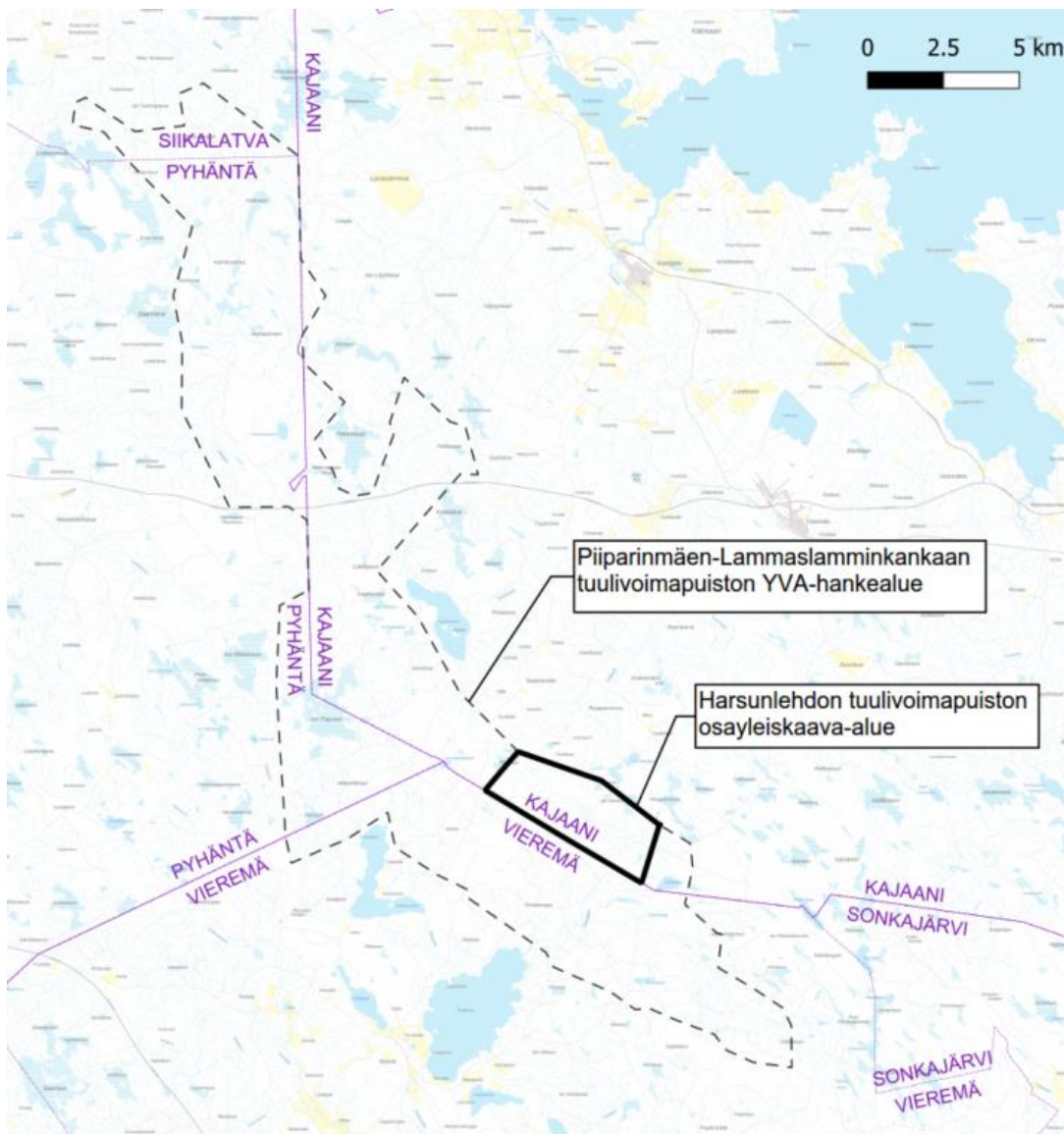


Päivämäärä
30.9.2021

KAJAANIN KAUPUNKI

HARSUNLEHDON TUULIVOIMA- PUISTON OSAYLEISKAAVA

OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA



Tarkastus

Päivämäärä **30.9.2021, 22.6.2023**

Laatijat **Annukka Rajala**

Tarkastaja **Juha-Matti Märijärvi**

Kuva 1. Kansikuva: Harsunlehdon tuulivoimapuiston osayleiskaava-alue ja Piiparinmäen-Lammaslammin-kankaan tuulivoimapuiston YVA-hankealue.

Copyright © Ramboll Finland Oy

Kaikki oikeudet pidetään. Tätä asiakirjaa tai osaa siitä ei saa kopioida tai jäljentää missään muodossa ilman Ramboll Finland Oy:n antamaan kirjallista lupaa.

Kuvien laadinnassa on hyödynnetty Maanmittauslaitoksen avoimien aineistojen tiedostopalvelusta ladattuja aineistoja © Maanmittauslaitos

SISÄLTÖ

1.	JOHDANTO JA OSAYLEISKAAVAN TARKOITUS	3
2.	SUUNNITTELUALUE	3
3.	PERUSTIETOA HANKKEESTA	5
4.	KAAVOITUSTILANNE, MUITA SUUNNITELMIA JA SELVITYKSIÄ	6
4.1	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	6
4.2	Kaavoitus	6
4.2.1	Kainuun maakuntakaava	6
4.2.2	Pohjois-Savon maakuntakaava	7
4.2.3	Yleiskaavat	9
4.2.4	Asemakaavat ja ranta-asemakaavat	9
4.3	Liittyminen muihin hankkeisiin ja suunnitelmiin	11
4.3.1	Lähialueen muut tuulivoimahankkeet	11
4.3.2	Muut hankkeet	12
4.4	Laaditut selvitykset ja suunnitelmat	12
4.4.1	Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn yhteydessä laaditut selvitykset	12
4.4.2	Aiemman kaavaprosessin yhteydessä laaditut täydennysselvitykset	12
4.4.3	Uuden kaavaprosessin yhteydessä laadittavat täydennysselvitykset	12
5.	ARVIOITAVAT VAIKUTUKSET	13
6.	OSAYLEISKAAVOITUKSEN AIKATAULU JA VAIHEET	13
7.	MITEN TIEDOTETAAN, MITEN JA KETÄ KUULLAAN TYÖN AIKANA	14
7.1	Tiedottaminen	14
7.2	Osalliset	14
8.	MITEN JA MILLOIN VOI OSALLISTUA	15
9.	KUKA VALMISTEE JA OHJAA	16
10.	MISTÄ SAA TIETOA	16

1. JOHDANTO JA OSAYLEISKAAVAN TARKOITUS

Metsähallitus suunnittelee tuulivoimapuiston rakentamista Kajaanin kaupungin alueelle (Kuva 1).

Kajaanin kaupunginvaltuusto hyväksyi Murtomäen tuulivoimapuiston osayleiskaavan 12.12.2016 § 73. Kaavasta valittiin hallinto-oikeuteen ja edelleen korkeimpaan hallinto-oikeuteen. Korkein hallinto-oikeus kumosi Pohjois-Suomen hallinto-oikeuden ja Kajaanin kaupunginvaltuuston päätökset susiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin sisältämien epävarmuuksien vuoksi. Metsähallituksen kaavoitusaloitteen pohjalta Kajaanin kaupunginhallitus on 12.5.2020 § 90 päättänyt käynnistää osayleiskaavan laatimisen uudelleen. Samalla kaavan nimeksi muutetaan Harsunlehdon tuulivoimapuiston osayleiskaava. Kaava laaditaan oikeusvaikutteisena maankäyttö- ja rakennuslain 44 §, 77a § ja 77b § vaatimalla tarkkuudella, jolloin kunta voi myöntää tuulivoimaloiden rakennusluvut osayleiskaavan perusteella.

