

Vastaanottaja

Paltamon kunta

Asiakirjatyyppi

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Päivämäärä

10.1.2022

VARSAVAARAN TUULIVOIMA- PUISTON OSAYLEISKAAVA OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTI- SUUNNITELMA



VARSAVAARAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA

Projekti **Varsavaaran tuulivoimapuiston osayleiskaava**
Projekti nro **1510064983**
Vastaanottaja **Paltamon kunta**
Asiakirjatyyppi **Osallistumis- ja arviointisuunnitelma**
Päivämäärä **10.1.2022**
Laatija **Antti Kumpula, Pirjo Pellikka**

Ramboll
Niemenkatu 73
15140 LAHTI

P +358 20 755 611
F +358 20 755 6201
<https://fi.ramboll.com>

SISÄLTÖ

1.	Osayleiskaavan tarkoitus ja tavoitteet	4
2.	Suunnittelualue	5
2.1	Sijainti	5
2.2	Asutus ja lomarakennukset	6
2.3	Liikenne	7
2.4	Virkistys ja matkailu	8
2.5	Maisema- ja kulttuuriperintö	9
3.	Hankkeen perustiedot	14
3.1	Tuulivoimalat	14
3.2	Sähkönsiirto ja verkkoliityntä	15
3.3	Tieverkko ja kenttäalueet	15
3.4	Rakentaminen ja käyttöikä	16
3.5	Tuulivoimalan sähkön tuotantokustannus	16
4.	Kaavoitustilanne ja suunniteltu maankäyttö	17
4.1	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	17
4.2	Yleiskaavan sisältövaatimukset	17
4.3	Tuulivoimarakentamista koskevan yleiskaavan erityiset sisältövaatimukset	18
4.4	Kaavoitus	18
4.4.1	Maakuntakaava	18
4.4.2	Yleiskaavat	22
4.4.3	Asemakaavat ja ranta-asemakaavoitetut alueet	25
4.4.4	Vireillä olevat kaavat	27
5.	Liittyminen muihin hankkeisiin ja suunnitelmiin	30
5.1.1	Lähialueen muut tuulivoimahankkeet	30
5.2	Laaditut selvitykset ja suunnitelmat	31
6.	Laadittavat selvitykset ja arvioitavat vaikutukset	32
6.1	Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn tarve	32
6.2	Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA)	32
6.2.1	YVA-ohjelma	32
6.2.2	YVA-selostus	32
6.2.3	YVA-menettelyssä tarkasteltavat vaihtoehdot	32
6.2.4	YVA-menettelyn yhteydessä laaditut tai laadittavat selvitykset	32
6.3	Arvioitavat vaikutukset	33

6.4	Kaavoituksen yhteydessä laadittavat selvitykset	34
7.	Osayleiskaavoituksen aikataulu ja vaiheet	34
8.	TiedotTiedottaminen ja kuuleminen työn aikana	34
8.1	Tiedottaminen	34
8.2	Osalliset	35
9.	Osallistuminen ja vuorovaikutusten järjestäminen	36
9.1	Aloitusvaihe, vireilletulo ja kuuluttaminen	36
9.2	Valmisteluvaihe (kaavaluonnos)	36
9.3	Ehdotusvaihe (kaavaehdotus)	37
9.4	Hyväksymisvaihe	37
10.	Kaavan valmistelu ja ohjaaminen	37
11.	Lähteet	37
12.	Lisätietoja	39

1. OSAYLEISKAAVAN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Prokon Wind Energy Finland Oy suunnittelee 21 tuulivoimalan suuruisen tuulivoimapuiston rakentamista Paltamon Varsavaaran alueelle. (Kuva 2-1)

Tuulivoimapuiston toteuttaminen edellyttää osayleiskaavan laatimista. Prokon Wind Energy Finland Oy on jättänyt kaavoitusaloitteen Varsavaaran tuulivoimapuiston osayleiskaavan laatimiseksi 10.9.2021. Paltamon kunnanhallitus päätti kokouksessaan 27.9.2021 § 246 käynnistää oikeusvai-
kutteisen osayleiskaavan laatimisen Varsavaaran alueella. 1.4.2011 voimaan tulleen maankäyttö- ja rakennuslain muutoksen (MRL 44§, 77a § ja 77b §) mukaan kunta voi myöntää tuulivoimahank-
keelle rakennusluvan osayleiskaavan perusteella. Tämä osayleiskaava on tarkoitus laatia kyseisen lainmuutoksen vaatimalla tarkkuudella. Varsavaaran alueesta osa on osoitettu Kainuun tuulivoima-
maakuntakaavassa 2030 tuulivoimaloiden alueeksi (tv-9).

Maankäyttö- ja rakennuslain (MRL 63 §) mukaan kaavoitustyöhön tulee sisällyttää kaavan laajuus-
teen ja sisältöön nähden tarpeellinen suunnitelma osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelystä sekä
kaavan vaikutusten arvioinnista. Tarvittavat selvitykset ja vaikutusten arvioinnit tuotetaan kaavoi-
tuksen yhteydessä. Tässä osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa esitetään osayleiskaavan laati-
misen lähtökohtia ja tavoitteita, kuvataan kaavoituksen eteneminen ja kerrotaan, miten osalliset
voivat vaikuttaa kaavoitukseen ja kuinka kaavan vaikutuksia arvioidaan suunnittelun aikana.

Varsavaaran tuulivoimahankkeen kaavoituksen rinnalla toteutetaan myös ympäristönvaikutusten
arviointi- eli YVA-menettely. YVA-menettelyn yhteydessä tutkitaan hankkeen ja sen vaihtoehtojen
ympäristövaikutuksia. Laadittuja selvityksiä ja arvioinnin tuloksia hyödynnetään osayleiskaavoituk-
sessa, jossa ratkaistaan hankkeen toteuttaminen. Kaavassa määritellään muun muassa voimaloille
sallittavat sijoituspaikat, enimmäismäärät ja -korkeudet. Kaavoituksen yhteydessä voidaan tarvit-
taessa laatia myös täydentäviä selvityksiä ja vaikutusten arviointeja. Kaavassa voidaan antaa myös
määräyksiä haitallisten vaikutusten lieventämiseksi.

2. SUUNNITTELUALUE

2.1 Sijainti

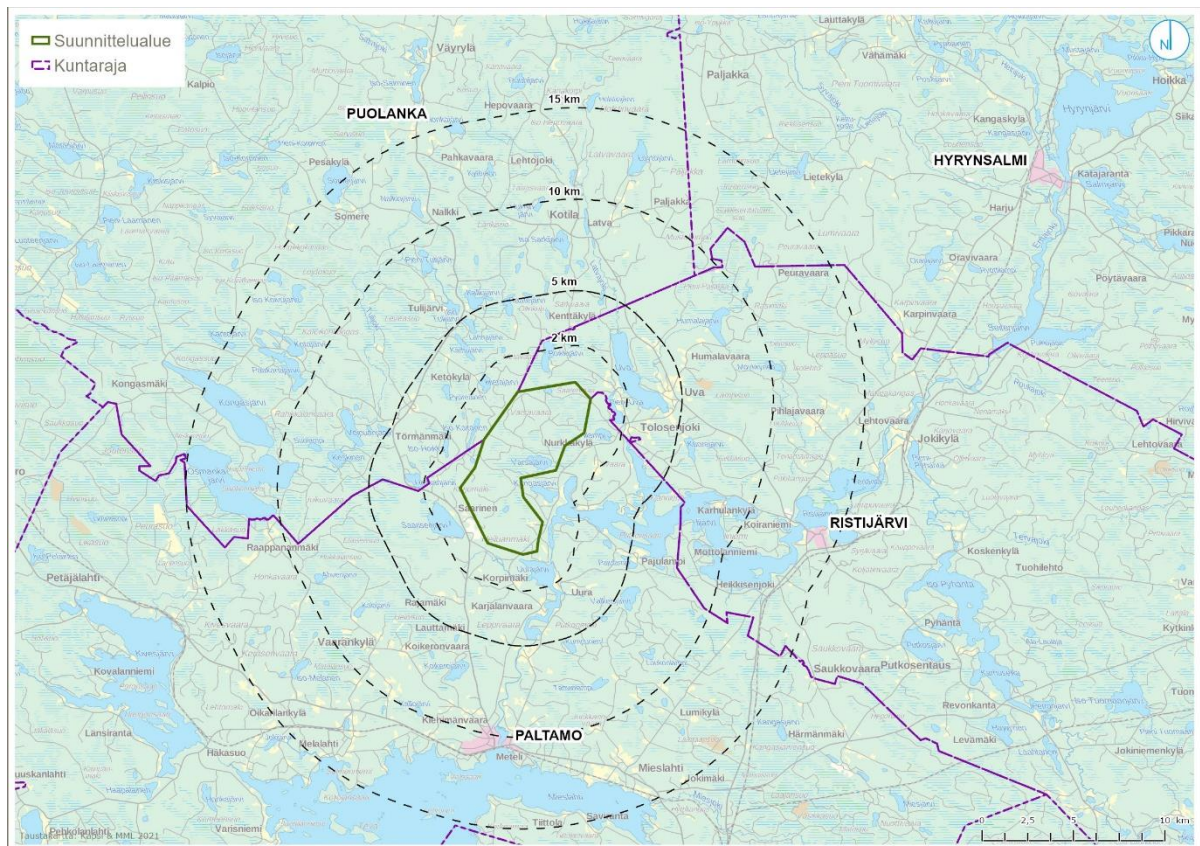
Osayleiskaavan suunnittelualue on kooltaan noin 35 km². Alustava suunnittelualueen raja on esitetty kuvassa 2-1. Suunnittelualue tarkentuu kaavoitustyön aikana.

Varsavaaran tuulivoimapuiston suunnittelualue sijaitsee noin 9,5 kilometriä Paltamon keskustasta pohjoiseen. Alue sijoittuu Paltamon Varsavaaran alueelle Paltamon, Puolangan ja Ristijärven kuntien rajojen läheisyyteen. Suunnittelualue rajautuu länsi-, luoteis- ja pohjoisosasta Paltamon ja Puolangan kuntien rajaan ja pohjois- ja koillisosasta Paltamon ja Ristijärven kuntien rajaan. Tuulivoimahankkeen kaikki suunnitellut tuulivoimalat sijoittuvat Paltamon kunnan alueelle, mutta hankkeen tuulivoimaloiden vaikutuksia arvioidaan kaikkien lähialueen kuntien alueilla.

Suunnittelualueen itäpuolella noin 4 kilometrin päässä sijaitsee Ristijärven Uvan kylä ja länsipuolella noin 5 kilometrin päässä Puolangan Törmänmäen kylä, jotka ovat suunnittelualueen lähimpänä sijaitsevat kyläalueet.

Suunnittelualue on pääasiassa metsätalouskäytössä olevaa metsäistä aluetta. Alueella sijaitsee muutamia pienempiä avosualueita ja lampia sekä Varsajärvi, joka sijaitsee suunnittelualueen keskiosassa. Suunnittelualueen kaakkoisosassa kulkee Uvan tie ja suunnittelualueen keskiosassa sen halki kulkee Fingridin 220 kV Nuojua – Seitenoikea voimajohto. Suunnittelualueen luoteisrajalle Saariseen Lehtoharjulle sijoittuu myös maa-ainestenottoalue.

Suunnittelualue on yksityisessä maanomistuksessa ja hankevastaava on laatinut tarvittavat vuokrasopimukset maa-alueista.



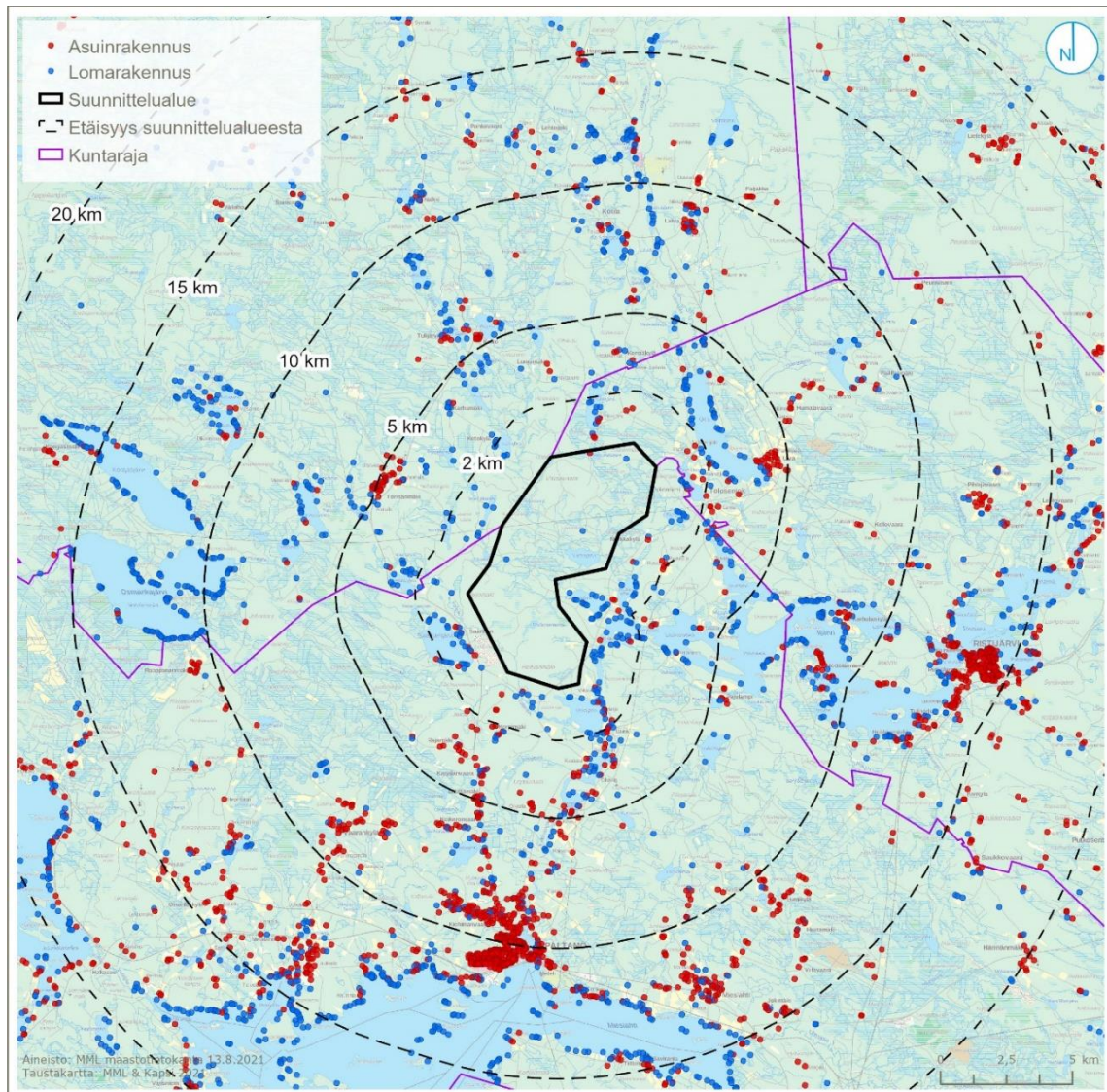
Kuva 2-1. Suunnittelualueen sijainti.

2.2 Asutus ja lomarakennukset

Paltamon ja sen lähikuntien asutus ja lomarakennukset ovat keskittyneet vesistöjen äärille sekä keskeisimpien liikennereittien varsille (Kuva 2-2).

Maanmittauslaitoksen maastotietokannan rakennustietojen perusteella suunnittelualueella sijaitsee yksi asuinrakennukseksi ja kolme lomarakennukseksi luokiteltua rakennusta. Lomarakennukset ovat Kajaani Oy Erän metsästyskäyttöön tarkoitettuja rakennuksia (eräkämppiä/metsästysmajoja).

