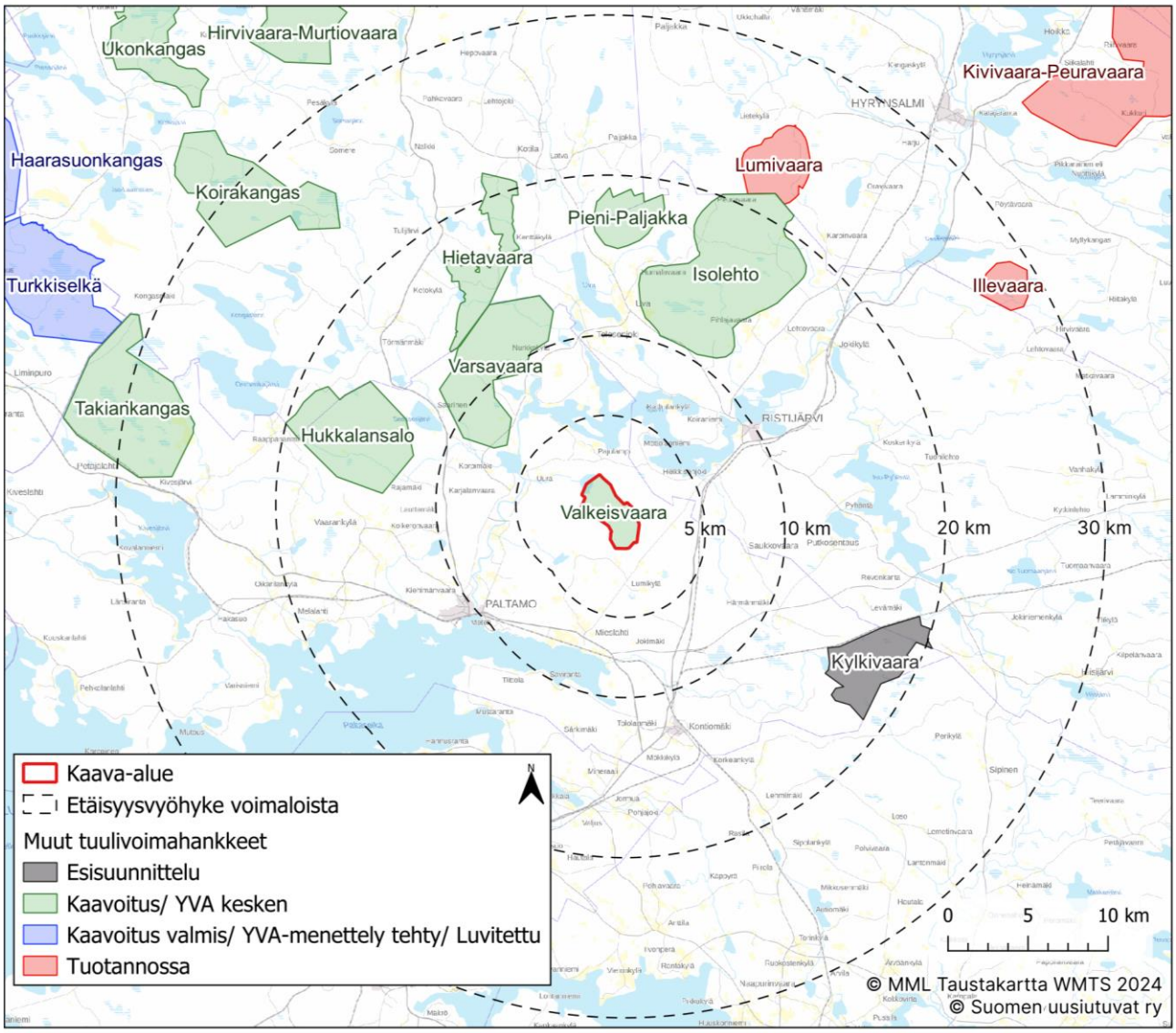
Liikenteellisten vaikutusten arvioinnissa arvioidaan hankkeen rakentamisvaiheen liikennemäärät ja lisääntyvästä liikenteestä aiheutuvat vaikutukset mm. liikenteen toimivuuteen ja liikenneturvallisuuteen sekä alueen liikenneverkkoon. Rakentamisen aikaisen liikenteen osalta arvioidaan teiden soveltuvuutta kuljetuksille todennäköisillä pääkuljetusreiteillä.