Maankäyttö- ja rakennuslain (MRL 63 §) mukaan kaavoitustyöhön tulee sisällyttää kaavan laajuuteen ja sisältöön nähden tarpeellinen suunnitelma osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelystä sekä kaavan vaikutusten arvioinnista. Tässä osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa esitetään osayleiskaavan laatimisen lähtökohtia ja tavoitteita, kuvataan kaavoituksen eteneminen ja kerrotaan miten osalliset voivat vaikuttaa kaavoitukseen ja kuinka kaavan vaikutuksia arvioidaan suunnittelun aikana.

Osayleiskaavoituksen taustalla on Piiparinmäen-Lammaslamminkankaan tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointimenettely (ns. YVA-menettely), joka on päättynyt yhteysviranomaisen (Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus) antamaan lausuntoon 10.6.2014. YVA-menettelyn yhteydessä on tutkittu hankkeen ja sen vaihtoehtojen ympäristövaikutuksia. Laadittuja selvityksiä ja arvioinnin tuloksia hyödynnetään osayleiskaavoituksessa, jossa ratkaistaan hankkeen toteuttaminen. Kaavassa määritellään muun muassa voimaloille sallittavat sijoituspaikat, enimmäismäärät ja -korkeudet. Kaavoituksen yhteydessä laaditaan myös täydentäviä selvityksiä ja vaikutusarviointeja. Kaavassa voidaan antaa myös määräyksiä haitallisten vaikutusten lieventämiseksi.

Lisätietoa YVA-menettelystä on saatavilla ELY-keskuksen hankesivuilta osoitteesta: www.ymparisto.fi/piiparinmakilammaslamminkangasYVA. YVA-aineistoon voi tutustua myös Metsähallituksen internetsivuilla osoitteesta: www.metsa.fi/tuulivoima.

Kainuun ELY-keskus on 3.9.2021 antanut päätöksen (KAIELY/377/2021), jonka mukaan Metsähallituksen Kajaanin Harsunlehdon tuulivoimahankkeeseen ei sovelleta ympäristövaikutusten arviointimenettelyä annetun lain (252/2017) mukaista arviointimenettelyä. Hankkeen vaikutukset arvioidaan yleiskaavoituksen yhteydessä.

2. SUUNNITTELUALUE

Suunniteltu Harsunlehdon tuulivoimapuisto sijaitsee noin 40 kilometriä lounaaseen Kajaanin kaupungista. Alue sijoittuu Isomäki-Vuolijoki -yhdystien (yt 8770, Vuolijoentie/Keisarintie) itäpuolelle rajoittuen lounaisosastaan Vieremän kunnan rajaan (Kuva 1).

Harsunlehdon tuulivoimapuiston alue sisältyy kokonaisuudessaan Piiparinmäen-Lammaslamminkankaan vuonna 2014 päättyneen YVA-menettelyn hankealueeseen. Suunnittelualueen laajuus on noin 1125 ha, joka on noin 6 % koko YVA-hankealueen pinta-alasta (Kuva 1).

Lähimmät taajamat ovat alueen koillispuolella noin 10 kilometrin etäisyydellä sijaitseva Otanmäki ja pohjoispuolella noin 15 kilometrin etäisyydellä sijaitseva Vuolijoki. Vieremän keskustaajama sijaitsee noin 27 kilometriä suunnittelualueesta etelään. Alueen kaakkoispuolella sijaitsevan Sonkajärven kunnan rajalle on noin 6 kilometriä ja luoteispuolella sijaitsevan Pyhännän kunnan rajalle noin 2 kilometriä. Pyhännän kunnan keskusta on etäisyyttä noin 28 kilometriä.

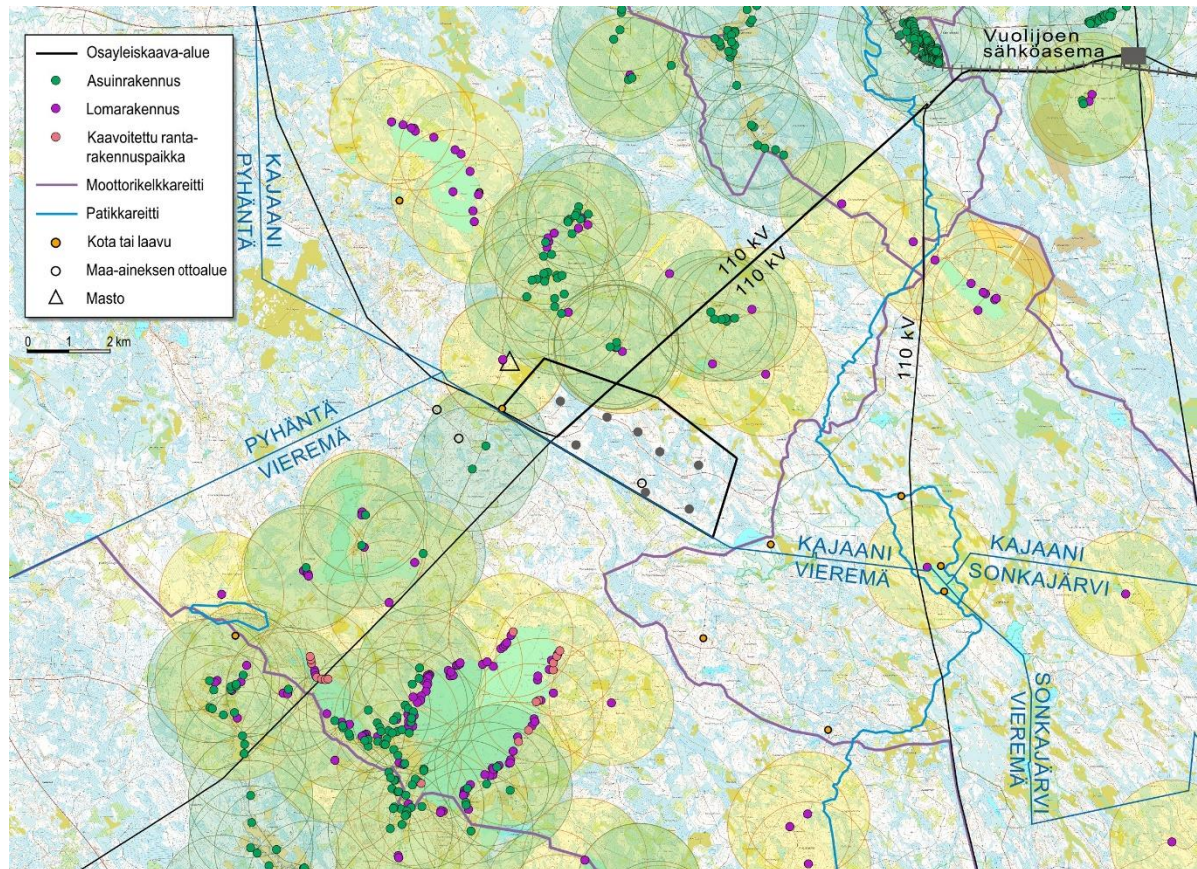
Kaavoitettava alue käsittää Kajaanin kaupunginvaltuuston vuonna 2016 hyväksymän Murtomäen osayleiskaavan alueen pois lukien alueen itäisin kulman sekä lisättynä vähäisellä laajennuksella länteen ja pohjoiseen. Suunnittelualueen raja-alue voi edelleen tarkentua kaavoitustyön aikana.