Suunnittelualan ulkopuolella lähimmät asuinrakennusten keskittymät sijaitsevat Ristijärven Poikkilehdon Välijoen ja Poikkijärven alueella lähimmillään noin 500 metrin päässä suunnittelualueesta, Paltamon Nurkkakylän ja Iivaaran alueella lähimmillään noin 900 metrin päässä suunnittelualueesta ja Paltamon Saarisen alueella lähimmillään noin 800 metrin päässä suunnittelualueesta. Suunnittelualan lähimmät lomarakentamisen keskittymät sijaitsevat suunnittelualuetta ympäröivien Kangasjärven (500 m, Paltamo), Uurajärven (400 m, Paltamo), Saarisenjärven (900 m, Paltamo), Iso-Kaitasen (650 m, Puolanka), Hietajärven (1,3 km, Puolanka), Poikkijärven (1 km, Ristijärvi), Pieni-Uvan (1 km, Ristijärvi), Uvan (Ristijärvi), Iilammen (900 m, Paltamo) ja Iijärven (1,1 km, Paltamo ja Ristijärvi) rannoilla.



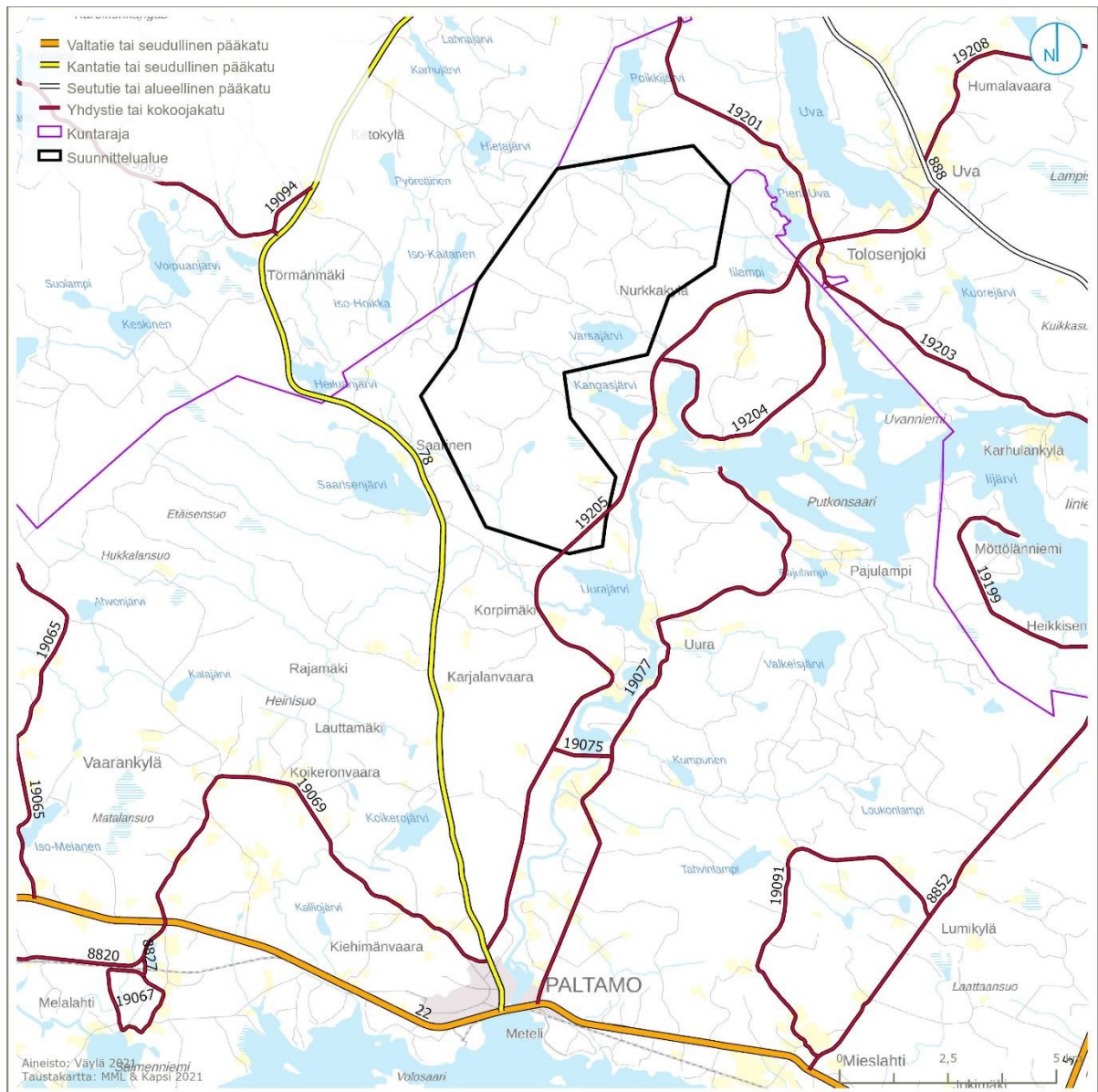
Kuva 2-2. Asuin- ja lomarakennukset suunnittelualan läheisyydessä.

2.3 Liikenne

Suunnittelualan kaakkoispuolella suunnittelualueella on yhdystie 19205 (Uvantie, Paltamo – Uva) noin 1,5 kilometrin matkalla lounais-luoteis-suuntaisesti (Kuva 2-3). Lisäksi suunnittelualan lounaispuolella lähimmillään noin 800 metrin päässä on kaakko-luode-suuntaisesti kantatie 78 (Puolangantie, Paltamo – Puolanka) sekä kaakkoispuolella lähimmillään noin 2 kilometrin päässä suunnittelualueesta sijaitsee kantatie 19077 (Uurantie, Paltamo – Iijärvi). Näiden lisäksi hankealueella ja sen ympäristössä kulkee pienempien teiden ja metsäautoteiden verkosto.

Suunnittelualan lähimmät rautatiet kulkevat sen itä- ja eteläpuolella. Eteläpuolella noin 10 kilometrin päässä Paltamon keskustassa kulkee Oulu-Kontiomäki rata ja itäpuolella noin 11 kilometrin päässä Kontiomäki-Ämmänsaari/Taivalkoski -rata. Oulu-Kontiomäki-rata on osa Suomen Rautateiden pääväyliä, joka on sekä tavara- että henkilöliikenteen käytössä. Kontiomäki – Ämmänsaari/Taivalkoski -rata on vain tavaraliikenteen käytössä.

Suunnittelualan lähin lentoasema on Kajaanin lentoasema (KAJAANI/EFKI), joka sijaitsee lähimmillään noin 25 kilometrin päässä suunnittelualan eteläpuolella. Lähimmät lentopaikat eli pienlentokentät ovat Vaalan ja Suomussalmen lentokentät, joista Vaalan lentokenttä sijaitsee noin 41 kilometrin päässä suunnittelualan länsipuolella ja Suomussalmen lentokenttä noin 45 kilometrin päässä suunnittelualan koillispuolella.

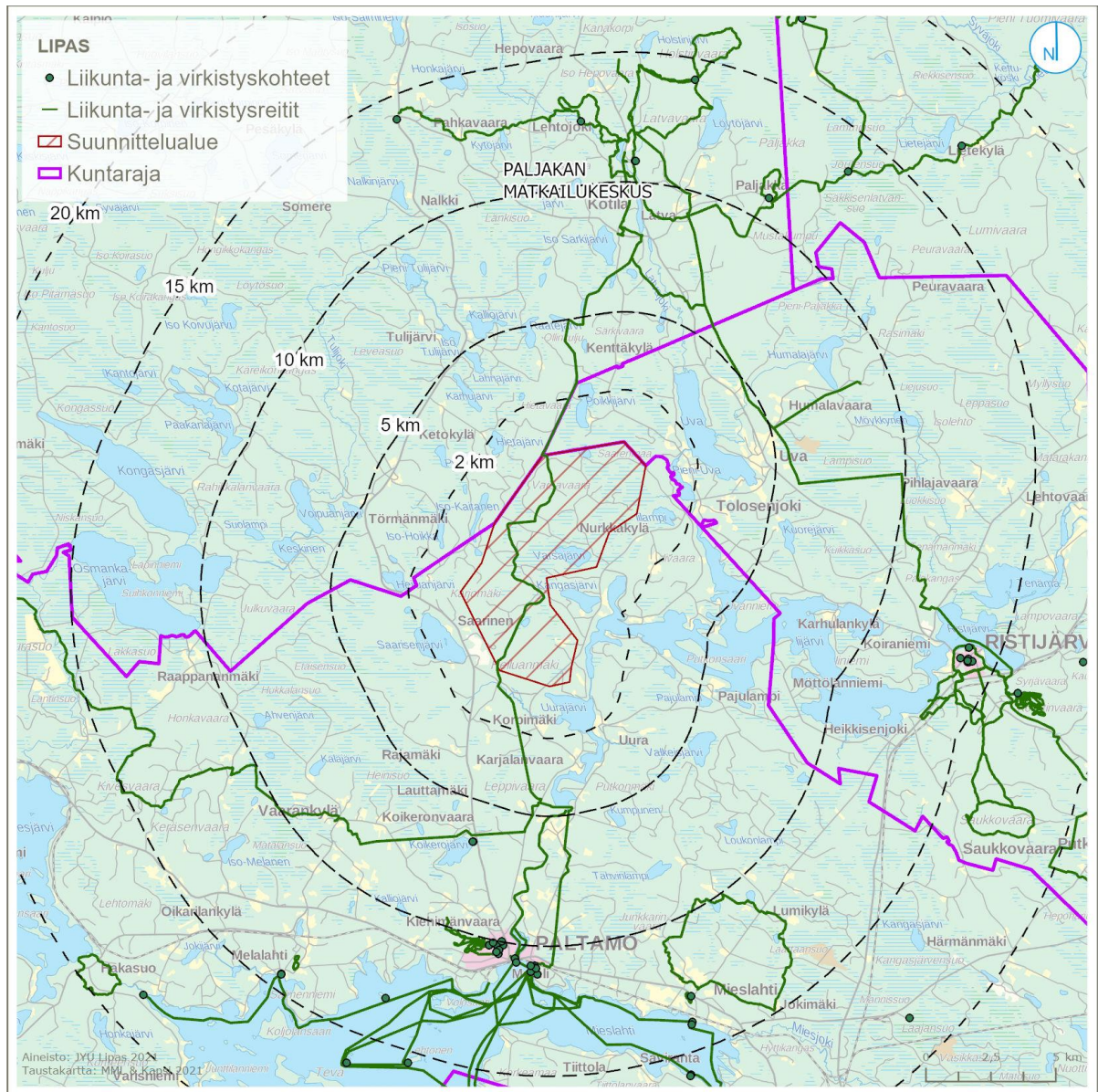


Kuva 2-3. Pääliikenneväylät suunnittelualan läheisyydessä.

2.4 Virkistys ja matkailu

Jyväskylän yliopiston ylläpitämän julkisten liikunta- ja virkistyskohteaineiston perusteella suunnittelualan läpi kulkee Leppivaara – Taapuri (kunnanraja) -moottorikelkkareitti (Kuva 2-4). Lähin julkinen liikunta- ja kohde on Koikeronjärven uimapaikka, joka sijaitsevat suunnittelualan eteläpuolella noin 7 kilometrin päässä. Pääosa lähialueiden julkisista liikunta- ja virkistyskohteista sekä – alueista sijaitsee Paltamon keskustaajaman alueella sekä Paltamon keskustaajaman alueella.

Suunnittelualan itäpuolella lähimmillään noin kilometrin päässä Paltamon ja Ristijärven kuntien rajalla sijaitsee Iijärvi, jonka ranta-alueet on pääasiassa osoitettu lomarakentamiseen. Lähialueen keskeisin matkailukeskittymä on Puolangan kunnan eteläosassa noin 11 kilometrin päässä suunnittelualan pohjoispuolella sijaitseva Paljakan matkailukeskus. Paljakan alueella sijaitsee muun muassa 11 rinteinen laskettelukeskus sekä alueella tarjotaan muun muassa hiihtoon ja ympärivuotiseen muuhun ulkoiluun liittyviä palveluita.



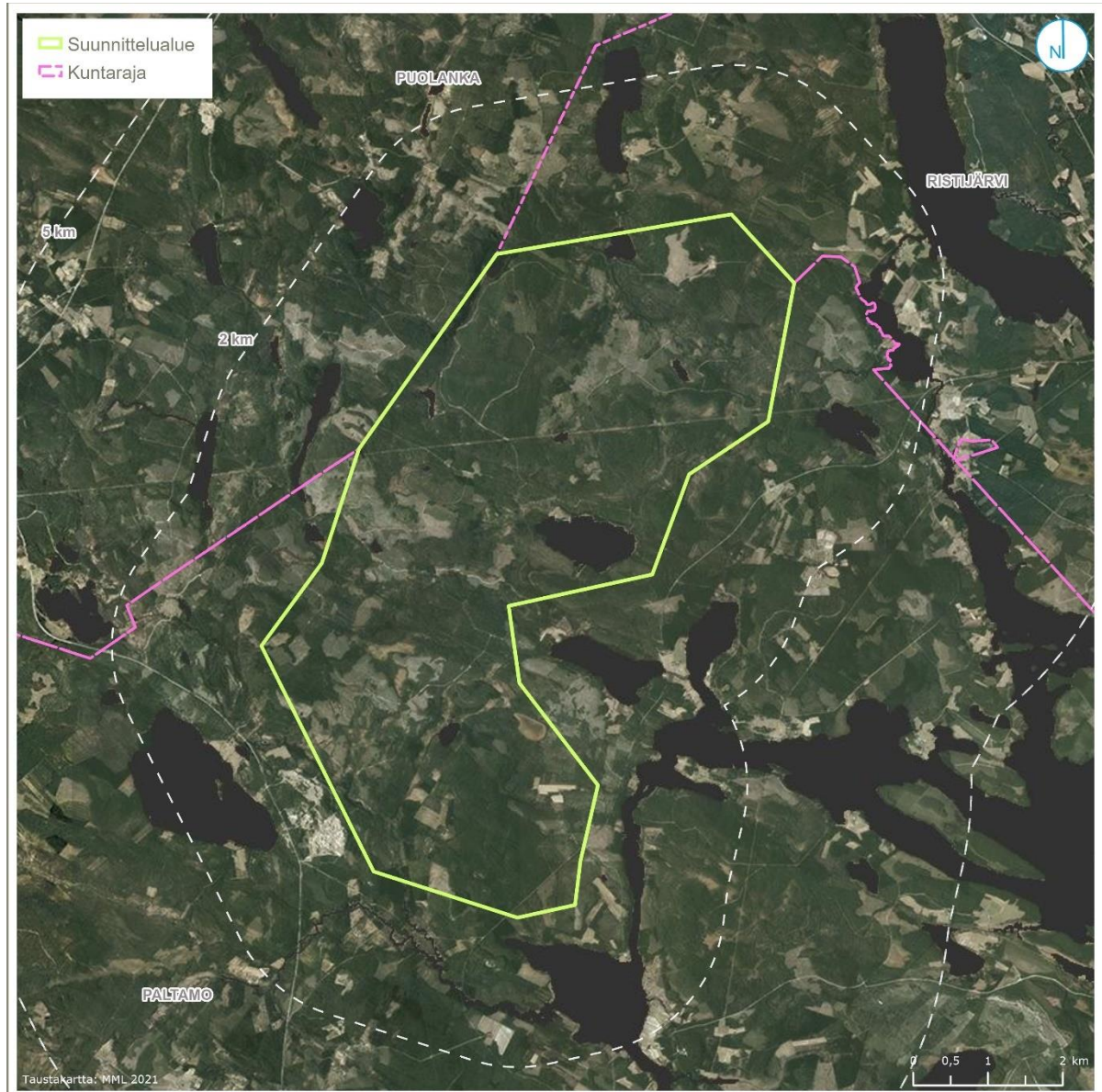
Kuva 2-4. Virkistyskohteet, reitit ja alueet suunnittelualan läheisyydessä.

2.5 Maisema- ja kulttuuriperintö

Suunnittelualue sijoittuu maisemallisessa maakuntajaossa Kainuun vaaraseutuun. Alueen maisemakuva rakentuu tyypillisesti vaaramaisemista. Mannerjäätikkö on muovannut alueen pinnanmuotoja luode-kaakko-suuntaisesti. Alueella sijaitsee paljon pieniä järviä ja jokivesistöjä sekä suurempia järviä ja reittivesistöjä. Kainuun vaaraseudut sisältävät paljon metsiä sekä soita ja alueen pellot ovat pieniä ja sijaitsevat usein vaarojen lakialueilla. Alueen asutus on harvaa ja se sijoittuu pääosin vaarojen rinteille ja vesistöjen varsille (Muhonen & Savolainen 2013).