Arvioinnin lähtötietoina käytetään saatavilla olevia liikennemäärätietoja sekä muita tieverkon ominaisuustietoja. Lähtötietojen perusteella laaditaan nykytilakuvaus hankealueesta ja todennäköisistä

pääkuljetusreiteistä. Liikennevaikutusten merkittävyys arvioidaan liikenneverkon herkkyyden ja liikenneverkolle kohdistuvan liikennevaikutuksen suuruuden perusteella. Liikenneturvallisuuden kannalta arvioidaan myös tuulivoimaloiden sijoittumista suhteessa tie- ja rataverkkoon. Hankkeen aiheuttamien liikenteellisten vaikutusten osalta esitetään keinoja mahdollisten haittojen lieventämiseksi ja kiinnitetään huomiota lähialueen herkkiin kohteisiin.

9.4.4 Yhteisvaikutusten arvioinnista

Yhteisvaikutukset läheisten muiden tuulivoimapuistojen kanssa selvitetään, mikäli ne sijoittuvat niin lähelle, että yhteisvaikutukset ovat todennäköisiä (melu, varjostus, maisema, välke). Yhteisvaikutuksia arvioidaan tarvittaessa myös mahdollisten muiden tekijöiden osalta (luonto, liikenne).



Kuva 22: Lähimmät tiedossa olevat tuulivoimahankkeet. Tilanne 3.12.2024.

10 OSALLISET

Osallisia ovat alueen maanomistajat ja ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa, sekä viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään (AKL 62§).

Osallisia ovat siten mm.:

- Digita Oy
- Fingrid Oyj
- Ilmatieteenlaitos
- Kainuun elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY)
- Kainuun liitto
- Kainuun Lintutieteellinen yhdistys ry
- Kainuun museo
- Kainuun pelastuslaitos
- Kainuun ympäristöterveyspalvelut
- Liikenne- ja turvallisuusvirasto Traficom
- Luonnonvarakeskus Luke
- Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK
- Metsähallitus, Pohjanmaan-Kainuun luontopalvelut
- Metsänhoitoyhdistys Kainuu ry
- Metsästysseurat
- Mieslahden Kyläyhdistys ry
- Osakaskunnat
- Paltamon kunnan eri hallintokunnat, lautakunnat ja luottamuselimet
- Paltamon luonto ry
- Paltamon metsästysseura ry
- Paltamon riistanhoitoyhdistys
- Paltamo-seura ry
- Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus (liikenne ja infrastruktuuriasiat Kainuussa)
- Pohjois-Suomen aluehallintovirasto
- Puolustusvoimat, 3LOGR
- Riistakeskus
- Ristijärven kunta
- Suomen Erillisverkot Oy
- Suomen luonnonsuojeluliiton Kainuun piiri ry
- Suomen metsäkeskus
- Tiekunnat
- Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)
- Uura-Iijärven kyläyhdistys
- Ylä-Kainuun Luonto ry

Listaa täydennetään tarpeen mukaan.

Kuva 23: Maastokuva 2022 ©FCG, M. Eskelinen

11 VIRANOMAISYHTEISTYÖ

Osalliset viranomaiset on lueteltu edellä. Viranomaiset ottavat kantaa suunnitelmiin toimialansa ja tehtäviensä puitteissa.

©MML

11.1 Neuvottelut

11.1.1 Aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu

Viranomaisten tulee esittää käsityksensä merkittäviin kaavoihin liittyvistä tutkimus- ja selvitystarpeista mahdollisimman aikaisessa vaiheessa.