Kaavoitettavan alueen rajauksessa on huomioitu tuulivoimaloiden laskennallinen 40 dBA meluvai-
kutusten alue, maanomistus ja kuntaraja. Hanketta varten ei ole tarpeen käynnistää kaavoitusta
Vieremän kunnan alueelle. Vieremän kunnan puolella alue rajautuu valtion maihin.

Kaikki Harsunlehdon tuulivoimalat sijoitetaan valtion omistamalle ja Metsähallituksen hallinnoi-
malle maa-alueelle. Suunnittelualue on pääosin valtion omistuksessa lukuun ottamatta kolmea
pientä aluetta eri puolilla suunnittelualueita. Suunnittelualue on pääosin metsätalouskäytössä. Alue-
tta käytetään lisäksi metsästykseseen ja marjastukseen. Suunnittelualueella sijaitsee Metsähallituk-
sen Pahkamäen kalliokiviaineksen ottopaikka, jolle on myönnetty maa-ainestenottolupa 10.4.2019.
Lupa on voimassa vuoden 2022 loppuun saakka. Alueen länsikulmassa, noin 1,4 kilometrin etäi-
syydellä lähimmästä suunnitellusta tuulivoimalasta sijaitsee laavu. Alueen poikki kulkee Elenia
Oy:n 110 kV:n voimajohto sekä sen rinnalle toteutettu Kajave Oy:n hallinnoima Piiparinmäen tuu-
livoimapuiston 110 kV:n voimajohto. Alueen itäpuolitse kulkee moottorikelkkareitti.

Suunnittelualueella ei ole asutusta eikä loma-asutusta. Lähimmät loma-asutusalueet sijaitsevat
Rotimon ja Saaresjärven rannoilla. Rotimolla lähin loma-asunto on noin 4,3 kilometrin etäisyydellä
lähimmästä voimalasta ja Saaresjärvellä noin 5,6 kilometrin etäisyydellä. Rotimon lounaispuolella
sijaitsevan Nissilän kylän asutukseen on etäisyyttä noin 6,5 kilometriä lähimmästä suunnitelluista
tuulivoimaloista. Saaresmäessä 3,3 kilometrin etäisyydellä ja Leppikylässä 3,4 kilometrin etäisyy-
dellä on vanhaa kyläasutusta, joka on jäänyt osin loma-asutokäyttöön. Lähimpänä suunnittelu-
alueen pohjoispuolella on neljän asuinrakennuksen ja yhden lomarakennuksen ryhmä noin 1,7 ki-
lometrin etäisyydellä lähimmästä suunnitellusta voimalasta. Lisäksi suunnittelualueen etelä-, länsi-
ja pohjoispuolella on yksittäisiä loma-asuntoja, joista lähimmät sijaitsevat noin 2,5 kilometrin etäi-
syydellä alueen eteläpuolella ja Keisarintien/Vuolijoen varressa. Alueen pohjoispuolella Etelä-
järven rannalla on yksi loma-asunto 2,5 kilometrin etäisyydellä lähimmästä suunnitellusta voima-
lasta. Rahajärven rannalla sijaitsee muutamia asuin- ja lomarakennuksia 4,8 kilometrin etäisyy-
dellä lähimmästä voimalasta.

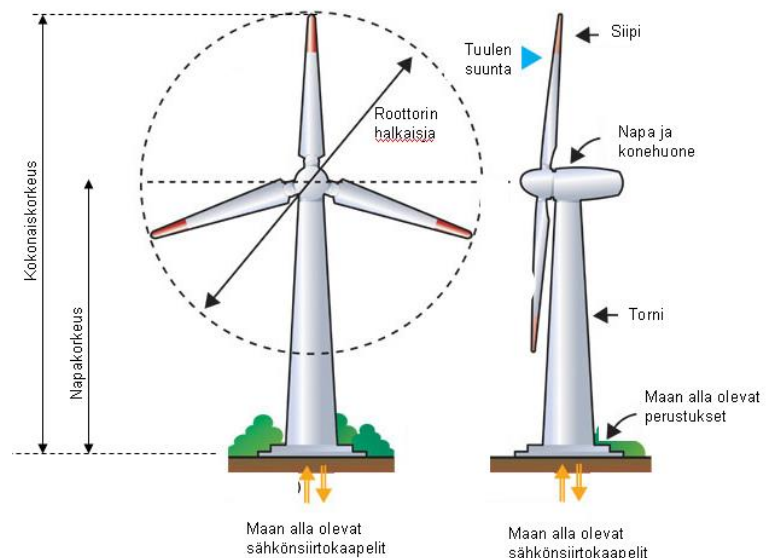
Suunnittelualueen ja sen lähiympäristön nykyinen maankäyttö on esitetty kuvassa 2 (Kuva 2).



Kuva 2. Suunnittelualueen ja lähiympäristön nykyinen maankäyttö (sisältäen myös myönnetty rakennus-, ympäristö- ja maa-ainesluvat). Aluetta lähimpien asuin- ja lomarakennusten ympärille on piirretty säteeltään 1,5 km oleva raja, jota on käytetty tuulivoimaloiden sijoitussuunnittelussa vähimmäisetäisyytenä asutuksen ja voimaloiden välillä.

3. PERUSTIETOA HANKKEESTA

Harsunlehdon tuulivoimapuiston alueelle suunnitellaan rakennettavaksi korkeintaan 8 kpl yksikköteholtaan noin 5-7 MW tuulivoimalaitosta. Voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 280 metriä. Voimaloiden sijoittelussa on huomioitu YVA-menettelyn vaikutusarvioinnit ja kaavoituksen yhteydessä laadittujen täydennysselvitysten tulokset.



Kuva 3. Kuva teräsbetonirakenteisesta tuulivoimalasta ja periaatekuva tuulivoimalasta (Lähde: WinWind Oy).

Kukin tuulivoimala koostuu perustuksista, tornista, konehuoneesta ja roottorista (Kuva 3). Tuulivoimaloiden napakorkeus (kohta, jossa roottori liittyy torniin) on 185 metriä ja lavan pituus 95 metriä. Kokonaiskorkeus olisi siten 280 metriä. Tuulivoimaloiden tornit voidaan rakentaa joko kokonaan teräsrakenteisina, kokonaan betonirakenteisina tai näiden yhdistelmänä. Voimalayksiköt varustetaan lentoestevaloilla.

Tuulivoimaloiden lisäksi Harsunlehdon tuulivoimapuiston alueelle rakennetaan sisäinen sähköasema, johon tuulivoimalat liitetään maakaapeleilla. Maakaapelit kaivetaan maahan noin metrin syvyyteen ja sijoitetaan pääsääntöisesti olemassa olevien teiden ja rakennettavien huoltoteiden yhteyteen. Tuulivoimapuisto liitetään sähköasemalla suunnittelualueen poikki kulkevaan Kajave Oy:n hallinnoimaan Piiparinmäen tuulivoimapuiston 110 kV:n voimajohtoon.

Harsunlehdon tuulivoimapuiston tiestö tukeutuu alueen länsipuolella kulkevaan Keisarin-tiehen/Vuolijoentiehen (Isomäki-Vuolijoki –yhdystie, yt 8770. Tuulivoimapuistoon rakennetaan tarvittavat rakennus- ja huoltotiet hyödyntäen olemassa olevaa metsäautotieverkostoa.