Suunnittelualue sijoittuu varaiselle alueelle. Alueen korkein kohta on Varsavaara, joka nousee lähes 300 metriä merenpinnan yläpuolelle. Suunnittelualueen maisema on pääosin sulkeutunut, sillä hankkeen maisemaa hallitsevat metsät (ks. Kuva 2-5). Ihmisen vaikutus näkyy alueen maisemassa

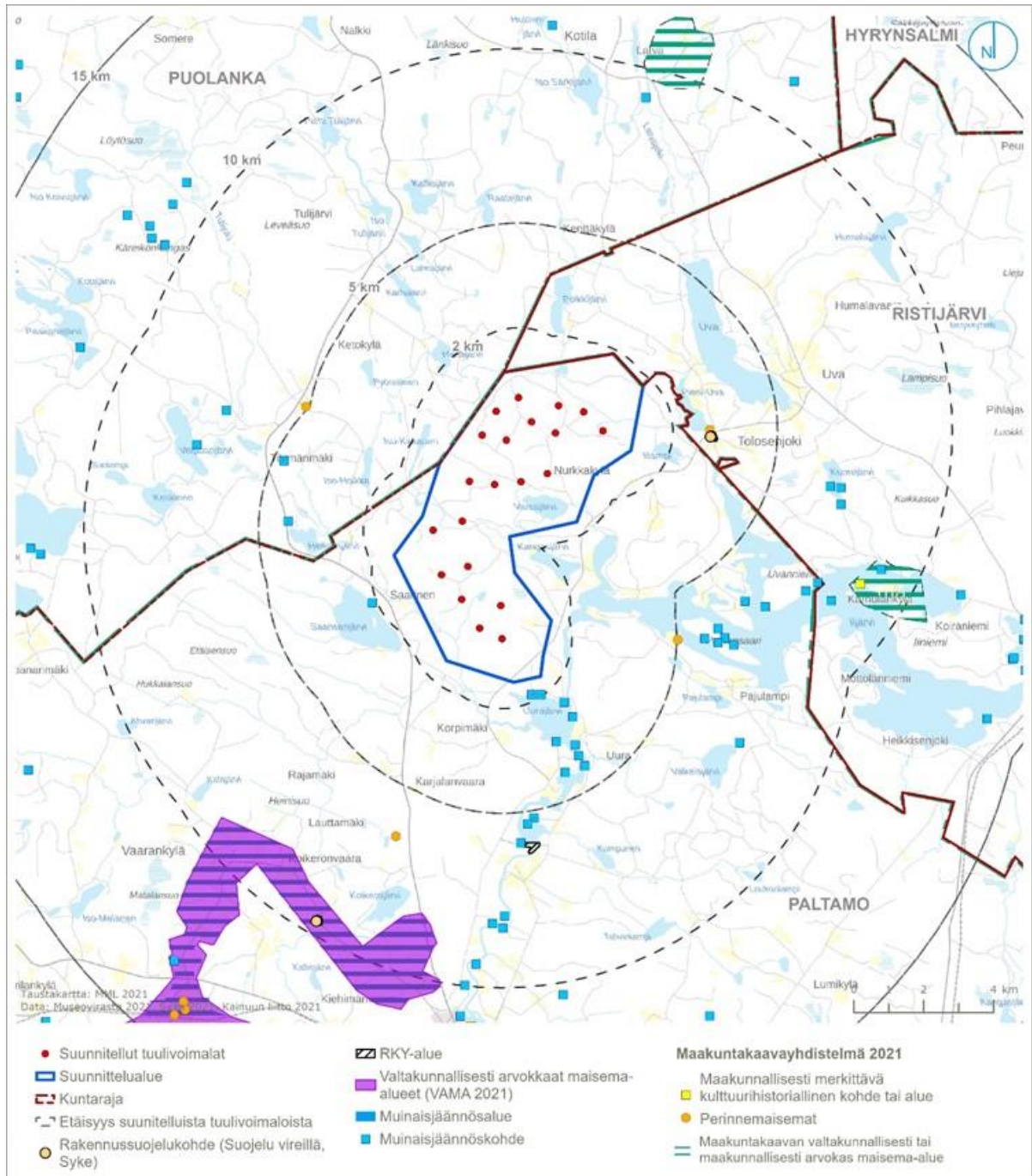
muun muassa metsäteinä ja hoidettuina talousmetsinä. Hankealueen keskiosassa sijaitsee Varsajärvi ja muualla suunnittelualueella metsäisiä lampia. Suunnittelualueelle sijoittuu alle viisi asuintai lomarakennukseksi luokiteltua rakennusta. Alueen läpi kulkee kaakkoisosassa Uuran tie ja alueella kulkee useampia pienempiä yksittäisiä teitä. Alueella sijaitsee joitakin pienialaisia peltoja sekä avoimia metsämaita. Lisäksi alueen keskiosan läpi kulkee länsi-itäsuuntaisesti sähkölinja.



Kuva 2-5 Ilmakuva suunnittelualueelta.

Suunnittelualueella ei sijaitse valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita eikä rakennetun kulttuuriympäristön kohteita tai muinaisjäännöksiä. Lähin valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokas maisema-alue on Melalahden ja Vaarankylän kulttuurimaisema, joka sijaitsee noin 7 km suunnittelualueelta etelään. Asutusta alueella on ollut jo 1500-luvulla ja kyläkuvaa hallitsee Myllymäen korkea kuusimetsä, joka on nykyisin luonnonsuojelualueena. Kulttuurimaisema on perinteistä viljelymaisemaa, johon kuuluu vaihtelevat pelto- ja laidunmaisemat. Maakunnallisesti arvokkaista maisema-alueista Karhulankylän rantaviljelymaisema Ristijärvellä sijaitsee noin 8 km päässä hankealueesta itään ja Latvian kylämaisema Puolangalla noin 8 km pohjoiseen (Muhonen & Savolainen 2013).

Lähin rakennetun kulttuuriympäristön kohde, Kainuun puromyllyt, sijaitsee noin 2 km suunnittelualueelta itään. Lähimmät muinaisjäännöskohteet sijaitsevat noin kahden kilometrin etäisyydellä lähimmästä tuulivoimalasta suunnittelualueen etelä- ja lounaispuolella.



Kuva 2-6 Suunnittelualueen lähiympäristön kulttuuriympäristön kohteet esitettyinä kartalla.

Suunnittelualue sijoittuu Paltamon kunnan alueelle, jonne on laadittu kulttuuriympäristöohjelma vuonna 2001. Suunnittelualueelle ei sijoitu kulttuuriympäristöohjelman kohteita. Alueen lounaispuolella Saarisjärven rannalla sijaitsee rakennetun ympäristön kohde Heikkilä. Heikkilä on osa maaseutuasutusta, jonka pirtti on rakennettu 1800-luvulla. Vuonna 2001 valmistuneen kulttuuriympäristöohjelman mukaan pirttiä on kunnostettu ainakin vuosien 1998–1999.

Toinen lähellä sijaitseva rakennetun ympäristön kohde on hankealueen itäpuolelle Kangasjärven rannalla sijaitseva Etelälahti. Etelälahti on yksittäinen tila, jonka pirttiosa on rakennettu vuonan 1895. Pirtin pihapiirissä sijaitsee myös pieni navettarakennus ja riihi.

Paltamon kunnan kulttuuriympäristöohjelmassa on osoitettu Uurajärven itäpuolelle kaksi rakennetun ympäristön kohdetta, Minkkilä ja Harju, sekä maakunnallisesti merkittävä kohde Uurtaja alle 5 km etäisyydellä lähimmästä tuulivoimalasta. Voimassa olevissa maakuntakaavoissa (Kainuun maakuntakaava 2020, Kainuun vaihemaakuntakaava 2030) Uurtajaa ei ole osoitettu maakunnallisesti merkittäväksi kulttuurihistoriallisesti kohteeksi. Lisäksi kulttuuriympäristöohjelmassa on tunnistettu Uurajärven itäpuolen rannoilla kauniita maisemakokonaisuuksia, maisemallisesti merkittäviä peltoalueita ja perinnemaisemia. (Pimiä 2001)

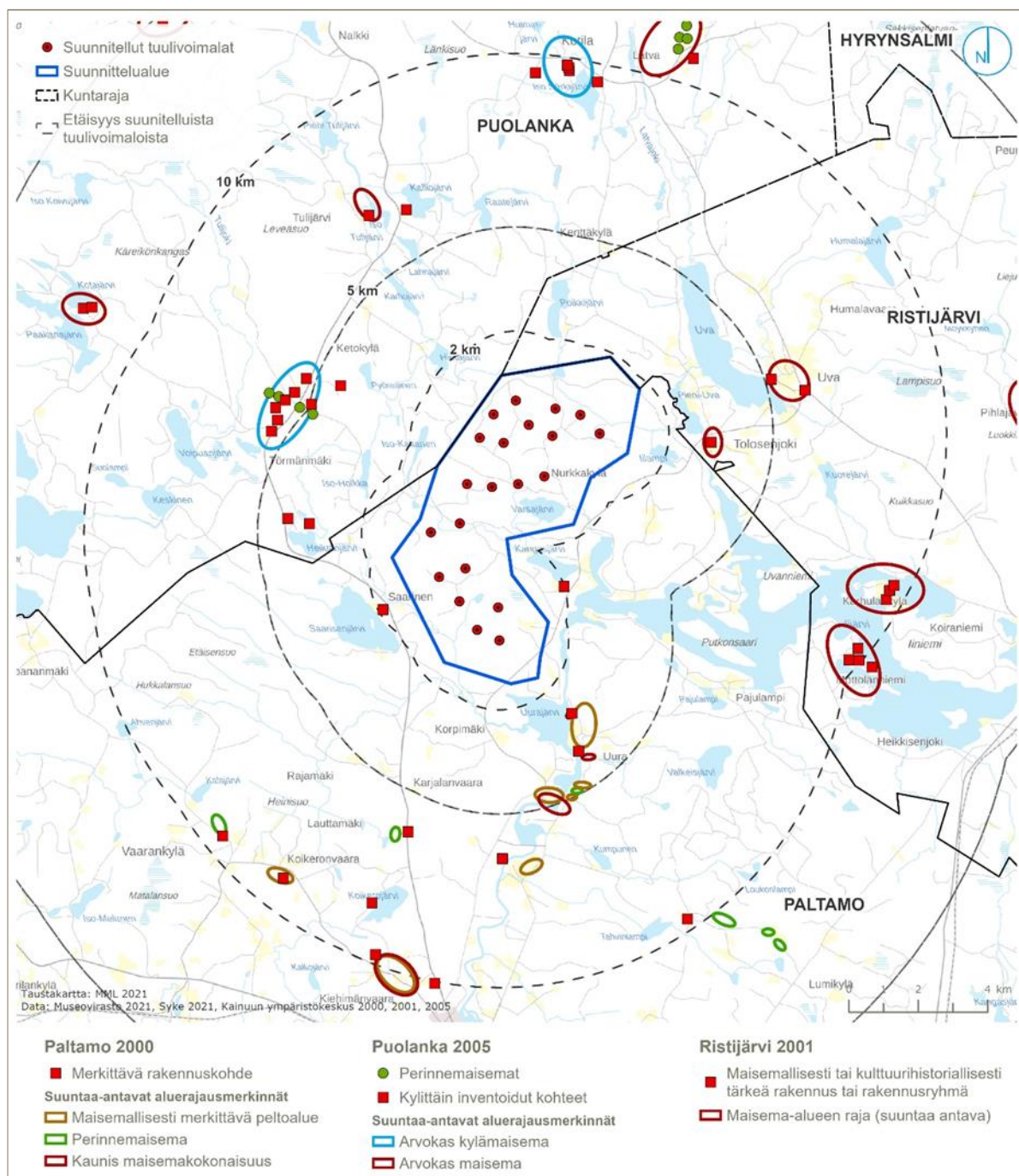
Suunnittelun alueen itäpuolella sijaitsevan Ristijärven kunnan alueelle on laadittu kulttuuriympäristöohjelma vuonna 2001. Suunnittelun alueesta noin 2 km etäisyydellä itään sijaitsee kulttuuriympäristöohjelman inventointikohde Laitila, jossa Karppala ja Virpelä muodostavat yhteisen pihapiirin ja rakennusryhmä sijaitsee mäen laella. Alueelta on näkymät joelle, ympäristöön ja vaaroille.

Ristijärven kulttuuriympäristöohjelman Torvenkosken alueella Torvenkosken rannalla sijaitsee maisemallisesti ja kulttuurihistoriallisesti arvokkaat Karppalan mylly ja myllylato. Mylly on kaksikerroksinen turbiinimylly, joka on toiminut muun muassa saha- ja sähkölaitoksena. Torvenkosken säilynyt koskimaisema on luokiteltu valtakunnallisesti merkittäväksi kulttuuriympäristöksi. Lisäksi hankealueesta itään yli 5 km päässä suunnitelluista tuulivoimaloista sijaitsee Väisälän ja Uvan koulun inventointikohteet. (Mikkonen 2001)

Suunnittelun alueen länsi- ja pohjoispuolille rajautuvan Puolangan kunnan alueelle on laadittu kulttuuriympäristöohjelma vuonna 2005. Puolangan kulttuuriympäristöohjelmaan on osoitettu noin 5 km etäisyydelle lähimmistä suunnitelluista tuulivoimaloista perinnemaisemakohteita Törmänmäelle. Kulttuuriympäristöohjelman mukaan Törmänmäen kohteet ovat Kallioahon haka (Valtakunnallinen), Jaakkolan haka (Maakunnallinen), Alanteen metsälaidun (Maakunnallinen-) ja Alanteen haka (Paikallinen +). Kallioahon haassa sijaitsee Törmänmäen edustavin perinnebiotooppi, harmaaleppähaka, josta avautuvat näkymät vireiselle vaaralle. Jaakkolan haka on puolestaan Törmänmäen ainoa laidunkäytössä oleva harmaaleppähaka, joka sijaitsee nurmilaitumen yhteydessä. Kulttuuriympäristöohjelman valmistumisen aikoihin haan yläosaa on laidunnettu vuosittain. Alanteen metsälaidun on lehmien metsälaidun Törmänmäen kaakkoisrinteessä. Alue on pääosin kuusivaltaista metsää, johon sisältyy myös hakamaisia alueita ja niittyjä. Alanteen haka on kahden tilustien rajaama haka ja se on ollut vasikkahakana 1950-luvulta. Alueelle on kehittynyt edustavaa niittykasvillisuutta ja laidoilla kasvaa kuusia ja koivuja. (Tervonen ja Karvonen 2005).

Puolangan kulttuuriympäristöohjelmaan on osoitettu Törmänmäen alueelle arvokas kylämaisema, jolla sijaitsee kaikkiaan kahdeksan kulttuuriympäristöohjelmaan inventoitua kohdetta: Alatalo, Vierevä, Törmänmäen entinen kansakoulu, Osuusliikkeen kauppa, Rauhala, Hovi, Vanhala ja Väyrylä. Törmänmäen asutus on Puolangan maisemakuvassa harvinaisen tiivis kylänraitti, jonka asutus on vanhaa ja maisemakuvaltaan kerroksellista. Arvokkaasta kylämaisemasta hieman erillään sijaitsee Ahola, jonka vanhimmat rakennukset ovat 1900-luvun alusta ja uusimmat 1960-luvulta. Puolangan puolelta lähinnä hankealuetta, noin 2 km hankealueesta länteen, sijaitsee Arolan ja Uusitalon pihapiirit. Arola on nykyään vain kesäkäytössä ja sen lähiympäristö metsitty. Uusitalo on rakennettu sodan jälkeen ja sen rakennukset ovat edelleen hyväkuntoisia, pihapiiri hoidettu ja pellot avoimia (Tervonen ja Karvonen 2005).

Hankealueen läheisyydessä Paltamon, Ristijärven ja Puolangan kuntien alueella sijaitsevat kulttuuriympäristöohjelman mukaiset kohteet ja suuntaa antavat aluerajaukset on esitetty alla (Kuva 2-7).