AKL 66.2 ja MRA 18 mukainen viranomaisneuvottelu on pidetty 12.4.2023 kaavaa valmisteltaessa, ennen kuin kunta varaa osallisille tilaisuuden mielipiteen esittämiseen. Neuvottelusta on laadittu muistio, josta ilmenevät keskeiset neuvottelussa esillä olleet asiat ja kannanotot.

11.1.2 Työneuvottelut

Prosessin aikana pidetään tarvittaessa viranomaisten kanssa työneuvotteluja.

Alustavasta kaavaluonnoksesta järjestettiin työneuvottelu ELY-keskuksen kanssa ennen luonnosvaiheen nähtävillelaittoa 18.11.2024.

11.1.3 Ehdotusvaiheen jälkeinen viranomaisneuvottelu

AKL 66.2 mukainen viranomaisneuvottelu järjestetään tarvittaessa sen jälkeen, kun kaavaehdotus on ollut julkisesti nähtävänä ja sitä koskevat muistutukset ja lausunnot on saatu. Viranomaisneuvotteluun kutsutaan Kainuun ELY-keskus ja ne muut viranomaiset, joiden toimialaa asia saattaa koskea.

11.1.4 Lausunnot

Viranomaisilta (kts. kohta Osalliset) pyydetään lausunnot kaavan valmistelu- ja ehdotusvaiheissa. Lausuntoihin laaditaan kirjalliset vastineet.

Kaavan hyväksymispäätös lähetetään liitteineen tiedoksi ELY-keskukseen. Hyväksymispäätöksen saadessa lainvoiman siitä ilmoitetaan ELY-keskukselle ja maakuntaliitolle. Voimaantullut kaava-aineisto toimitetaan Maanmittauslaitokselle, rakennustarkastajalle sekä tarpeen mukaan muille viranomaisille.

12 TIEDOTUSTAVAT

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

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**.

12.1 Asiakirjoihin tutustuminen

Osayleiskaava-aineisto on yleisön nähtävillä OAS-, luonnos- ja ehdotusvaiheen nähtävilläoloaikoina **Paltamon kunnanvirastolla, Salmelankuja 1, 88300 PALTAMO** sekä kunnan verkkosivulla. Asiakirjoihin voi tutustua myös järjestettävissä yleisötilaisuuksissa.

13 KAAVAN VAIHEET JA OSALLISTUMINEN

13.1 Vireilletulovaihe

- Kaavan vireille tulosta ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS) nähtäville panosta kuulutetaan.
- Kaava- ja lähialueen maanomistajia tiedotetaan nähtävilläolosta myös kirjeitse, vaikkei siihen ole lakisääteistä velvoitetta. Kirjetiedottaminen on mahdollista vain, jos maanomistajan osoitetiedot ovat saatavilla esimerkiksi lainhuutotodistuksesta.
- OAS asetetaan nähtäville kuukauden ajaksi, jolloin siitä voi antaa palautetta.
- OAS:n nähtävilläolon aikana järjestetään **yleisötilaisuus**.

13.2 Valmisteluvaihe

- Kaavan valmisteluvaiheen aineiston (kaavaluonnos, kaavaselostus, tarvittavat selvitykset) nähtäville panosta kuulutetaan. Kaavan valmisteluvaiheen aineisto asetetaan nähtäville 30 päivän ajaksi.
- Maanomistajia tiedotetaan nähtävilläolosta myös kirjeitse, vaikkei siihen ole lakisääteistä velvoitetta. Kirjetiedottaminen on mahdollista vain, jos maanomistajan osoitetiedot ovat saatavilla esimerkiksi lainhuutotodistuksesta.
- Luonnoksen nähtävilläolon aikana järjestetään **yleisötilaisuus**.
- Osallinen voi jättää kaavan valmisteluvaiheen aineistosta kirjallisen **mielipiteen** nähtävilläoloaikana