Tuulivoimapuiston rakentamisen, mukaan lukien tiestön perusparannus ja uusien teiden rakentaminen, perustustyöt sekä voimaloiden pystytys ja sähköasennukset, ennakoidaan kestävän noin 1–2 vuotta. Rakentamisen on arvioitu alkavan vuonna 2023 jolloin tuulivoimapuisto voitaisiin ottaa käyttöön arviolta vuonna 2023-2024. Tuulivoimalan perustuksen ja tornin arvioitu käyttöikä on noin 50 vuotta. Voimalan koneiston arvioitu käyttöikä on noin 20-25 vuotta. Tuulivoimaloiden käyttöikä voidaan kuitenkin pidentää riittävällä huollolla ja osien vaihdolla.

4. KAAVOITUSTILANNE, MUITA SUUNNITELMIA JA SELVITYKSIÄ

4.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT) ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää. Valtioneuvosto päätti uusista valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 14.12.2017. Päätöksellä korvattiin valtioneuvoston 30.11.2000 tekemä ja 13.11.2008 tarkistama päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista. Uudet tavoitteet tulivat voimaan 1.4.2018.

Alueidenkäyttötavoitteiden tehtävänä on muun muassa auttaa saavuttamaan maankäyttö- ja rakennuslain ja alueidenkäytön suunnittelun tavoitteet, joista tärkeimmät ovat hyvä elinympäristö ja kestävä kehitys. Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan tavoitteet on otettava huomioon ja niiden toteuttamista on edistettävä maakunnan suunnittelussa, kuntien kaavoituksessa ja valtion viranomaisten toiminnassa.

Uudet valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet käsittelevät seuraavia kokonaisuuksia:

- 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 vuoksi alueidenkäytössä on tarpeen varautua uusiutuvan energiantuotannon merkittävään lisäämiseen sekä tuulivoimapotentiaalin laajamittaiseen hyödyntämiseen. Tavoitteiden mukaan tuulivoimalat sijoitetaan ensisijaisesti keskitetysti usean voimalan yksiköihin ja voimajohtolinjauksissa hyödynnetään ensisijaisesti olemassa olevia johtokäytäviä.

4.2 Kaavoitus

4.2.1 Kainuun maakuntakaava

Kajaani kuuluu Kainuun liiton alueeseen, jossa on voimassa viisi maakuntakaavaa:

- Kainuun maakuntakaava on vahvistettu valtioneuvostossa 29.4.2009
- Kainuun 1. vaihemaakuntakaava on vahvistettu ympäristöministeriössä 19.7.2013 ja se on tullut lainvoimaiseksi Korkeimman hallinto-oikeuden 16.2.2015 tekemällä päätöksellä
- Kainuun kaupan vaihemaakuntakaava on vahvistettu ympäristöministeriössä 7.3.2016
- Kainuun tuulivoimamaakuntakaava on vahvistettu ympäristöministeriössä 31.1.2017 ja se on tullut lainvoimaiseksi Korkeimman hallinto-oikeuden 21.5.2019 tekemällä päätöksellä
- Kainuun vaihemaakuntakaava 2030 on hyväksytty maakuntavaltuustossa 16.12.2019 ja se on tullut lainvoimaiseksi 26.2.2020. Harsunlehdon suunnittelualuetta koskien vaihemaakuntakaavassa on kumottu aiemmin alueelle osittain ulottunut turvetuotannon erityisvyöhykkeen merkintä sekä lisätty 110 kV pääsähköjohdon yhteystarvemerkintä ja suojealue-/kohdemerkintöjä suunnittelualueelle ja sen läheisyyteen.

Kainuun maakuntavaltuusto on päättänyt 17.6.2019 käynnistää vaihemaakuntakaavan laatimisen Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan tarkistamiseksi. Maakuntakaavan laatiminen on edennyt luonnosvaiheeseen. Tavoitteena on, että kaavaluonnos asetetaan julkisesti nähtäville syksyllä 2021, kaavaehdotus syksyllä 2022 ja kaava viedään hyväksymiskäsittelyyn loppuvuodesta 2022.

Kainuun lainvoimaisissa maakuntakaavoissa Harsunlehdon tuulivoimapuiston alue on kokonaisuudessaan maa- ja metsätalousvaltaista aluetta. Alue sijoittuu Murtomäen tuulivoima-alueelle (tv-5). Alueelle on osoitettu Metsähallituksen päätöksellä muodostettuja soidensuojeluohjelman

suojelualueita ja -kohteita (S) ja se rajautuu Talaskankaan Natura-alueeseen (SL), jolle on osoitettu matkailun kannalta merkittävä luonnonrauha-alue (Ira).

Alueen poikki on osoitettu 110 kV voimajohto ja sen rinnalle tuulivoima-alueiden pääsähköjohdon yhteystarvemerkintä. Valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävä yleisen liikkumisen kannalta tärkeä ohjeellinen moottorikelkkailureitti kulkee alueen itäosan poikki.

4.2.2 Pohjois-Savon maakuntakaava

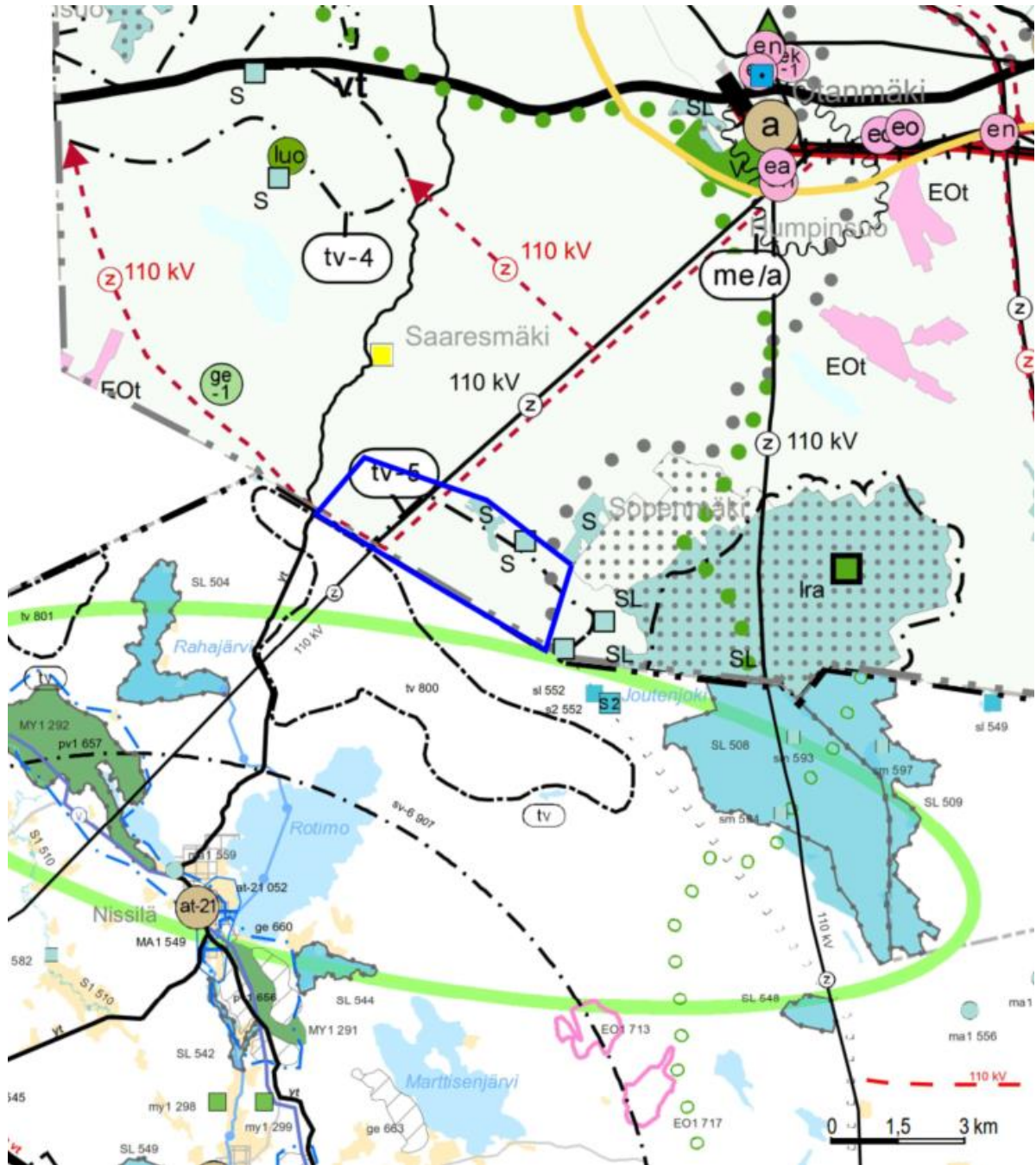
Harsunlehdon tuulivoimapuisto rajautuu eteläosastaan Vieremän kunnan rajaan, joka kuuluu Pohjois-Savon liiton alueeseen. Alueella on voimassa neljä maakuntakaavaa:

- Pohjois-Savon maakuntakaava 2030 on vahvistettu ympäristöministeriössä 7.12.2011. Maakuntakaavaan on tehty ja vahvistettu muutoksia 15.1.2014, 1.6.2016 ja 19.11.2018. Muutokset eivät koske Harsunlehdon alueen suunnittelussa huomioitavia asioita.
- Pohjois-Savon tuulivoimamaakuntakaava on vahvistettu ympäristöministeriössä 15.1.2014 ja sitä on täydennetty 1.6.2016 vahvistuneen kaupan maakuntakaavan yhteydessä sekä muutettu 19.11.2018. Muutokset eivät koske Harsunlehdon alueen suunnittelussa huomioitavia asioita.
- Pohjois-Savon kaupan maakuntakaava on vahvistettu ympäristöministeriössä 1.6.2016 ja kaavan suunnittelumääräyksiä on tarkistettu 19.11.2018. Muutokset eivät koske Harsunlehdon alueen suunnittelussa huomioitavia asioita.
- Pohjois-Savon maakuntakaava 2040 laaditaan kahdessa osassa, ja 1. vaiheen maakuntakaava on hyväksytty valtuustossa 19.11.2018. Vaihemaakuntakaavassa on lisätty luonnonsuojelualueen kohdemerkintä (sl) sekä suojelualueen kohdemerkintä (s) noin 1,5 km etäisyydelle hankealueesta.

Pohjois-Savon maakuntakaavan 2040 2. vaihe on tullut vireille 26.8.2019 ja sen osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut nähtävillä 29.8.-27.9.2019 ja päivitetty osallistumis- ja arviointisuunnitelma 26.8.-27.9.2021. Tavoiteaikataulun mukaisesti valmisteluvaiheen kuuleminen järjestetään alkuvuodesta 2022 ja kaavaehdotuksen nähtävillä olo ja kaavan hyväksyminen tapahtuvat vuoden 2023 aikana. Vaihekaavassa on tavoitteena käsitellä mm. tuulivoimaa.

Pohjois-Savon lainvoimaisissa maakuntakaavoissa Harsunlehdon tuulipuistoalueeseen rajautuu potentiaalinen tuulivoima-alue Rahustenaho (tv 800). Lisäksi Harsunlehdon tuulipuistoalueen eteläpuolelle on osoitettu maakunnallisesti merkittävä Hällämöharjun-Talaskankaan virkistys- ja matkailuvyöhyke ja 110 kV:n sähkönsiirtolinja. Alueen kaakkoispuolelle noin 1,5 kilometrin etäisyydelle on merkitty Petäjäjärvi-Joutenjoen alueelle luonnonsuojelulain nojalla suojeltu tai suojeltavaksi tarkoitettu alue luonnonsuojelualueena (sl) sekä Metsähallituksen omalla päätöksellä suojelama tai suojeltavaksi tarkoitettu alue suojelualueena (s2). Lisäksi alueen itä-kaakkoispuolelle on merkitty ohjeellinen moottorikelkkareitti.

Ote Kainuun ja Pohjois-Savon lainvoimaisten maakuntakaavojen yhdistelmästä on esitetty kuvassa 4 (Kuva 4).



Kuva 4. Yhdistelmä Kainuun ja Pohjois-Savon lainvoimaisista maakuntakaavoista. Kuvaan on lisätty Harsunlehdon tuulivoimapuiston suunnittelualue sinisellä aluerajauksella. © Kainuun liitto, Pohjois-Savon liitto, pohjakartta © Maanmittauslaitos.

4.2.3 Yleiskaavat

Tuulipuiston suunnittelualueella ei ole voimassa yleiskaavoja. Alueen läheisyydessä ovat voimassa seuraavat yleiskaavat (Kuva 4):