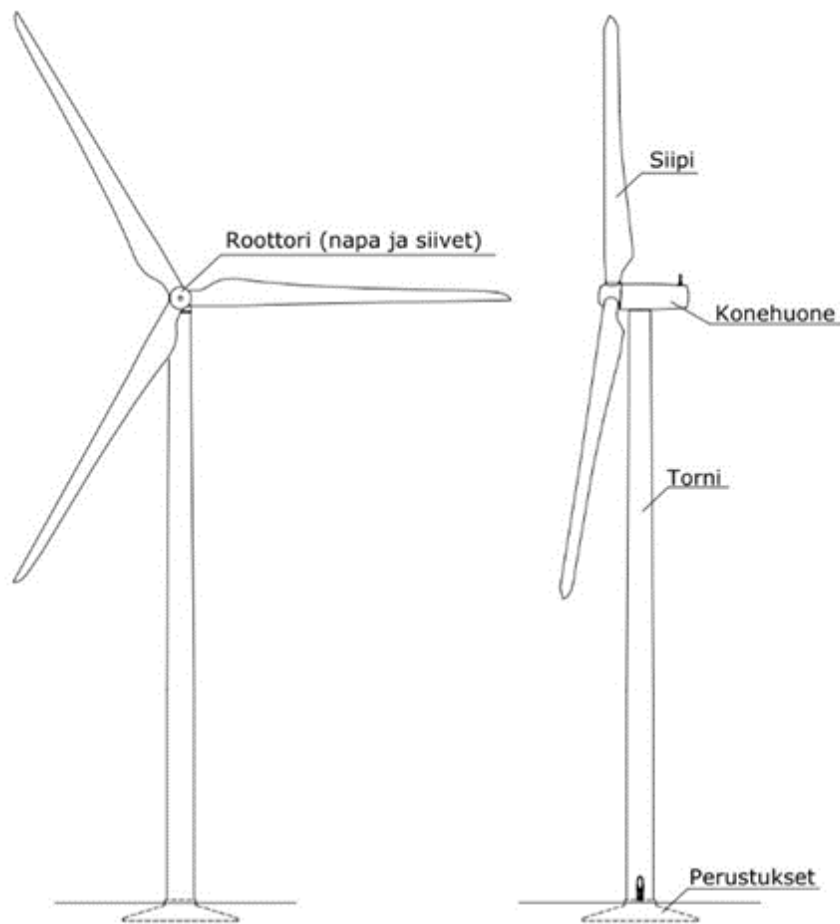


Kuva 2-7 Paltamon, Puolangan ja Ristijärven kulttuuriympäristöohjelmien kohteet ja suuntaa antavat aluerajaukset

3. HANKKEEN PERUSTIEDOT

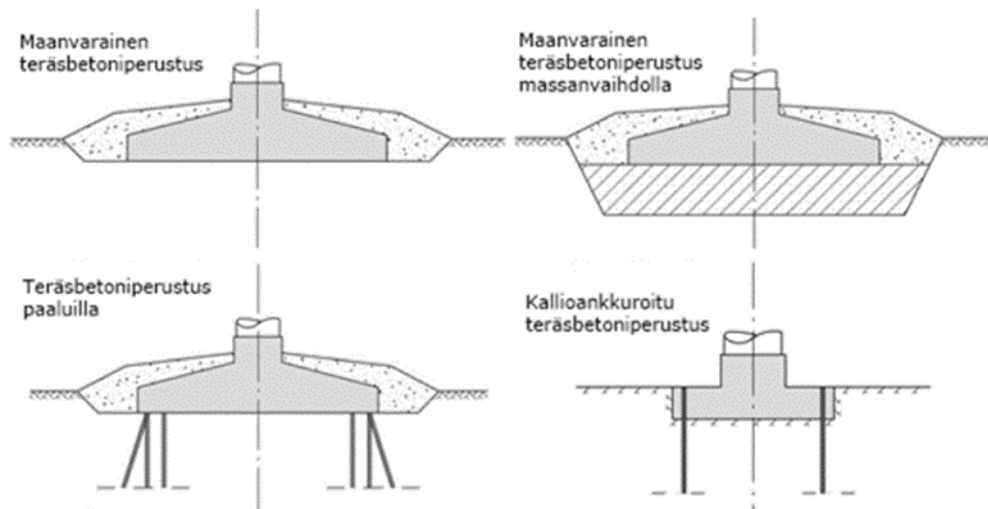
3.1 Tuulivoimalat

Tuulivoimahanke käsittäisi tämänhetkisten suunnitelmien mukaan 21 yksikköteholtaan noin 5–9 MW tuulivoimalaa. Kukin tuulivoimala koostuu perustusten päälle asennettavasta tornista, roottorista lapoineen ja konehuoneesta. Hankkeessa tarkasteltavat lieriötornirakenteiset tuulivoimalat voidaan toteuttaa mm. kokonaan teräsrakenteisina, betonirakenteisina ja betonin ja teräksen yhdistelminä. Tuulivoimala-alueiksi, johon sisältyvät tuulivoimala sekä rakentamista ja huoltotoimia varten tarvittava kenttäalue, edellyttävät nykyisellä tekniikalla noin puolen hehtaarin laajuisen alueen. Perustamistekniikka riippuu valitusta rakennustekniikasta.



Kuva 3-1. Tuulivoimalan periaatekuva.

Tuulivoimaloiden perustamistavan valinta riippuu kunkin voimalan paikan pohjaolosuhteista. Myöhemmin tehtävien pohjatutkimustulosten perusteella jokaiselle tuulivoimalalle tullaan valitsemaan erikseen sopivin ja kustannustehokkain perustamistapavaihtoehto. Tuulivoimalaitosten perustamistekniikat ovat muun muassa maanvarainen teräsbetoniperustus, teräsbetoniperustus massanvaihtoilla, teräsbetoniperustus paalujen varassa ja kallioankkuroitu teräsbetoniperustus (Kuva 3-2).



Kuva 3-2. Tuulivoimalaitosten perustamistekniikoita.

3.2 Sähkönsiirto ja verkkoliityntä

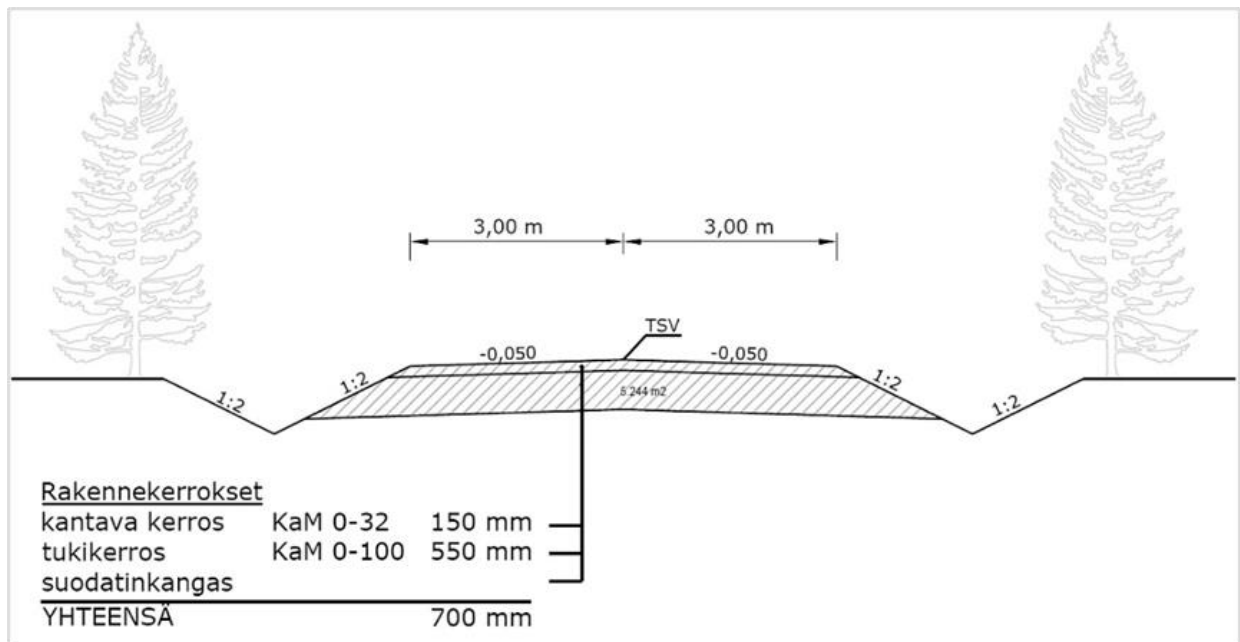
Tuulivoimapuiston sisäisen sähkönsiirron toteuttamiseksi tuulivoimapuistoon rakennetaan yksi sähköasema, joihin sähkö johdetaan tuulivoimalaitoksilta maakaapelein. Maakaapelit sijoitetaan pääsääntöisesti huoltoteiden yhteyteen kaivettaviin kaapeliojiin.

Tuulivoimapuiston liittämiseksi sähköverkkoon on useita vaihtoehtoja, joista ensisijaisesti hanke pyritään liittämään alueen halki kulkevaan Fingridin johtoon. Mikäli tämä ei ole mahdollista, pyritään liittymisen toteuttamaan alueen halki kulkevaan Fingridin johdon yhteyteen suunnitellulla uudella johdolla. Mikäli kumpikaan yllä esitetystä mahdollisuudesta ei ole mahdollisia, pyritään liittymisen sähköverkkoon toteuttamaan alueen itäpuolelle, noin 10 kilometrin päässä olevalle Fingridin Uvan sähköasemalle.

3.3 Tieverkko ja kenttäalueet

Tuulivoimaloiden rakentamis-, ylläpito- ja huoltotehtäviä varten tarvitaan uusia teitä ja parannetaan vanhoja. Tiestön suunnittelussa pyritään hyödyntämään pitkälti alueen olemassa olevia teitä, joita suoritetaan ja vahvistetaan. Rakennettavat huoltotiet ovat sorapintaisia ja niiden ajoradan leveys on keskimäärin noin kuusi metriä. Tarpeen mukaan metsäisessä maastossa tielinjauksista kaadetaan puustoa noin 12–15 metrin leveydeltä reunaluiskien ja työkoneiden tarvitseman tilan vuoksi. Kaarteissa raivattavan tielinjauksen leveys saattaa olla jopa kaksinkertainen erikoispitkän kuljetuksen (siivet, tornin osa) vaatiman tilan johdosta. Puuston ja muun kasvillisuuden poiston jälkeen pintamaat poistetaan ja pohja tasoitetaan. Kallioisilla alueilla pohjaa tasataan louhimalla ja louhetäytöillä riittävän tasauksen saavuttamiseksi. Pehmeiköillä maa-aines korvataan kantavalla materiaalilla. Irrotettu maa-aines käytetään mahdollisuuksien mukaan rakentamiseen ja maisemointiin toisaalla tuulivoimapuiston alueella. Hankkeen toteuttamisessa pyritään maanrakennustöiden osalta massatasapainoon, jolloin alueelle ei tarvitse tuoda maa-aineksia, eikä ylimääräisille maa-aineksille tarvita erillistä sijoituspaikkaa hankealueen ulkopuolelta. Tie- ja kenttärakenteiden maa-ainekset, sekä betonin kiviaines pyritään hankkimaan suunnittelualueelta.

Tarvittavien kulkuyhteyksien lisäksi jokaisen tuulivoimalan yhteyteen rakennetaan noin puolen hehtaarin laajuinen kokoamis- ja työskentelyalue, joka raivataan kasvillisuudesta ja tasoitetaan. Rakentamistoimien jälkeen kenttäalue maisemoidaan lukuun ottamatta toiminnan aikaisiin huoltotoinenpiteisiin varattavaa aluetta.



Kuva 3-3. Periaatekuva huoltotien rakenteesta.

3.4 Rakentaminen ja käyttöikä

Tuulivoimapuiston rakentamisen, mukaan lukien tiestön perusparannus ja uusien teiden rakentaminen, perustustyöt sekä voimaloiden pystytykset ja sähköasennukset, ennakoitaan kestävän noin 1–2 vuotta. Tuulivoimalaitosten tekninen käyttöikä on noin 25 vuotta. Perustukset mitoitetaan yleensä noin 30 vuoden käyttöiälle ja kaapeleiden käyttöikä on vähintään 30 vuotta. Tuulivoimapuiston elinkaaren (n. 25 vuotta) lopussa tuulivoimalat puretaan ja alue ennallistetaan tarkoituksenmukaisella tavalla. Toisena ja todennäköisenä vaihtoehtona on jatkaa tuulivoimatuotantoa uusituilla tuulivoimaloilla. Tekstiä

3.5 Tuulivoimalan sähkön tuotantokustannus

Lappeenrannan teknillisen korkeakoulun julkaiseman tutkimusraportin (LUT Scientific and Expertise Publications 2017) mukaan maalla sijaitsevan tuulivoimalan sähkön tuotantokustannus on tutkituista sähköntuotantovaihtoehdoista edullisin. Tutkimuksessa vertailtiin eri sähköntuotantovaihtoehtojen taloudellista kannattavuutta Suomessa maaliskuun 2017 hintatasolla. Tutkimuksessa huomioitavat voimalaitostyyppit olivat ydinvoimalaitos, maakaasukombilauhdevoimalaitos, kivihiililauhdevoimalaitos, turvalauhdevoimalaitos, puulauhdevoimalaitos, tuulivoima ja aurinkovoimala.

4. KAAVOITUSTILANNE JA SUUNNITELTU MAANKÄYTTÖ

4.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää. Valtioneuvosto päätti uusista ja tällä hetkellä voimassa olevista valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 14.12.2017. Uudella päätöksellä korvattiin valtioneuvoston 30.11.2000 tekemä ja 13.11.2008 tarkistama päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista. Uudet tavoitteet tulivat voimaan 1.4.2018.

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden keskeisimpänä tehtävänä on varmistaa valtakunnallisesti merkittävien asioiden huomioon ottaminen maakuntien ja kuntien kaavoituksessa sekä valtion viranomaisten toiminnassa. Uudistetuilla tavoitteilla on tarkoitus taittaa yhdyskuntien ja liikenteen päästöjä, turvata luonnon monimuotoisuutta ja kulttuuriympäristön arvoja sekä parantaa elinkeinojen uudistumismahdollisuuksia. Lisäksi tavoitteiden tarkoitus on osaltaan myös sopeuttaa yhteiskuntaa ilmastonmuutoksen seurauksiin ja sään ääri-ilmiöihin.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet jaetaan viiteen kokonaisuuteen, jotka käsittelevät seuraavia teemoja:

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

Uusiutumiskykyisen energianhuollon tavoitteiden taustalla on Suomen ilmasto- ja energiapolitiikka, jonka seurauksena alueidenkäytössä on tarpeen varautua uusiutuvan energiantuotannon merkittävään lisäämiseen sekä tuulivoimapotentiaalin laajamittaiseen hyödyntämiseen. Tavoitteiden mukaan tuulivoimalat tulee ensisijaisesti sijoittaa keskitetysti usean tuulivoimalan yksiköihin. Voimajohtojen linjauksissa hyödynnetään ensisijaisesti olemassa olevia johtokäytäviä.