13.3 Ehdotusvaihe

- Kaavaehdotus asetetaan nähtäville vähintään 30 päivän ajaksi (AKL 65 §, MRA 19 §). Nähtäville panosta kuulutetaan.
- Maanomistajia tiedotetaan kaavahankkeen ehdotusvaiheesta myös kirjeitse. Ehdotusvaiheessa tulee lain mukaan tiedottaa kirjeitse ulkopaikkakuntalaisia maanomistajia, mutta tuulivoimakaavoituksesta tiedotetaan yleensä kirjeitse myös laajemmin. Kirjetiedottaminen on mahdollista vain, jos maanomistajan osoitetiedot ovat saatavilla esimerkiksi lainhuutotodistuksesta. Kirjeet lähetetään ennen nähtävilläolon alkua.
- Ehdotuksen nähtävilläolon aikana järjestetään **yleisötilaisuus**.
- Osallinen voi jättää kaavaehdotuksesta kirjallisen **muistutuksen** nähtävilläoloaikana kuulutuksessa ilmoitettavaan osoitteeseen.

13.4 Hyväksymisvaihe

- Kunnanhallitus esittää kaavan hyväksymistä kunnanvaltuustolle. Kaavan hyväksymisen toimivalta on valtuustolla.
- Hyväksymiskäsittelyn päätös liitteineen lähetetään tiedoksi alueliseen ELY-keskukseen.
- Tieto hyväksymisestä lähetetään viipymättä myös niille, jotka kaavan nähtävillä ollessa ovat sitä kirjallisesti pyytäneet ja samalla ilmoittaneet osoitteensa.
- Hyväksymispäätöksestä voi tehdä **valituksen** hallinto-oikeuteen. Hallinto-oikeuden ratkaisusta on mahdollista valittaa edelleen korkeimpaan hallinto-oikeuteen, mikäli hallinto-oikeus myöntää valitusluvan.
- Vain laillisuusperusteet ovat oikeudellisesti merkityksellisiä. Tuomioistuin joko hyväksyy tai kumoaa päätöksen, ei pääsääntöisesti tee siihen muutoksia. Kaavan sisältöön liittyvät seikat on siten syytä tuoda esille mahdollisimman varhaisessa vaiheessa, ennen hyväksymisvaihetta.

13.5 Voimaantulovaihe

- Valitusajan (30 + 7 vrk pöytäkirjan julkaisusta) umpeuduttua tarkistetaan, onko kaavasta valitettu.
- Jos kaavasta ei ole valitettu, voidaan voimaantulo kuuluttaa.
- Kaavan lainvoimaisuudesta kuulutetaan (MRA 93 §).
- Kaavan voimaantulosta ilmoitetaan ELY-keskukselle ja maakuntaliitolle.
- Voimaantullut kaava-aineisto toimitetaan Maanmittauslaitokselle, rakennustarkastajalle sekä tarpeen mukaan muille viranomaisille.

14 AIKATAULU

Kuva 24: Kaavoituksen tavoitteellinen aikataulu

15 LISÄTIEDOT

Osayleiskaavan valmistelusta ja hankkeesta saa lisätietoja kunnan internet-sivujen lisäksi seuraavilta henkilöiltä:

Kunta
Paltamon kunta
Salmelankuja 1
88300 Paltamo

Kehitysjohtaja
vs. tekninen johtaja
Salla Korhonen
044 288 5660
salla.karjalainen@paltamo.fi

Kaavoittaja
Mika Hakkarainen
(Paltamo ja Ristijärvi)
040 187 7970
mika.hakkarainen@sotkamo.fi

Hanketoimijat
Eurowind Energy Oy
Siltasaarenkatu 12 A
00530 Helsinki, Finland
www.eurowindenergy.com
Projektipäällikkö
Annika Raschen
Project Manager, Eurowind Energy Oy
+358 40 371 1355
ara@eurowindenergy.com

Solarwind Finland Oy
Aleksanterinkatu 18
15140 Lahti
www.solarwindfinland.fi/

Konsultti
FCG Rakennettu Ympäristö Oy
Puistokatu 2 A, 40100 Jyväskylä
010 4090, www.fcg.fi
kaavan laatija
Tuomo Järvinen
040 753 1524
tuomo.jarvinen@fcg.fi