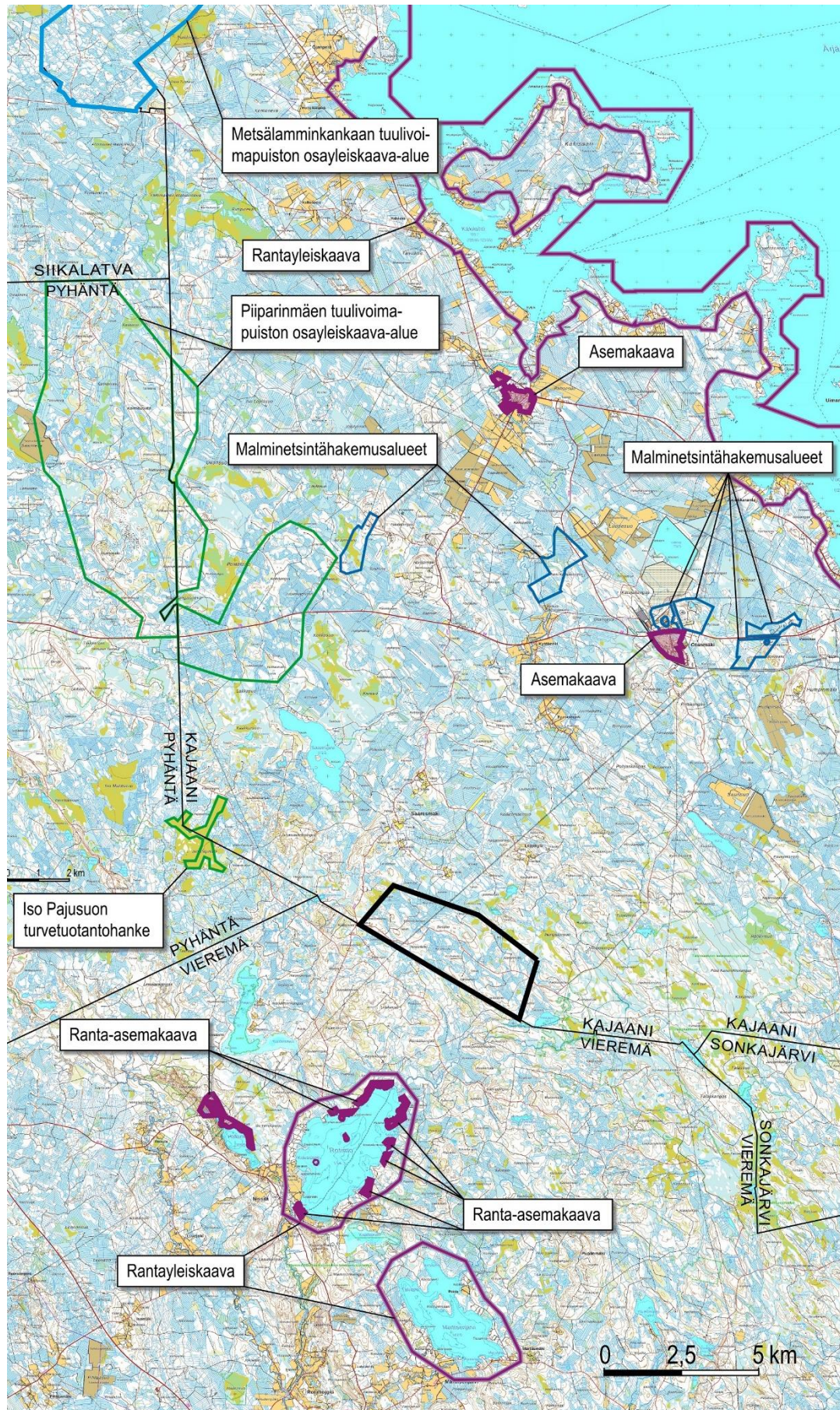
- Alueen lounaispuolella noin 3,5 kilometrin päässä on voimassa Vieremän oikeusvaikutteinen Rotimon ja Marttisenjärven osayleiskaava, joka on vahvistettu vuonna 1996.
- Alueen luoteispuolella noin 7,5 kilometrin päässä on voimassa Piiparinmäen-Murtomäen tuulivoimahankkeeseen kuuluva Kajaanin Piiparinmäen tuulivoimapuiston osayleiskaava, joka on hyväksytty Kajaanin kaupunginvaltuustossa 21.3.2016 ja tullut voimaan 14.3.2018. Kaava mahdollistaa 9 tuulivoimalan rakentamisen alueelle. Tuulivoimaloiden rakentaminen on käynnissä. Osa voimaloista on jo valmiina ja käytössä.
- Alueen luoteispuolella noin 11 kilometrin päässä on voimassa Piiparinmäen-Murtomäen tuulivoimahankkeeseen kuuluva Pyhännän Piiparinmäen tuulivoimapuiston osayleiskaava, joka on hyväksytty Pyhännän kunnanvaltuustossa 14.12.2015. Kaava mahdollistaa 32 voimalan rakentamisen alueelle. Tuulivoimaloiden rakentaminen on aloitettu. Osa voimaloista on jo valmiina ja käytössä.
- Alueen pohjoispuolella noin 17 kilometrin päässä on voimassa Kajaanin Vuolijoen oikeusvaikutteinen Oulujärven rantayleiskaava (Vuolijokisuun, Vuottoniemen ja Vuottolahden osa-alueet), joka on hyväksytty 26.4.2005.
- Alueen pohjoispuolella noin 26 kilometrin päässä on Vaalan Metsälamminkankaan tuulivoimapuiston osayleiskaava, joka on hyväksytty Vaalan kunnanvaltuustossa 30.6.2015 ja tullut voimaan 19.3.2019. Kaava mahdollistaa 24 tuulivoimalan rakentamisen alueelle. Tuulivoimaloiden rakentaminen on aloitettu.

Alueen eteläpuolelle, Kajaanin kunnan rajaan rajautuen on ollut vireillä Piiparinmäen-Murtomäen tuulivoimahankkeeseen liittyvä Vieremän Murtomäen tuulivoimapuiston osayleiskaava, jonka Vieremän kunnanvaltuusto jätti hyväksymättä 13.2.2017. Tuulivoimahanketta ei ole tältä osin jatkettu.

4.2.4 Asemakaavat ja ranta-asemakaavat

Suunnittelualueella ei ole voimassa olevaa asema- tai ranta-asemakaavoja. Alueen läheisyydessä ovat voimassa seuraavat asemakaavat (Kuva 5):

- Alueen eteläpuolella lähimmillään noin 3,8 kilometrin päässä on Vieremän Rotimon ranta-asemakaava, joka on vahvistettu vuonna 1997. Rotimon ranta-asemakaavaan on laadittu muutoksia vuonna 2010.
- Alueen lounaispuolella lähimmillään noin 7,5 kilometrin päässä on Vieremän Hällämön ranta-asemakaava, joka on vahvistettu vuonna 1989. Ranta-asemakaavaan on tehty muutos, jonka valtuusto on hylännyt 29.4.2019. Päätöksestä on valitettu edelleen Itä-Suomen hallinto-oikeuteen.
- Alueen koillispuolella noin 10 kilometrin päässä on Kajaanin Otanmäen asemakaava-alue, jonka kaavat on hyväksytty vuosina 1986-2016.
- Alueen pohjoispuolella noin 15,5 kilometrin päässä on Kajaanin Vuolijoen asemakaava-alue, jonka kaava on hyväksytty 9.12.2013.



Kuva 5. Kaavoitustilanne, muut tuulivoimapuistojen hankealueet sekä hakemusalueet malminetsintään suunnittelualueen läheisyydessä. Lähde: Kajaanin kaupunki, Vieremän ja Pyhännän kunnat.

Kuva 6. Rakenteilla ja vireillä olevat tuulivoimahankkeet suunnittelualueen ympäristössä. Metsälamminkaan ja Piiparinmäen alueet ovat rakenteilla, muut hankkeet ovat valmisteilla. Katajamäen ja Kivikan alueilla YVA-menettelyt ja kaavoitus ovat käynnissä, Luolakankaan ja Konnunsuon alueille käynnistymässä.

4.3.2 Muut hankkeet

Otanmäki Mine Oy:n kaivoshankkeen päätavoitteena on avata uudelleen tuotantoon Otanmäen historiallinen kaivos Otanmäen taajamassa. Yhtiöllä on suunnittelualueen pohjoispuolella noin 10 kilometrin päässä kaksi aluetta (Otanmäki-4, Otanmäki 5), joille on vireillä malminetsintäluvat. Yhtiö tekee tällä hetkellä malminetsintää vanhan kaivoksen ja satelliittivaltausten alueella tavoitteena taata riittävät mineraali- ja malmivarat tuotannon aloittamista varten (2017). Kaivoshankkeen toteuttavuudesta ja kannattavuudesta ei vielä ole varmuutta, eikä YVA-prosessia ole vielä käynnistetty tai kaivospiirihakemusta jätetty (TUKES).

Vapo Oy:n (nykyisin Neova Oy) Iso Pajusuon turpeenottohankkeen ympäristölupa on saanut lainvoiman Korkeimman hallinto-oikeuden päätöksellä 23.4.2015. Turvetuotantoa alueella ei ole vielä aloitettu.