4.2 Yleiskaavan sisältövaatimukset

Yleiskaavaa laadittaessa on otettava huomioon yleiskaavan sisältövaatimukset (MRL 39 §):

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

Yleiskaavan yleisten sisältövaatimusten lisäksi on otettava huomioon tuulivoimayleiskaavan erityiset sisältövaatimukset (MRL 77 b §):

- 1) Yleiskaava ohjaa riittävästi rakentamista ja muuta maankäyttöä;
- 2) Suunniteltu tuulivoimarakentaminen ja muu maankäyttö sopeutuu maisemaan ja ympäristöön;

4.3 Tuulivoimarakentamista koskevan yleiskaavan erityiset sisältövaatimukset

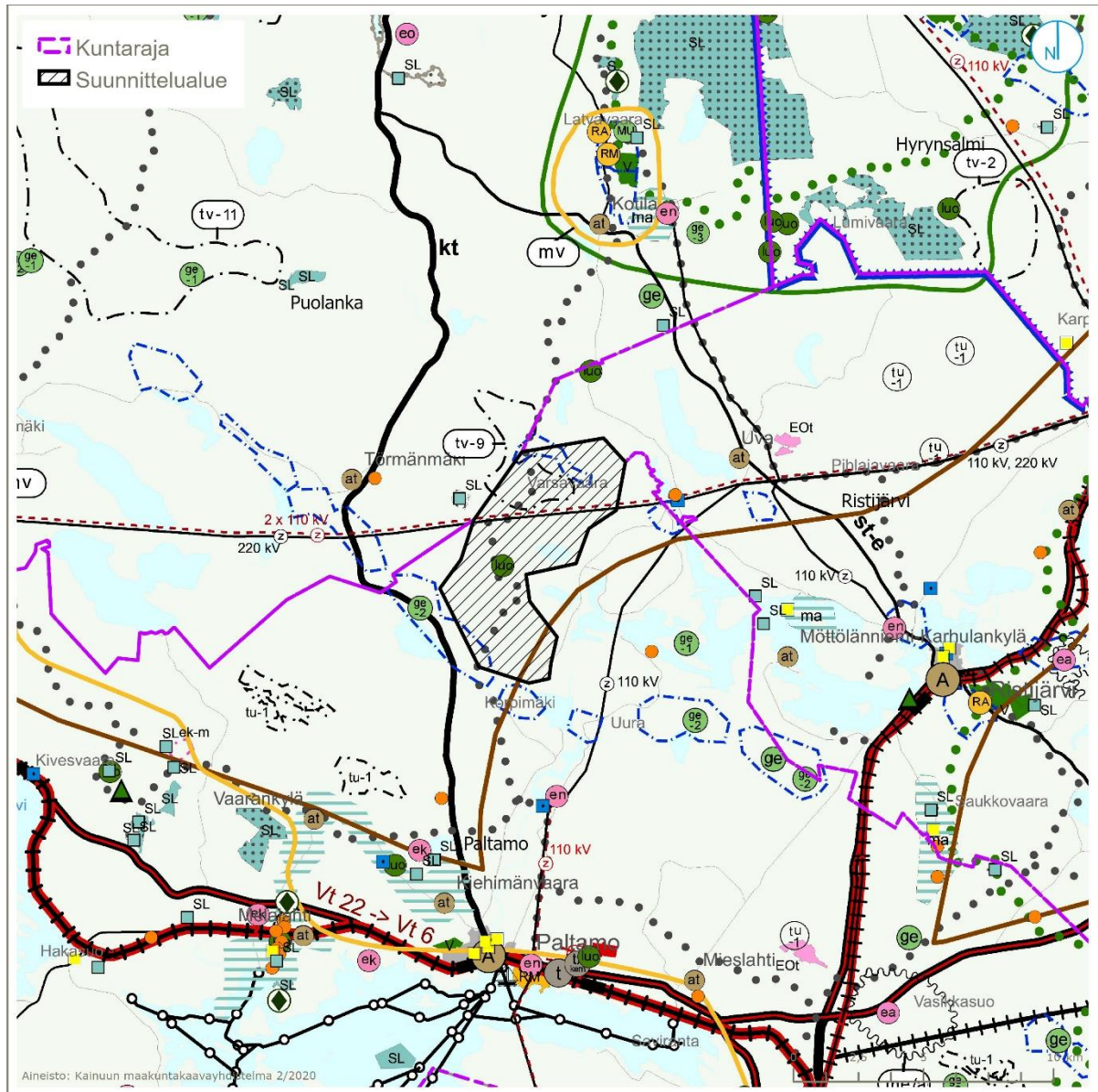
Laadittaessa 77 a §:ssä tarkoitettua tuulivoimarakentamista ohjaavaa yleiskaavaa, on sen lisäksi, mitä yleiskaavasta muutoin säädetään, huolehdittava siitä, että:

- 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.

4.4 Kaavoitus

4.4.1 Maakuntakaava

Suunnittelualueella on voimassa 5 maakuntakaavaa. Alueella voimassa olevat maakuntakaavat ja niiden merkinnät on osoitettu kuvassa 4-1 epävirallisessa yhtenäismaakuntakaavassa, johon on yhdistetty kaikki Kainuussa voimassa olevat maakuntakaavat.



Kuva 4-1. Kainuun maakuntakaavayhdistelmä 2/2020.

Kainuun maakuntakaava 2020

Kainuun kokonaismaakuntakaava 2020 on hyväksytty Kainuun maakuntavaltuustossa 7.5.2007. ja vahvistettu Valtioneuvostossa 29.4.2009 (valtioneuvoston päätös YM3/5222/2007). Maakuntakaava on saanut lainvoiman KHO:n päätöksillä 13.10.2009 ja 20.2.2013. Kainuun maakuntakaava 2020 kattaa koko Kainuun alueen ja siinä on käsitelty kaikki kaavan valmistelun aikana tunnistetut keskeisen maankäytön muodot.

Kainuun 1. vaihemaakuntakaava

Kainuun 1. vaihemaakuntakaava on hyväksytty Kainuun maakuntavaltuustossa 19.3.2012 ja se on vahvistettu ympäristöministeriössä 19.7.2013 (ympäristöministeriön päätös YM2/2555/2012). Korkein hallinto-oikeus hylkäsi ympäristöministeriön vahvistuspäätöksestä tehdyt valitukset 16.2.2015 (taltionumero 382: dnrot 2683/1/13 ja 2687/1/13). Kaava koskee puolustusvoimien ampuma- ja harjoitusalueita sekä niiden melualueita.

Kainuun kaupan vaihemaakuntakaava

Kainuun kaupan maakuntakaava on hyväksytty maakuntavaltuustossa 1.12.2014 ja se on vahvistettu ympäristöministeriössä 7.3.2016 (ympäristöministeriön päätös YM7/5222/2014). Kaava koskee vähittäiskaupan suuryksiköiden sijoittumista ja mitoitusta Kainuun alueella.

Kainuun tuulivoimamaakuntakaava

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

Kainuun vaihemaakuntakaava 2030

Lainvoimainen Kainuun vaihemaakuntakaava 2030 on hyväksytty maakuntavaltuustossa 16.12.2019. Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 käsitellään alue- ja yhdyskuntarakennetta, virkistystä, liikennejärjestelmää, luonnon- ja kulttuuriympäristöä sekä luonnonvarojen käyttöä ja elinkeinojen toimintaedellytyksiä. Maakuntakaavassa osoitettavien uusien kaavakarttaratkaisujen 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.

4.4.1.2 Suunnittelualueella voimassa olevat maakuntakaavan merkinnät

M

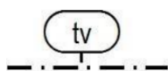
MAA- JA METSÄTALOUSVALTAISET ALUEET

(Kainuun maakuntakaava 2020, Kainuun vaihemaakuntakaava 2030)

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

Suunnittelumääräys:

Maa- ja metsätaloustuotantokäyttöön 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 kiiviainesten 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.



TUULIVOIMALOIDEN ALUE

(Kainuun tuulivoimamaakuntakaava)

Osa-aluemerkinnällä **tv** osoitetaan alueita, jotka soveltuvat merkitykseltään vähintään seudullisten tuulivoima-alueiden rakentamiseen. Merkinnällä osoitetaan alueen erityisominaisuutta potentiaalisen 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 kokonaisvoimalamäärää, alueille sijoitettavien voimaloiden suurinta sallittua korkeutta tai voimalatehoa.

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 edellyttävän tuulivoimaloiden alueen rajana pidetään vähintään viittä (5) teollisen kokoluokan voimalaa, mikäli niiden muodostama tuulivoimaloiden alue sijaitsee kokonaan tai osittain alle 3 kilometrin etäisyydellä Oulujärvestä.

Suunnittelumääräys:

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

Maakuntakaavan toteuttamisessa alueilla tv-1 Iso Tuomivaara, tv-2 Lumivaara, tv-3 Kivivaara-Peuraavaara, tv-4 Piiparinmäki-Kokkosuo, tv-5 Murtomäki, tv-7 Maaselänkangas, tv-8 Teerivaara, tv-9 Varsavaara ja tv-11 Kintasmäki - Iso koirakangas ja niiden suunnittelussa on otettava huomioon luontoarvot ja LSL 49 § 1 mom. mukaisesti luontodirektiivin liitteen IV (a) lajit, joiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty.

TÄRKÄ POHJAVESIALUE



(Kainuun maakuntakaava 2020)

Merkinnällä osoitetaan vedenhankinnan kannalta tärkeät (1. luokan) ja vedenhankintaan soveltuvat (2. luokan) pohjavesialueet.

Suunnittelumääräys:

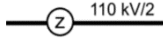
Pohjavesien pilaantumis- ja muuttumisriskejä aiheuttavat laitokset ja toiminnot on sijoitettava riittävän etäälle pohjavesialueista tai suojattava niin, että pohjavesialueen käyttökelpoisuus vedenhankintaan ei vaarannu. Alueella tulee huolehtia pohjavesien suojelun ja maa-ainestenottotarpeiden yhteensovittamisesta.



MOOTTORIKELKKAILUREITTI

(Kainuun maakuntakaava 2030)

Merkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävät yleisen liikkumisen kannalta tärkeät ohjeelliset moottorikelkkailureitit.



PÄÄSÄHKÖJOHTO 400kV, 220 kV, 110 kV

(Kainuun maakuntakaava 2020, Kainuun vaihemaakuntakaava 2030)

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.



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.



LUONNON MONIMUOTOISUUDEN KANNALTA ERITYISEN TÄRKEÄ ALUE

(Kainuun maakuntakaava 2020, Kainuun 1. vaihemaakuntakaava, Kainuun vaihemaakuntakaava 2030)

Kohdemerkinnällä **luo** osoitetaan suojelualueiden ulkopuolella olevat merkittävimmät uhanalaisten kasvien ja hyönteisten esiintymisalueet. LUO-merkinnöillä voidaan varmistaa uhanalaisten lajien huomioiminen erilaisissa toimenpiteissä. Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeiden alueiden kaavamerkintään sisältyvät sekä tärkeimmät suojelualueiden ulkopuoliset uhanalaisten kasvien ja hyönteisten esiintymät.

Suunnittelumääräys:

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee varmistaa, että suunniteltu maankäyttö ei vaaranna uhanalaistenkasvien tai hyönteisten elinoloja.



LIIKENTEN YHTEISTYÖKÄYTVÄ

(Kainuun vaihemaakuntakaava 2030)

Kehittämisperiaattemerkinnällä **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 NIICA 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.

4.4.1.3 Suunnittelualueella voimassa olevat yleiset suunnittelumääräykset

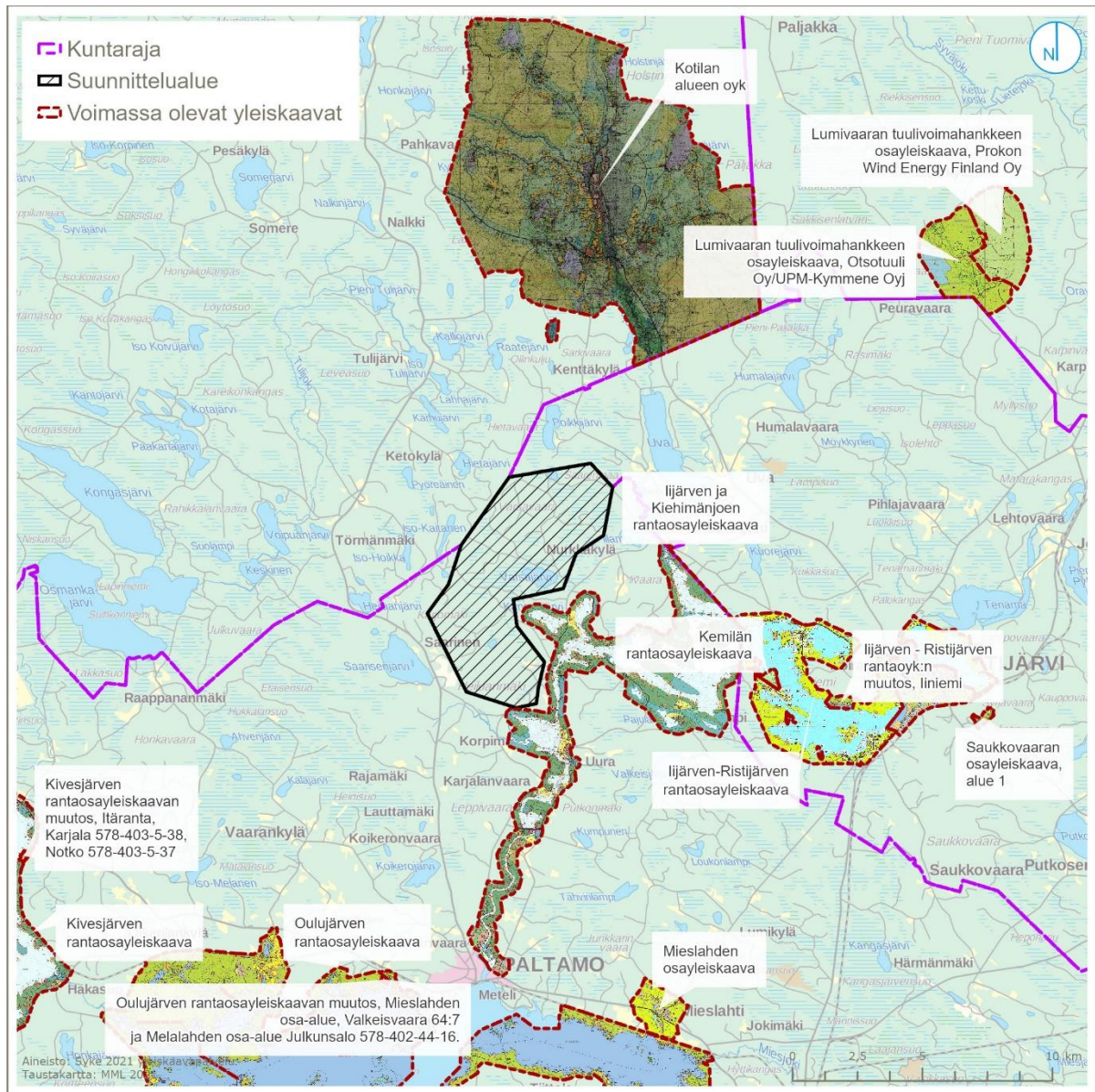
Suunnittelualueella voimassa oleviin maakuntakaavoihin kuuluu myös koko maakuntakaava-alueita koskevia yleisiä suunnittelumääräyksiä. Suunnittelumääräykset liittyvät vähittäiskauppaan, rantojen käyttöön, turvetuotantoon, liikenneturvallisuuteen, maa-ainesten ottamiseen, muinaisjäännöksiin ja arkeologiseen kulttuuriperintöön sekä tuulivoimaloiden rakentamiseen. Tähän tuulivoima-alueen osayleiskaavaan liittyvät etenkin tuulivoimaloiden rakentamista säätelevät yleiset suunnittelumääräykset

- Maakuntakaavassa osoitettujen tuulivoimaloiden alueiden ulkopuolelle voidaan toteuttaa tuulivoimarakentamista, mikäli se ei ole merkitykseltään seudullista.
- Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa tuulivoimalat tulee sijoittaa luonnonsuojelualueiden, Natura 2000 -verkoston alueiden, vedenhankinnan kannalta tärkeiden pohjavesialueiden, harjajensuojeluohjelman alueiden, maakuntakaavan virkistysalueiden sekä valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden ja rakennettujen kulttuuriympäristöjen ulkopuolelle.
- Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa on otettava huomioon ko. tuulivoimahankkeen sekä eri tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutukset erityisesti asutukseen, maisemaan, linnustoon, luonnon monimuotoisuuteen ja kulttuuriperintöön sekä pyrittävä ehkäisemään haitallisia vaikutuksia.
- Tuulivoimarakentamisen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee varmistaa, ettei tuulivoimarakentamisesta aiheudu asutukselle merkittäviä melu- ja välkevaikutuksia.
- Tuulivoimarakentamisen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon puolustusvoimien lakisääteisen aluevalvontatehtävän, lentoliikenteen, liikenneväylien sekä arkeologisen kulttuuriperinnön ja luonnonsuojelulailta suojeltujen kohteiden edellyttämät rajoitteet tuulivoimarakentamiselle ja pyytää lausunnot asianomaisilta viranomaisilta.

4.4.2 Yleiskaavat

Suunnittelualueelle ei ole voimassa olevia yleiskaavoja (Kuva 4-2). Suunnittelualueella lähimmät yleiskaavat ovat Kiehimänjoen ja Iijärven rantaosayleiskaava (24.1.2006, 50 metriä, lännessä), Kotilan alueen oyk (23.8.1990, 4 km, pohjoisessa), Iijärven-Ristijärven rantaosayleiskaava

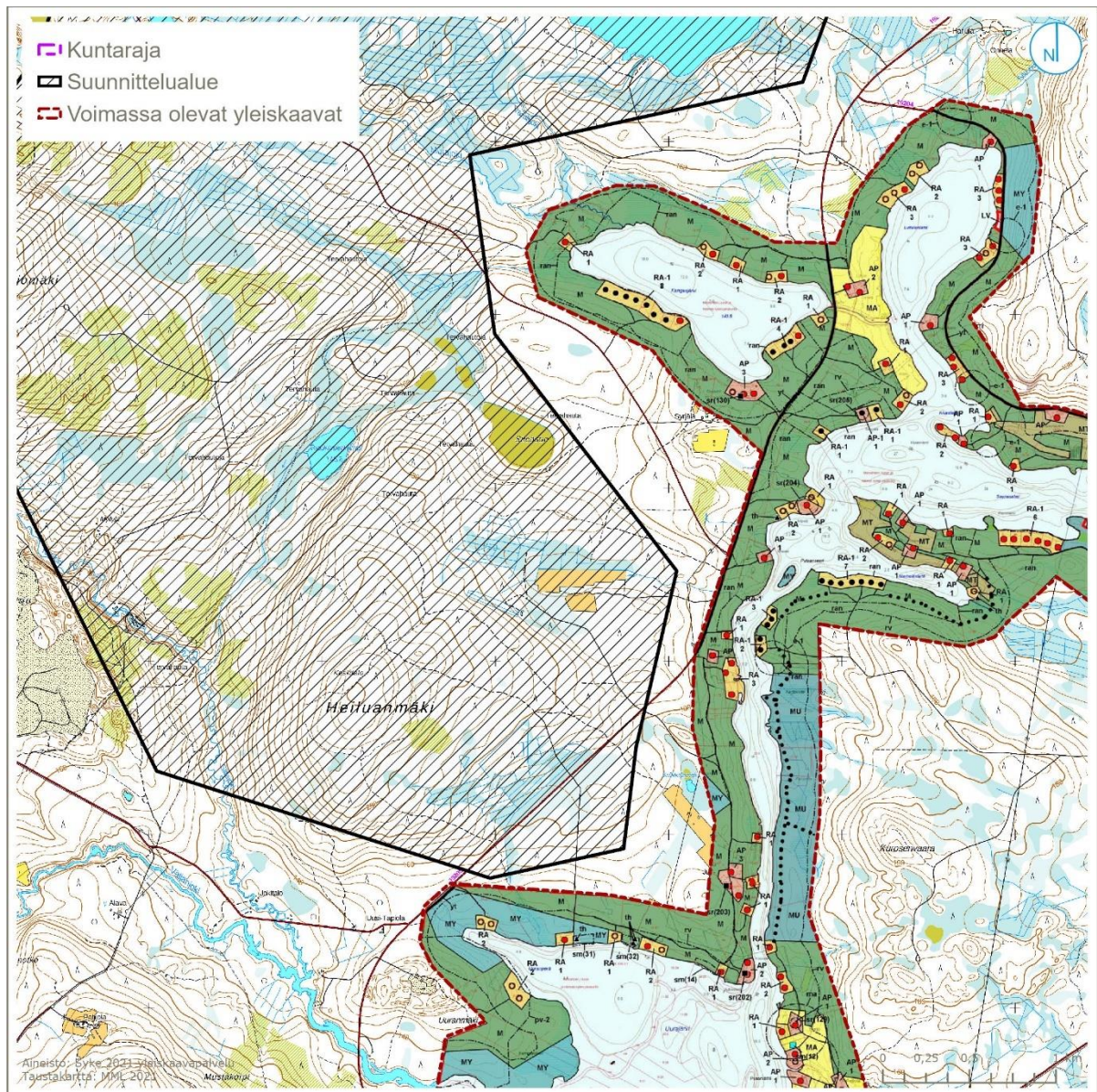
(23.1.2002, 6 km, idässä), Kemilän rantaosayleiskaava (18.5.2005, 8 km, idässä), Iijärven - Risti-
järven rantaoyk:n muutos, Iiniemi (12.7.2006, 11 km, idässä).



Kuva 4-2. Suunnittelualueen läheisyydessä sijaitsevat yleiskaava-alueet.

4.4.2.1 Kiehimänjoen ja Iijärven rantaosayleiskaava

Kiehimänjoen ja Iijärven rantaosayleiskaava sijoittuu suunnittelualueen kaakkoispuolelle lähimmillään noin 50 metrin päähän suunnittelualueen rajasta (Kuva 4-3). Kaava on oikeusvaikutteinen ja se on hyväksytty vuonna 2006. Osayleiskaava on rakentamista ohjaava kaava, jonka perusteella voidaan myöntää rakennusluvut.



Kuva 4-3. Kiehimänjoen ja Iijärven rantaosayleiskaava

Tuulivoimahankkeen lähialueella sijoittuvat osayleiskaavan Kangasjärveä ja Uuranjärveä alueet sekä näiden välille sijoittuva Kiehimänjoen osa. Suunnittelualueen lähialueilla osayleiskaavassa aluevarausmerkintöinä ovat pääasiassa maa- ja metsätalousvaltaista aluetta (M), loma-asuntoaluetta (RA), pientalovaltainen asuinalue (AP) ja maa- ja metsätalousvaltaista aluetta, jolla on erityisiä ympäristöarvoja (MY). RA ja AP-alueille on myös osoitettu olevia ja rakentamattomia rakennuspaikkoja. Lisäksi suunnittelualueen yleiskaavaan on osoitettu yhdistie (yt).

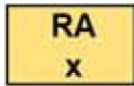


MAA- JA METSÄTALOUSVALTAINEN ALUE

Alue on tarkoitettu pääasiassa maa- ja metsätalouden harjoittamiseen.

MRL 43.2 §:n perusteella määrätään, että alueella saa rakentaa vain maa- ja metsätaloutta palvelevia rakennuksia ja rakennelmia ja että rakennuksia ei saa sijoittaa rantavyöhykkeelle.

Alueen mahdollinen rantarakennusoikeus on tilakohtaisesti siirretty rakentamisen sallivalle alueelle (A-1-, AM-, AP-, RA- ja RM-alueille)

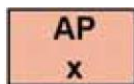


LOMA-ASUNTOALUE

Alue on tarkoitettu pääasiassa loma-asumiseen.

Rakentamisessa noudatetaan voimassa olevan rakennusjärjestyksen määräyksiä.

Luku x osoittaa alueen rakennuspaikkojen enimmäismäärän.



PIENTALOVALTAINEN ASUTOALUE

Alue on tarkoitettu pääasiassa pientaloasumiseen.

Rakentamisessa noudatetaan voimassa olevan rakennusjärjestyksen määräyksiä.

Luku X osoittaa alueen rakennuspaikkojen enimmäismäärän.



MAA- JA METSÄTALOUSVALTAINEN ALUE, JOLLA ON ERITYISIÄ YMPÄRISTÖARVOJA

Alue on tarkoitettu pääasiassa maa- ja metsätalouden harjoittamiseen, missä on kuitenkin erityisesti huomioitava alueella olevat ympäristöarvot.

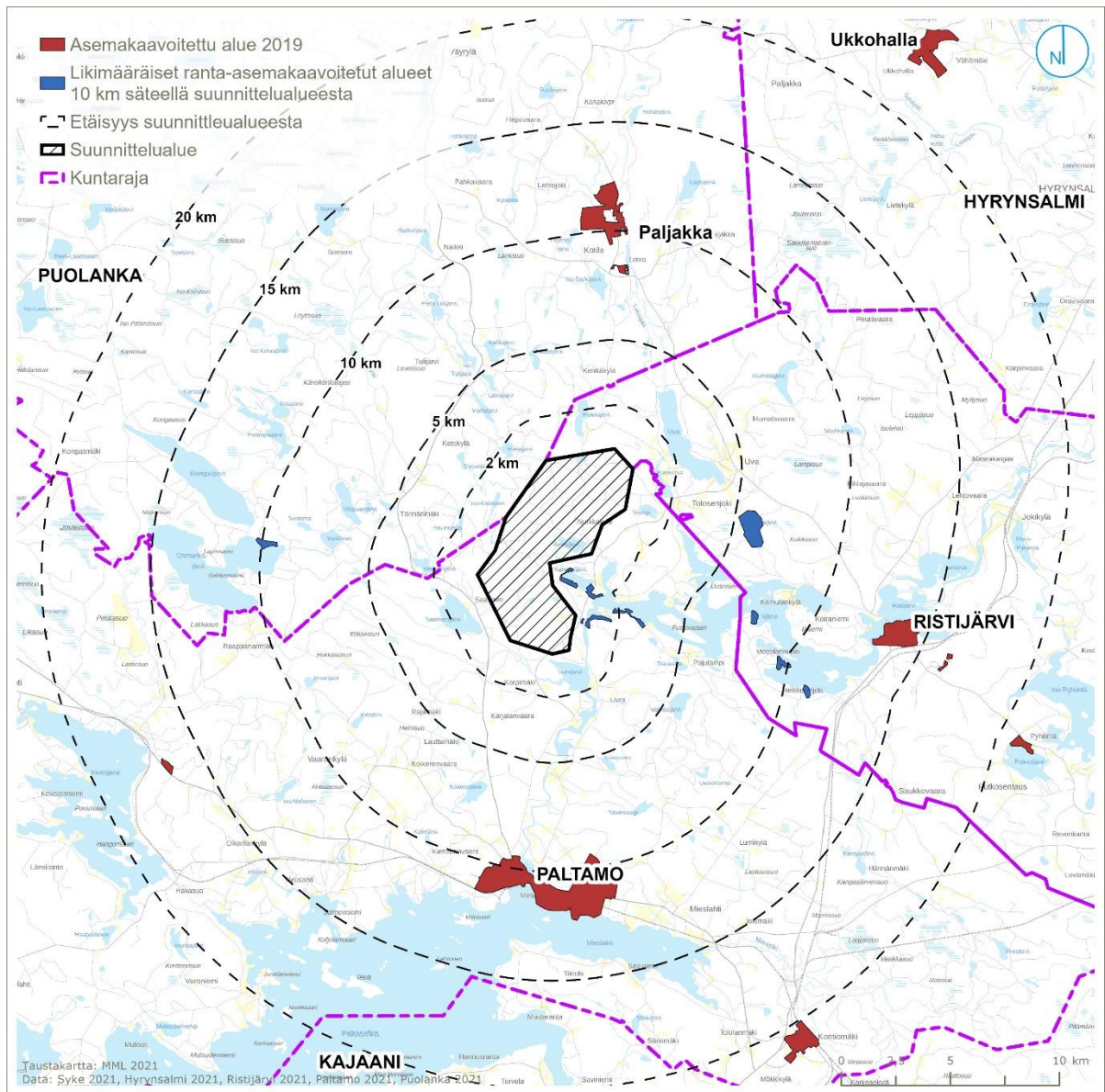
MRL 43.2 §:n perusteella määrätään, että maisemaa muuttavaa toimenpidettä ei saa suorittaa ilman 128 §:ssä tarkoitettua lupaa.

MRL 43.2 §:n perusteella määrätään, että alueella saa rakentaa vain maa- ja metsätaloutta palvelevia rakennuksia ja rakennelmia eikä niitä saa sijoittaa rantavyöhykkeelle.

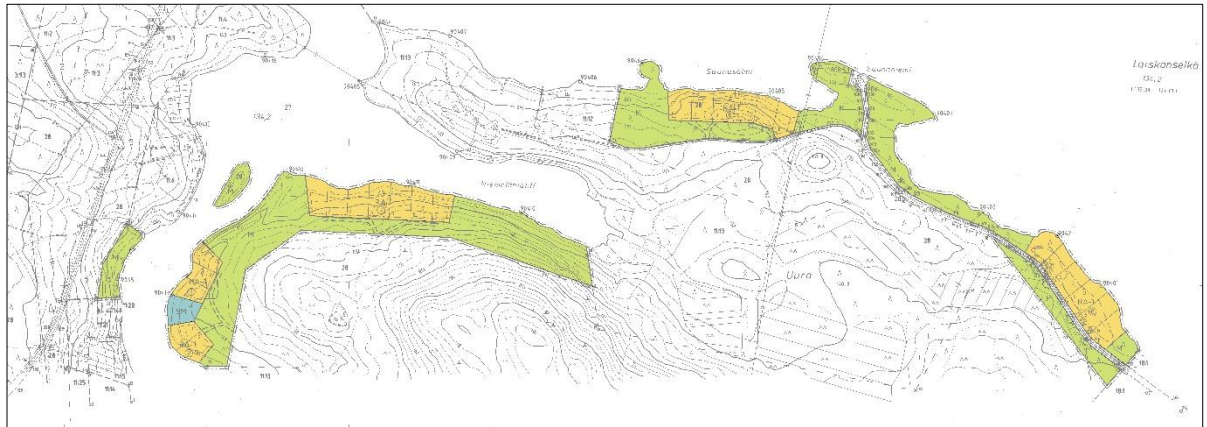
Alueen mahdollinen rantarakennusoikeus on tilakohtaisesti siirretty rakentamisen sallivalle alueelle (A-1-, AM-, AP-, RA- ja RM-alueille).

4.4.3 Asemakaavat ja ranta-asemakaavoitetut alueet

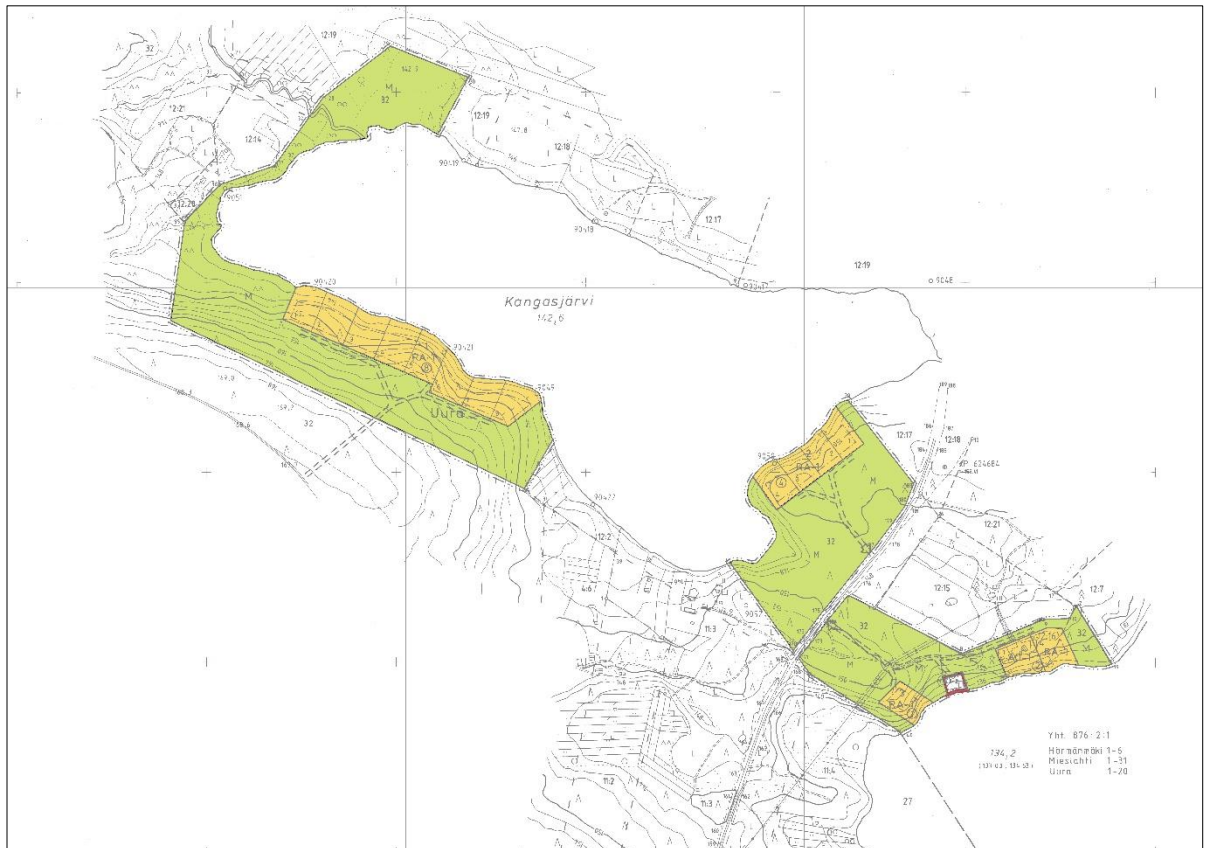
Suunnittelualueella ei ole voimassa olevaa asemakaavaa. Lähimmät asemakaavoitetut alueet sijaitsevat noin 10 kilometrin päässä Paltamon keskustaajamassa (Kuva 4-4). Lähimmät ranta-asemakaava-alueet sijaitsevat suunnittelualueen itäpuolella noin 300 – 400 metrin päässä suunnittelualueen rajasta. Lähimpänä sijaitsevat ranta-asemakaavat ovat Paltamon kunnan Saunasalmen ranta-asemakaava (hyväksytty 20.9.2021, voimaantulo 4.9.2013) (Kuva 4-5. Saunasalmen ranta-asemakaava. sekä Kangasjärven ranta-asemakaava (hyväksytty 20.9.2021, voimaantulo 4.9.2013) (Kuva 4-6).