4.4 Laaditut selvitykset ja suunnitelmat

4.4.1 Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn yhteydessä laaditut selvitykset

YVA-menettelyn yhteydessä on tehty mm. seuraavat suunnittelualueen kaavoituksessa huomioitavat selvitykset:

- Varjostus- ja vilkkumismallinnus
- Melumallinnus
- Näkemäanalyysi ja maisemavaikutusten havainnollistaminen valokuvasovittein
- Arkeologinen inventointi
- Linnustوسelvitys: pesimä- ja muuttolinnustوسelvitykset, törmäysriskiselvitys, pöllökartoitus, metsäkanalintujen soidinpaiikkakartoitus
- Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys
- Voimajohtoreittien luontoselvitys hankealueella
- Luonnonsuojelulain 65 §:n mukaiset Natura-arvioinnit Rahajärven–Kontteroisien, Talaskankaan ja Hällämönharjun–Valkeiskankaan Natura-alueista
- Lepakkoselvitys, liito-oravaselvitys
- Maa-eläimistö- ja riistaeläinselvitys
- Reittiselvitys erikoiskuljetusreiteistä
- Asukaskysely, pienryhmätyöskentely ja haastattelut

4.4.2 Aiemman kaavaprosessin yhteydessä laaditut täydennysselvitykset

Murtomäen kaavoitusta varten on laadittu seuraavat YVA-selvityksiä täydentävät selvitykset:

- Varjostus- ja vilkkumismallinnus
- Melumallinnus
- Luontoselvityksen päivitys ja täydennys
- Muinaisjäännösinventoinnin täydennys
- Näkemäanalyysien ja maisemakuvasovitteiden päivitykset
- Talaskankaan Natura-arvioinnin päivitys ja täydennys
- Metsäpeura-arviointi
- Luonnonvarakeskuksen arviointi susiin kohdistuvista vaikutuksista (vain viranomaiskäyttöön)

4.4.3 Uuden kaavaprosessin yhteydessä laadittavat täydennysselvitykset

Uuden kaavaprosessin yhteydessä laaditaan seuraavat aiempia selvityksiä päivittävät ja täydentävät selvitykset:

- Varjostus- ja vilkkumismallinnus
- Melumallinnus

- Luontoselvityksen päivitys ja täydennys
- Muinaisjäännösinventoinnin täydennys
- Näkemäanalyysien ja maisemakuvasovitteiden päivitykset
- Arviointi susiin kohdistuvista vaikutuksista

5. ARVIOITAVAT VAIKUTUKSET

Osayleiskaavoituksen yhteydessä arvioidaan MRL 9 §:n ja MRA 1 §:n mukaisesti kaavan toteuttamisen aiheuttamia välittömiä ja välillisiä vaikutuksia ympäristöön. Arvioinnissa tarkastellaan sekä tuulipuiston rakentamisen, käytön että käytöstä poiston vaikutuksia.

Ympäristövaikutuksia selvittäessä painopiste asetetaan merkittäviksi arvioituihin ja koettuihin vaikutuksiin. Ympäristövaikutusten merkittävyyttä arvioidaan vertaamalla ympäristön sietokykyä kunkin ympäristörasituksen suhteen. Harsunlehdon tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointi perustuu aikaisemman Piiparinmäen-Lammaslamminkankaan YVA-menettelyn sekä aikaisemman Murtomäen tuulivoimapuiston osayleiskaavoituksen yhteydessä laadittuihin selvityksiin ja vaikutusarviointeihin, joita täydennetään Harsunlehdon osayleiskaavoituksen yhteydessä tarpeellisilta osin. Vaikutusarviointia täydennetään erityisesti susiin kohdistuvien vaikutusten osalta.

Kaavoituksen kannalta keskeisimpiä selvitettäviä vaikutuksia ovat:

- vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen, maankäyttöön ja elinkeinoihin
- vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön
- liikennevaikutukset
- vaikutukset ilmastoon
- meluvaikutukset ja varjon vilkkumisen vaikutukset
- vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen (mm. asuminen, metsästys, virkistys)
- vaikutukset kasvillisuuteen, eläimiin, suojelukohteisiin ja ekologiin yhteyksiin
- vaikutukset maa- ja kallioperään sekä pinta- ja pohjavesiin
- turvallisuusvaikutukset
- vaikutukset puolustusvoimien toimintaan (mm. tutkavaikutukset, linkkiyhteydet)
- lentoestevaikutukset
- yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Vaikutukset voivat olla joko myönteisiä tai kielteisiä.

6. OSAYLEISKAAVOITUKSEN AIKATAULU JA VAIHEET

Kainuun kaupunginhallitus on hyväksynyt Harsunlehdon tuulivoimahankkeen kaavoitusaloitteen 12.5.2020 § 90. Kaavan vireille tulosta ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtäville asettamisesta tiedotetaan lokakuussa 2021. Tavoiteaikataulun mukaisesti joulukuussa 2021 järjestetään viranomaisneuvottelu, jonka jälkeen alkuvuodesta 2022 asetetaan kaavaluonnos ja siihen liittyvät aineistot nähtäville valmisteluvaiheen mielipiteen kuulemista varten, pyydetään viranomaisten lausunnot ja järjestetään yleisötilaisuus. Luonnosvaiheen palautteen pohjalta laaditaan osayleiskaavaehdotus, joka asetetaan aikataulun mukaisesti nähtäville keväällä 2022 ja siitä pyydetään viranomaisten lausunnot. Tavoitteena on, että osayleiskaava saatetaan kaupungin hyväksymiskäsittelyyn viimeistään syyskuussa 2022. Osayleiskaavan hyväksyy Kajaanin kaupunginvaltuusto.

Harsunlehdon tuulivoimapuiston osayleiskaava	2020												2021												2022											
Kaavaprosessin vaiheet	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1. Ohjelmointi- ja selvitysvaihe																																				
Ohjelmointi, lähtötietojen päivitys																																				
Maastoselytysten päivitys																																				
Osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS) päivitys																																				
Kaupunginhallituksen kokous - Kaavoituksen käynnistämispäätös																																				
Viranomaisneuvottelu																																				
YVA-tarvehakemus ja ELY-keskuksen päätös YVA-tarpeesta																																				
Kaupunginhallituksen kokous - Kaavan vireilletulosta tiedottaminen (MRL)																																				
2. Valmisteluvaihe, kaavaluonnos																																				
Melu-, väke- ja maisemamallinnusten päivitys, vaikutukset susiin																																				
Kaavakartan, vaikutusarvioinnin ja kaavaselostuksen päivitys																																				
Viranomaisneuvottelu																																				
Viranomaisneuvottelu (MRL)																																				
Kaupunginhallituksen kokous - Kaavaluonnoksen nähtävälleasettamispäätös																																				
Mielipiteen kuuleminen (MRL) ja yleisötilaisuus																																				
3. Kaavaehdotusvaihe																																				
Kaavaehdotuksen valmistelu																																				
Kaupunginhallituksen kokous - Kaavaehdotuksen nähtävälleasettamispäätös																																				
Julkinen nähtävillä olo 30pv ja lausunnot (MRL)																																				
Yhteenveto, toimenpiteet ja vastineet muistutuksiin ja lausuntoihin																																				
4. Hyväksymisvaihe																																				
Viranomaisneuvottelu tarvittaessa (MRL)																																				
Kaavan hyväksymiskäsittely KH, KV (MRL)																																				
Tiedottaminen (MRL)																																				

Kuva 7. Osayleiskaavoituksen päävaiheet ja alustava aikataulu.

7. MITEN TIEDOTETAAN, MITEN JA KETÄ KUULLAAN TYÖN AIKANA

7.1 Tiedottaminen

Harsunlehdon tuulivoimapuiston osayleiskaavoituksen vaiheista, sisällöstä, yleisötilaisuuksista, mahdollisuuksista mielipiteen esittämiseen sekä luonnoksen ja ehdotuksen nähtävillä olosta tiedotetaan seuraavilla tavoilla:

- Ilmoituksina, kuulutuksina ja tiedotteina sanomalehdissä
- Kajaanin kaupungin internetsivuilla ja ilmoitustauluilla
- Kirjeitse kaava-alueen maanomistajille (ehdotusvaiheessa)

Viralliset kuulutukset julkaistaan seuraavissa sanomalehdissä: Koti-Kajaani ja Vuolijoki-lehti.

7.2 Osalliset

Osallisia ovat vaikutusalueen maanomistajat, asukkaat ja yrittäjät sekä muut, joiden asumiseen, työnteekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa (Taulukko 1). 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 §).