Kuva 4-4. Asemakaavoitetut alueet 2019 ja likimääräiset ranta-asemakaavoitetut alueet 10 kilometrin etäisyydellä suunnittelualueesta.



Kuva 4-5. Saunasalmen ranta-asemakaava.



Kuva 4-6. Kangasjärven ranta-asemakaava

4.4.4 Vireillä olevat kaavat

4.4.4.1 Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan tarkistaminen

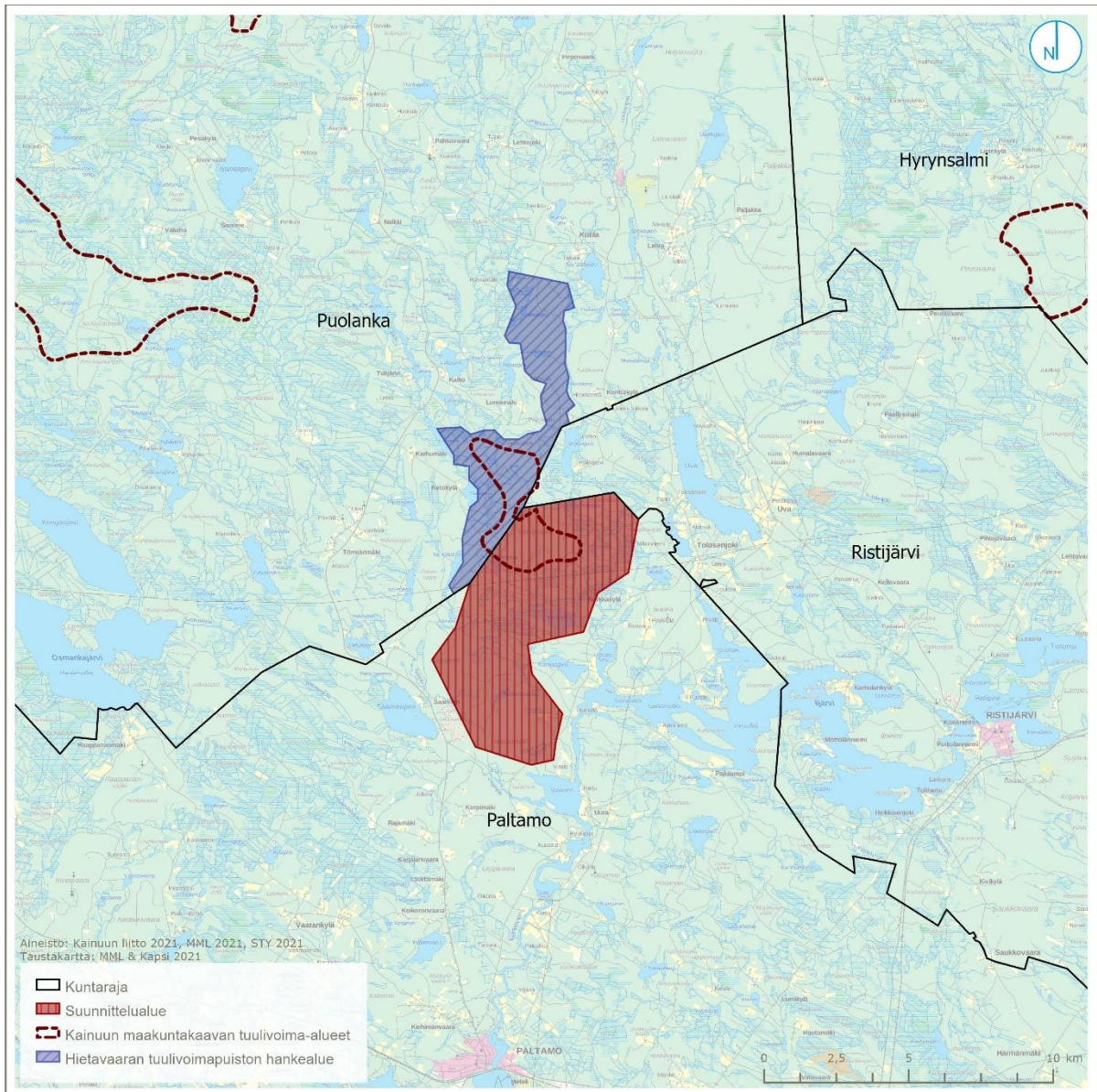
Kainuu maakuntavaltuusto on päättänyt 17.9.2019 kokouksessaan käynnistää vaihemaakuntakaavan laatimisen Kainuu tuulivoimamaakuntakaavan tarkistamiseksi. Tuulivoimamaakuntakaavan tarkistaminen on tullut ajankohtaiseksi, sillä nopeasti kehittyvä toimiala voi mahdollistaa uusia tarkastelunäkökulmia ja uusia potentiaalisia alueita tuulivoimatuotannolle.

Ympäristöministeriö on lisäksi myöntänyt Kainuun liitolle erityisavustusta tuulivoimarakentamisen edistämiseksi Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan tarkistamiseen 4.11.2020 (Päätös valtionavustuksen myöntämisestä, VN/20987/2020)

Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan tarkistaminen valmistellaan vaiheittain. Valmistelu on 4.10.2021 luonnosvaiheessa, jossa valmistellaan kaavaluonnos aloitusvaiheessa koottujen tavoitteiden, lähtökohtien ja palautteiden perusteella. Maakuntakaavaluonnos esitetään kartalla, joka asetetaan nähtäville siihen liittyvien merkintöjen ja määräysten sekä kaavaselostuksen kanssa myöhemmin varmistuvana ajankohtana. Kaavaluonnos on nähtävillä 22.12.2021 – 31.1.2022. Var-savaara on kaavaluonnoksessa osoitettu tuulivoimaloiden alueeksi tv-29. Lisäksi alueella ovat merkinnät pääsähköjohdon yhteystarpeesta ja ohjeellisesta pääsähköjohdosta. Kaavaehdotus on tarkoitus tulla nähtäville syksyjen 2021–2022 välisenä aikana siten, että maakuntakaava voitaisiin hyväksyä alkuvuodesta 2023.

4.4.4.2 Hietavaaran tuulivoimapuiston yleiskaava ja ympäristövaikutusten arviointi

Suunnittelualueen luoteisrajalla Puolangan kunnan puolella on tullut vireille Hietavaaran tuulivoimapuiston yleiskaava ja ympäristövaikutusten arviointimenettely 23.6.2021 (Kuva 4-7). Osayleiskaavan vireilletulokuulutuksen mukaan Wpd Finland Oy suunnittelee tuulivoimapuistoa Puolangan kunnan kaakkoisosaan, Hietavaaran alueelle. Hankealueelle suunnitellaan enintään 18 tuulivoimalan rakentamista ja hankealue kattaa noin 1 800 hehtaarin laajuisen pinta-alan. Suunniteltujen voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä. Tuulivoimapuistohanke muodostuu hankealueesta ja tarkasteltavasta sähkönsiirtoreitistä. Alustavien suunnitelmien mukaan tuulivoimapuistossa tuotettu sähkö siirretään hankealueelta Seitenoikean sähköasemalle rakennettavan voimajohdon kautta. Tarkasteltavana on kaksi hankevaihtoehtoa (VE 1 ja VE 2) ja niin kutsuttu VE 0, eli hankkeen toteuttamatta jättäminen.



Kuva 4-7. Puolangan Hietavaaran tuulivoimapaiston hankealue.

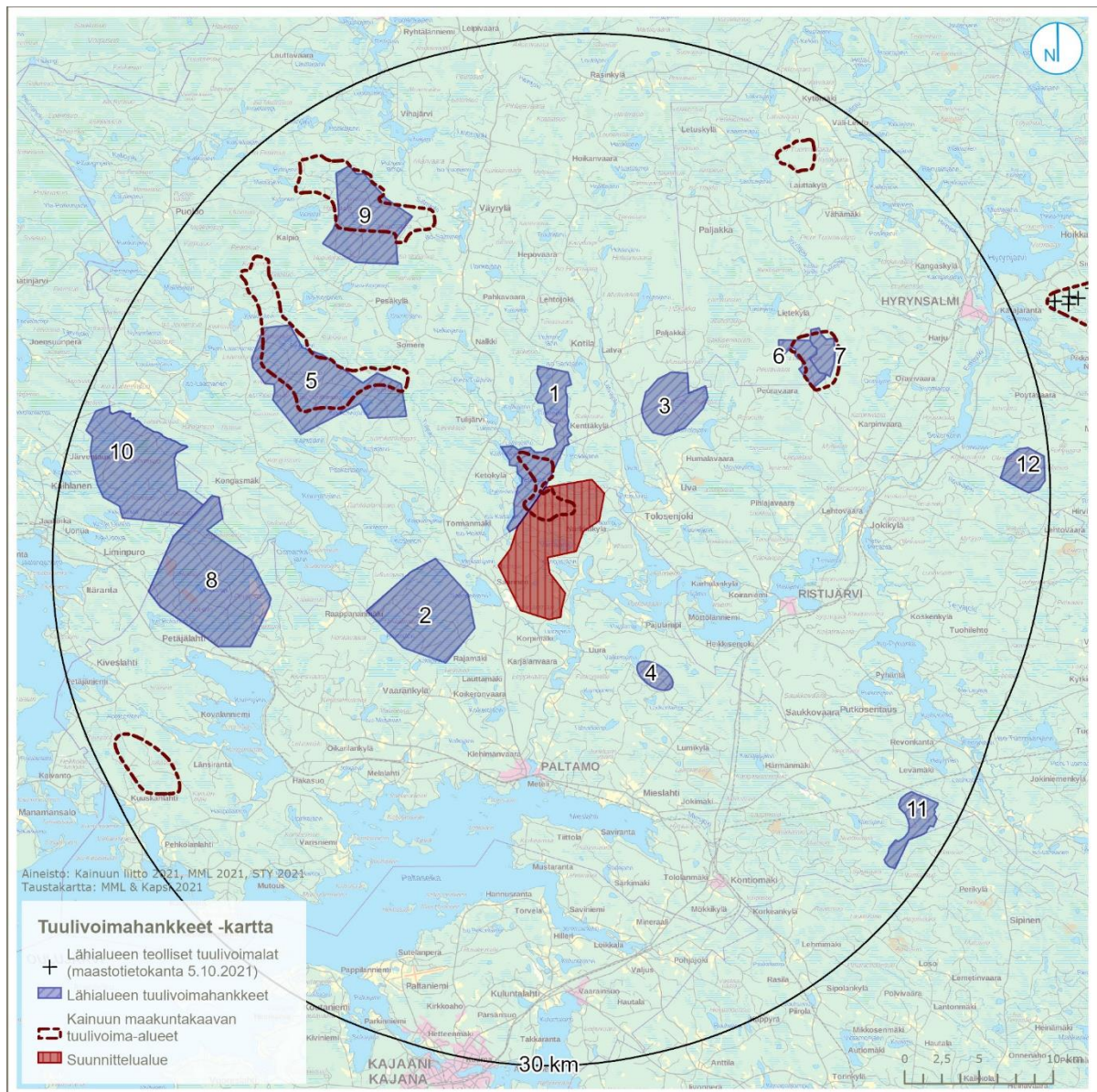
5. LIITTYMINEN MUIHIN HANKKEISIIN JA SUUNNITELMIIN

5.1.1 Lähialueen muut tuulivoimahankkeet

Kainuun maakunnassa sekä Paltamossa ja sen lähikuntien alueella tuulivoimahankkeiden suunnittelu on vilkastunut viimevuosien aikana. Alle 30 kilometrin etäisyydellä suunnittelualueesta ei sijaitse rakennettuja teollisia tuulivoima-alueita. Pisimmällä hankeen suunnittelussa ovat luvitetut Hyrynsalmen kunnassa sijaitsevat Lumivaaran kaksi tuulivoimahanketta. Lisäksi Vaalan Turkkiselän ja Hyrynsalmen Illevaaran tuulivoimahankkeiden osayleiskaavat ovat valmiit.

Taulukko 1. Alle 30 kilometrin etäisyydellä sijaitsevat muut tuulivoimahankkeet 26.10.2021 mennessä.

Hanke	Etäisyys, km	Ilmansuunta	Tila	Tuulivoimat
1. Hietavaara	0	Luode	Suunnitteilla	13–18
2. Hukkalansalo	3,0	Lounas	Suunnitteilla	19
3. Pieni- Paljakka	5,3	Koillinen	Suunnitteilla	9
4. Valkeisvaara	6,1	Kaakko	Suunnitteilla	6
5. Koirakangas	10,4	Luode	Suunnitteilla	30–35
6. Lumivaara (Energiequelle)	14,5	Koillinen	Luvitettu	8
7. Lumivaara (Prokon)	16,6	Koillinen	Luvitettu	9
8. Takiankangas	16,0	Länsi	Suunnitteilla	31
9. Hirvivaara-Murtovaara (3)	18,3	Luode	Suunnitteilla	15–20
10. Turkkiselkä	20,4	Länsi	Kaava valmis	42
11. Paltamon itäosan tuulivoimahanke (nimeämätön)	26,6	Kaakko	Suunnitteilla	9
12. Illevaara	26,7	Itä	Kaava valmis	7



Kuva 4-1 Alle 30 kilometrin etäisyydellä sijaitsevat muut tuulivoimahankkeet 5.10.2021 mennessä.

5.2 Laaditut selvitykset ja suunnitelmat

Kainuun maakuntakaavojen aineistot, joista etenkin Kainuun tuulivoimamaakuntakaavaa (2017) varten tehdyt selvitykset:

- Sisä-Suomen tuulivoimaselvitys (2011)
- Kainuun tuulivoimaselvityksen täydennys (2013)
- Ekologiset yhteydet, luontomatkailu ja hiljaiset alueet Kainuun aluekehityksessä ja maakuntakaavoituksessa loppuraportti (2016)

6. LAADITTAVAT SELVITYKSET JA ARVIOITAVAT VAIKUTUKSET

6.1 Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn tarve

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (5.5.2017/252) liitteen 1 mukaan tuulivoimahankkeisiin sovelletaan arviointimenettelyä, kun yksittäisten laitosten lukumäärä on vähintään 10 kappaletta tai kokonaisteho vähintään 45 megawattia. Lisäksi paikallinen yhteysviranomainen, eli tuulivoimahankkeissa ELY-keskus, voi tarveharkinnassaan päättää, että myös edellä mainittua pienempään tuulivoimahankkeeseen tulee soveltaa ympäristövaikutusten arviointia, mikäli sillä arvioidaan olevan laadultaan ja laajuudeltaan YVA-ajan ylittävän tuulivoimahankkeen vaikutuksiin rinnastettavia ympäristövaikutuksia

6.2 Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA)

Osayleiskaavoitusta varten laadittavissa selvityksissä ja arvioinneissa hyödynnetään hankkeen YVA-menettelyn yhteydessä tehtäviä selvityksiä ja arviointeja sekä menettelyn yhteydessä saatavaa palautetta. YVA-menettelyn yhteydessä tehtyjä selvityksiä voidaan tarpeen mukaan täydentää kaavoituksen yhteydessä.

Kaksivaiheiseen YVA-menettelyyn sisältyy ohjelma- ja selostusvaihe. YVA-yhteysviranomaisena toimii Kainuun elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.

6.2.1 YVA-ohjelma

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma on suunnitelma ympäristövaikutusten arviointimenettelyn järjestämisestä ja siinä tarvittavista selvityksistä. YVA-ohjelma on selvitys hankealueen nykytilasta sekä suunnitelma siitä, mitä vaikutuksia ja millä tavoin selvitykset tehdään.

Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa kuvataan kyseessä oleva hanke toteuttamisvaihtoehtoinen sekä ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä selvittävät ympäristövaikutukset ja käytettävät arviointimenetelmät.

6.2.2 YVA-selostus

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa kuvataan hanke ja sen tekniset ratkaisut ja arviointimenettelyn tuloksena muodostettu yhtenäinen arvio hankkeen ympäristövaikutuksista. Varsinainen ympäristövaikutusten arviointityö tehdään arviointiohjelman ja siitä saadun yhteysviranomaisen lausunnon sekä muiden lausuntojen ja mielipiteiden perusteella.

6.2.3 YVA-menettelyssä tarkasteltavat vaihtoehdot

Hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä (YVA) tarkastellaan tuulivoimahankkeen toteuttamisen vaihtoehtoja sekä niiden vaikutuksia YVA-lain ja -asetuksen edellyttämällä tavalla. Tarkastelussa on vertailuna vaihtoehto, jossa hanke jätetään toteuttamatta (vaihtoehto VE0). Muut arvioitavat vaihtoehdot ovat VE1 rakennetaan 21 tuulivoimalaa ja VE2 rakennetaan 7 tuulivoimalaa maakuntakaavaan tuulivoimantuotannolle soveltuvalla alueella.

6.2.4 YVA-menettelyn yhteydessä laaditut tai laadittavat selvitykset

YVA-menettelyä varten laaditaan seuraavat selvitykset tukemaan olemassa olevaa aineistoa arviointityössä:

- kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys
- linnustonselvitykset

- muuttolinnusto
- metsäkanalintujen soidinpaikat
- pesimälinnusto
- pöllöt
- liito-orava-, viitasammakko- ja lepakkoselvitys
- suurpetoselvitys
- sähkönsiirron kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys
- näkymäalueanalyysi ja havainnekuvat
- arkeologinen inventointi
- melumallinnus
- varjostus- ja välkemallinnus

Kaavoituksessa hyödynnetään YVA-menettelyn selvityksiä ja vaikutusten arviointeja, olemassa olevia selvityksiä ja inventointeja sekä laaditaan mahdolliset tarvittavat selvitykset. Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä huomioidaan kaavaehdotusaineistoja laadittaessa, jolloin selvityksiä ja vaikutustenarviointeja tarvittaessa päivitetään ja tehdään uusia.

6.3 Arvioitavat vaikutukset

Osayleiskaavoituksen yhteydessä arvioidaan MRL 9 §:n ja MRA 1 §:n mukaisesti kaavan toteuttamisen aiheuttamia välittömiä ja välillisiä vaikutuksia ympäristöön. Ympäristövaikutuksia selvitettäessä painopiste asetetaan merkittäviksi arvioituihin ja koettuihin vaikutuksiin. Varsavaaran tuulivoimapuistohankkeen aiheuttamia välittömiä ja välillisiä vaikutuksia sekä niiden merkittävyyttä arvioidaan sekä luonnonympäristöön että ihmiseen. Tarkasteltavien vaikutusten alueen laajuus riippuu vaikutuksen luonteesta. Hankkeen vaikutukset arvioidaan koko sen elinkaaren ajalta. Vaikutusten arviointi jaetaan rakentamisen aikaisiin, toiminnan aikaisiin ja käytöstä poistamisen aikaisiin vaikutuksiin

Ympäristövaikutusten merkittävyyttä arvioidaan vertaamalla ympäristön sietokykyä kunkin ympäristörasituksen suhteen. Vaikutusten arvioinnin menetelminä käytetään analyyseja, asiantuntija-arvioita, kartta- ja ilmakuvatulkintoja sekä maastotulkintoja.

Keskeisimpiä selvitettäviä vaikutuksia ovat:

- Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön
- Melu- ja varjostusvaikutukset (vilkkuva varjo)
- Vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen
- Vaikutukset ilmanlaatuun ja ilmastoon
- Vaikutukset liikenteeseen
- Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön
- Vaikutukset maa- ja kallioperään
- Vaikutukset vesistöihin ja pohjaveteen
- Vaikutukset pesimä- ja muuttolinnustoon
- Vaikutukset kasvillisuuteen, luontotyypeihin ja eläimistöön
- Vaikutukset luonnonsuojeluun
- Vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen
- Vaikutukset elinkeinoihin ja palveluihin
- Yhteisvaikutukset lähialueiden muiden tuulivoimahankkeiden kanssa.

Muita hankkeessa merkittäväksi koettuja vaikutuksia pyritään tunnistamaan kaavoitusprosessin aikana lausuntojen, muistutusten sekä sidosryhmätyöskentelyn kautta. Vaikutukset voivat olla joko myönteisiä tai kielteisiä.

Viralliset kuulutukset julkaistaan Paltamon, Puolangan ja Ristijärven kuntien ilmoitustauluilla sekä Paltamon kunnan virallisessa kuulutuslehdessä Väylässä ja Kainuun Sanomissa.

8.2 Osalliset

Osallisia ovat alueen maanomistajat, asukkaat ja yrittäjät sekä muut, joiden asumiseen, työnteekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa. Osallisia ovat myös viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa kaavoitus käsittelee. Osallisilla on oikeus ottaa osaa kaavan valmisteluun, arvioida sen vaikutuksia ja lausua kaavasta mielipiteensä (MRL 62 §).

Yhteisöt ja yritykset, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään

- Cinia Group Oy
- Digital Networks Oy
- DNA oy
- Edzcom Oy (Ukkoverkot)
- Elenia Oy
- Elisa Oy
- Ilmatieteenlaitos
- Kainuun Lintutieteellinen yhdistys ry
- Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK
- Metsänhoitoyhdistys Kainuu ry
- Metsästysseura Kajaani Oy Erä ry
- Metsästysseurat
- Museo- ja kotiseutuyhdistykset
- Paltamon Luonto ry
- Paltamon metsästysseura ry
- Paltamon riistanhoitoyhdistys
- Paltamo-seura ry
- Puolanka-Paljakka matkailuyhdistys ry
- Riistakeskus
- Riistanhoitoyhdistys
- Suomen luonnonsuojeluliiton Kainuun piiri ry
- Suomen metsäkeskus
- Telia Finland Oyj
- Törmänmäen kyläyhdistys ry
- Uuran erä ry
- Uuran kyläyhdistys ry
- Uvan kyläyhdistys ry
- Ylä-Kainuun Luonto ry

Viranomaiset, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään

- Fingrid Oyj
- Geologian tutkimuskeskus GTK
- Kainuun elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
- Kainuun liitto
- Kainuun museo
- Kainuun pelastuslaitos
- Kainuun sote
- Liikenne- ja turvallisuusvirasto Traficom
- Luonnonvarakeskus Luke

- Metsähallitus, Pohjanmaan-Kainuun luontopalvelut
- Paltamon kunnan eri hallintokunnat, lautakunnat ja luottamuselimet
- Pohjois-Suomen aluehallintovirasto
- Puolangan kunta
- Puolustusvoimat, 3. Logistiikkarykmentti
- Ristijärven kunta
- Suomen erillisverkot
- Suomen turvallisuusverkot
- Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)
- Väylä

Osallisten listaa täydennetään tarvittaessa.

9. OSALLISTUMINEN JA VUOROVAIKUTUKSTEN JÄRJESTÄMINEN

Alueen osayleiskaavoitukseen osallistuminen ja vuorovaikutus tapahtuu

1. **Yleisötilaisuuksissa**
2. **Mielipiteen** toimittamisella kaavaluonnoksesta ja muusta valmisteluaineistosta nähtävilläolon aikana.
3. **Muistutuksen** kirjoittamalla kaavaehdotuksen nähtävilläolon aikana
4. **Ottamalla suoraan yhteyttä** kunnan tai konsultin edustajaan

9.1 Aloitusvaihe, vireilletulo ja kuuluttaminen

Kaavoituksen vireilletulosta sekä osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS), kaavaluonnoksen ja kaavaehdotuksen nähtävillä olosta tiedotetaan Paltamon, Puolangan ja Ristijärven kuntien virallisilla ilmoitustauluilla, kirjastoissa ja kuntien internetsivuilla, Paltamon kunnan virallisessa tiedotuslehdessä (Väylä) ja Kainuun Sanomissa sekä erillistiedoksiannoilla mahdollisille ulkopaikkakuntalaisille maanomistajille.

Prokon Wind Energy Finland Oy on tehnyt osayleiskaavan laadinnasta aloitteen Paltamon kunnalle. Paltamon kunnanhallitus on 27.9.2021 § 246 päättänyt aloittaa Varsavaaran tuulivoimapuiston osayleiskaavan laadinnan. Kunnanhallitus on päättänyt hyväksyä Ramboll Finland Oy:n kaavakonsultiksi Prokon Wind Energy Finland Oy:n esityksestä. Kaavasta on järjestetty viranomaisten työneuvottelu 22.12.2021.

Ennen valmisteluvaiheen kuulemista järjestetään aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu.

9.2 Valmisteluvaihe (kaavaluonnos)

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä kaavan valmisteluaineisto (kaavaluonnos) asetetaan nähtäville MRA 30 §:n mukaisesti Paltamon, Puolangan ja Ristijärven kuntien virallisille ilmoitustauluille, kirjastoihin sekä kuntien internetsivuille 30 päivän ajaksi.

Valmisteluvaiheen aikana osallisilla on mahdollisuus esittää kirjallisesti mielipiteensä kaavasta kuulutuksessa ilmoitettuun määräaikaan mennessä. Kaavaluonnoksesta pyydetään tarvittavat lausunnot viranomaisilta.

Kaavan valmisteluaineistoja esitellään yleisötilaisuudessa.

9.3 Ehdotusvaihe (kaavaehdotus)

Viranomaistahojen kanssa pidetään tarvittaessa ehdotusvaiheen viranomaisneuvottelu (MRL 66 §, MRA 18 §), joko ennen kaavaehdotuksen viimeistelyä tai sen jälkeen, kun kaavaehdotus on ollut julkisesti nähtävillä ja siitä on saatu kaavaehdotusta koskevat muistutukset ja lausunnot.

Kaavaehdotus pidetään virallisesti nähtävillä MRA 27 §:n mukaisesti 30 päivää Paltamon, Puolangan ja Ristijärven kuntien virallisilla ilmoitustauluilla, kirjastoissa sekä kuntien internetsivuilla.

Osallisilla on mahdollisuus tehdä kirjallinen muistutus kaavaehdotuksesta. Kaavaehdotuksesta annettu muistutus tulee toimittaa kirjallisena kuulutuksessa ilmoitettuun määräaikaan mennessä. Niille muistutuksen tehneille, jotka ovat ilmoittaneet osoitteensa, ilmoitetaan Paltamon kunnan virallinen kannanotto (vastine) esitettyyn muistutukseen. Kaavaehdotuksesta pyydetään tarvittavat lausunnot viranomaisilta.

Kaavaehdotusaineistoja esitellään tarvittaessa yleisötilaisuudessa.

9.4 Hyväksymisvaihe

Kunnanvaltuusto päättää osayleiskaavan hyväksymisestä. Kaavan hyväksymisestä ilmoitetaan MRL 67 § ja MRA 94 §:n mukaisesti.

Osayleiskaavan hyväksymistä koskevaan päätökseen voi hakea muutosta valittamalla päätöksestä Pohjois-Suomen hallinto-oikeuteen. Hallinto-oikeuden päätöksestä valittamisesta Korkeimpaan hallinto-oikeuteen on haettava ensin Korkeimman hallinto-oikeuden myöntämä valituslupa. Mikäli valituksia kunnanvaltuuston hyväksymispäätöksestä ei jätetä, kaava saa lainvoiman 30 vuorokauden kuluttua kunnanvaltuuston päätöksestä. Voimaantulosta kuulutetaan Paltamon kunnan virallisessa tiedotuslehdessä, kunnan ilmoitustaululla ja verkkosivuilla.

10. KAAVAN VALMISTELU JA OHJAAMINEN

Kaavoitustyötä ohjaa Paltamon kunta. Kaavakonsulttina toimii Ramboll Finland Oy.

11. LÄHTEET

Kainuun ympäristökeskus, 2001. Ristijärven kulttuuriympäristöohjelma. ISBN 952-11-0859-2.

Kainuun ympäristökeskus, 2005. Vaarojen kätköistä – Puolangan kulttuuriympäristöohjelma. ISBN 952-11-2050-9 (PDF).

LUT Scientific and Expertise Publications 2017 – Sähkön tuotantokustannusvertailu

Metsähallitus, 2021. Käyntimäärät maastossa. Saatavilla: <https://www.metsa.fi/vapaa-aika-luonnossa/kayntimaarat/kayntimaarat-maastossa/>

Mikkonen, N., 2001. Ristijärven kulttuuriympäristöohjelma. ISBN 952-11-0859-2.

Muhonen, M. & Savolainen, M., 2013. Kainuun kulttuurimaisemat ja maisemanähtävyydet. Valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivitys- ja täydennysinventointi 2011–2013.

Pimiä, M., 2001. Kainuun ympäristökeskus. Alueelliset julkaisut 200. Paltamon kulttuuriympäristöohjelma

Puolangan kunta, 2021. Matkailu – Paljakka. Saatavilla: <https://www.puolanka.fi/matkailu/paljakka.html>

Tervonen, P., ja Karvonen, M., 2005. Vaarojen kätköistä – Puolangan kulttuuriympäristöohjelma. ISBN 952-11-2050-9 (PDF).

Valtioneuvoston päätös YM/2021/70. Valtioneuvoston päätös valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkoittaman valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita koskevan inventoinnin korvaamisesta uudella inventoinnilla.

Ympäristöministeriö, 2017. Valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista. Saatavilla. <https://www.ymparisto.fi/download/noname/%7B67CD97B8-C4EE-4509-BEC0-AF93F8D87AF7%7D/133346>

12. LISÄTIETOJA

Suunnittelutyöhön liittyviä lisätietoja saa Paltamon kunnan tekniseltä osastolta tai Ramboll Finland Oy:n yhteyshenkilöltä

YHTEYSTIEDOT

PALTAMON KUNTA

Vaarankyläntie 7, 88300 Paltamo

Ulla-Maija Oikarinen
aluearkkitehti
p. 044 7104 630
ulla-maija.oikarinen@hyrynsalmi.fi

Mikko Karjalainen
Tekninen johtaja
p. 044 288 5500
mikko.karjalainen@paltamo.fi

TUULIVOIMAHANKEVASTAAVA / Prokon Wind Energy Finland Oy

Marko Kristola
p. 0400 466 134
Pitkäkatu 34 B
651200 VAASA
m.kristola@prokon.net

KAAVAA LAATIVA KONSULTTI / Ramboll Finland Oy

Pirjo Pellikka
Projektipäällikkö, YKS-424
Savilahdentie 6
70210 KUOPIO
p. 040 532 2380
pirjo.pellikka@ramboll.fi

Henna Leppänen
ryhmäpäällikkö
Niemenkatu 73
15140 LAHTI
p. 040 3525 798
henna.leppanen@ramboll.fi

YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIA LAATIVA KONSULTTI / Ramboll Finland Oy

Katja Oksala
projektipäällikkö
Ylistönmäentie 26
40 500 Jyväskylä
p. 040 143 0683
katja.oksala@ramboll.fi