Taulukko 1. Osalliset

Maanomistajat	Yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään	Viranomaistahot
Maanomistajat, jakokunnat ja muut kaava-alueen ja sen lähialueiden maanomistajat ja alueiden haltijat	Digita Oy Elinkeinoelämän yhdistykset Energiayhtiöt Fingrid Oyj Finavia Oyj Kylätoimikunnat ja -yhdistykset Asukasyhdistykset Maa- ja kotitalousnaiset Maamiesseurat Lintutieteellinen yhdistys Luonnonsuojeluyhdistykset ja -piirit WWF Suomi Metsähallitus Metsänhoitoyhdistykset Metsästysseurat ja -yhdistykset MTK	Kajaanin kaupunki Kainuun elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY) Kainuun liitto Kainuun museo Kainuun pelastuslaitos Kainuun SOTE kuntayhtymä Liikenne- ja viestintävirasto TRA-FICOM Luonnonvarakeskus LUKE Metsähallitus Luontopalvelut Museovirasto Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus (liikenne) Pohjois-Savon ELY-keskus Pohjois-Savon liitto
Kiinteistönomistajat		
Lähiympäristön asukkaat, loma-asukkaat		
Yrittäjät		
Ne, joiden asumiseen, työnteekoon tai muihin oloihin kaava		

saattaa huomattavasti vaikuttaa	Museo- ja kotiseutuyhdistykset Riistanhoitoyhdistykset Suomen riistakeskus Ilmatieteen laitos DNA Elisa TeliaSonera Ukkoverkot Oy Cinia Group Oy Muut mahdolliset yhteisöt	Pohjois-Suomen aluehallintovirasto (AVI) Puolustusvoimat Suomen metsäkeskus Suomen Turvallisuusverkko Oy (STUVE Oy) Suomen Erillisverkot Oy (Virve) Vieremän kunta Väylävirasto Ylä-Savon SOTE kuntayhtymä, ympäristölautakunta Muut viranomaiset harkinnan mukaan
--	---	--

8. MITEN JA MILLOIN VOI OSALLISTUA

Alueen osayleiskaavoituksen osallistuminen ja vuorovaikutus tapahtuu

1. **yleisötilaisuuksissa**
2. **mielipiteen** toimittamisella kaavaluonnoksesta ja muusta valmisteluaineistosta nähtävilläolon aikana
3. **muistutuksen** kirjoittamisella kaavaehdotuksesta nähtävilläolon aikana
4. **ottamalla suoraan yhteyttä** kaupungin tai konsultin edustajiin

Taulukko 2. Osayleiskaavaprosessin vaiheet ja eri vaiheisiin liittyvät osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelyt

SUUNNITTELU- VAIHE	SUUNNITELMAN TYÖSTÄMINEN	KUNNAN JA VIRAN- OMAISTEN KÄ- SITTELY	ASUKKAIDEN OSALLISTUMINEN	TIEDOTTAMINEN
1. OHJELMOINTI- JA SELVITYS- VAIHE 05/2020- 11/2021	Yleisten tavoitteiden asettelu, lähtötietojen koaminen Osallistumis- ja arviointisuunnitelman laadinta YVA-tarveharkintapyyntöön valmistelu ELY-keskukselle	Kaavoituspäätös, kunnanhallitus ELY-keskuksen päätös uuden YVA-menettelyn tarpeesta 3.9.2021 Päätös kaavan vireilletulosta ja osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta		Kuulutus kaavoituksen vireilletulosta Kuulutus OAS:n nähtävilläolosta paikallislehdissä, virallisella ilmoitustaululla sekä kaupungin internetsivuilla OAS nähtävillä kaupungin teknisessä toimistossa ja internetsivuilla
2. VALMISTELU- VAIHE, KAAVALUONNOS 09/2020- 02/2022	Perusselvitykset, tiedonkeruu ja analyysi Täydennysselvitykset kaavan yhteydessä Kaavaluonnoksen laadinta	Viranomaisneuvottelu ennen kaavaluonnoksen nähtäville asettamista Kaavaluonnos ja muu valmisteluaineisto asetetaan nähtäville mielipiteen kuulemista varten Kaavaluonnoksesta pyydetään lausunnot viranomaisilta.	Mielipiteen esittäminen valmisteluaineistosta kirjallisesti ja suullisesti nähtävilläolon aikana Yleisötilaisuus (webinaari tai vastaanottilaisuus)	Kuulutus paikallislehdissä, virallisella ilmoitustaululla sekä kaupungin internetsivuilla Luonnos ja muu valmisteluaineisto nähtävillä kaupungin teknisessä toimistossa ja internetsivuilla
3. KAAVAEHDOTUSVAIHE 03-05/2022	Kaavaluonnoksesta ja muusta valmisteluaineistosta saatujen mielipiteiden ja lausuntojen jälkeen luonnos työtetään kaavaehdotukseksi.	Tarvittaessa viranomaisten työneuvottelu ennen kaavaehdotuksen nähtäville asettamista. Kaavaehdotus asetetaan kunnassa nähtäville 30 päivän ajaksi.	Mahdolliset muistutukset kirjallisesti nähtävilläolon aikana	Kuulutus paikallislehdissä, virallisella ilmoitustaululla sekä kaupungin internetsivuilla Kirjallinen ilmoitus ulkopaikkakunnalla asuville

	Vastineen laatiminen muistutuksiin ja lausuntoihin	Kaavaehdotuksesta pyydetään lausunnot viranomaisilta.		Ehdotus nähtävillä kaupungin teknisessä toimistossa ja internetsivuilla
4. HYVÄKSYMIS- VAIHE 06-09/2022	Kaava-asiakirjojen ja vastineiden viimeistely	Kaavan hyväksymiskäsittely kunnassa Muistutusten ja lausuntojen käsittely Kaupunginhallitus Kaupunginvaltuusto	Mahdolliset valitukset hyväksymispäätöksestä osoitetaan hallinto-oikeudelle	Hyväksymispäätöksestä kuulutetaan paikallislehdissä, virallisella ilmoitustaululla sekä kaupungin internetsivuilla. Kaava lähetetään tiedoksi viranomaisille

9. KUKA VALMISTEE JA OHJAA

Kaavoitustyötä ohjaa Kajaanin kaupunki. Kaavakonsulttina toimii Ramboll Finland Oy.

10. MISTÄ SAA TIETOA

Suunnittelutyöhön liittyviä lisätietoja saa Kajaanin kaupungin maankäyttöpalveluista tai Rambollin yhteyshenkilöiltä.

Kajaanin kaupunki

Pohjolankatu 13
87100 KAJAANI

Enja Valkonen
Kaavasuunnittelija
p. 040 159 6873
enja.valkonen[at]kajaani.fi

Tarja Laatikainen
Ympäristönsuojelutarkastaja
p. 044 421 4397
tarja.laatikainen[at]kajaani.fi

Ramboll Finland Oy

Kauppatori 1-3 F
60100 SEINÄJOKI

Juha-Matti Märijärvi
Ryhmäpäällikkö
p. 040 825 6260
juha-matti.marijarvi[at]ramboll.fi

Tietoa kaavoituksesta on saatavissa myös kunnan internet-osoitteesta www.kajaani.fi

Yleistietoa kaavoituksesta ja tuulivoimasta löytyy ympäristöhallinnon verkkopalvelusta osoitteista

- www.ymparisto.fi/elinymparistojakaavoitus
- www.ymparisto.fi/elinymparistojakaavoitus → Elinympäristö → Tuulivoimarakentaminen