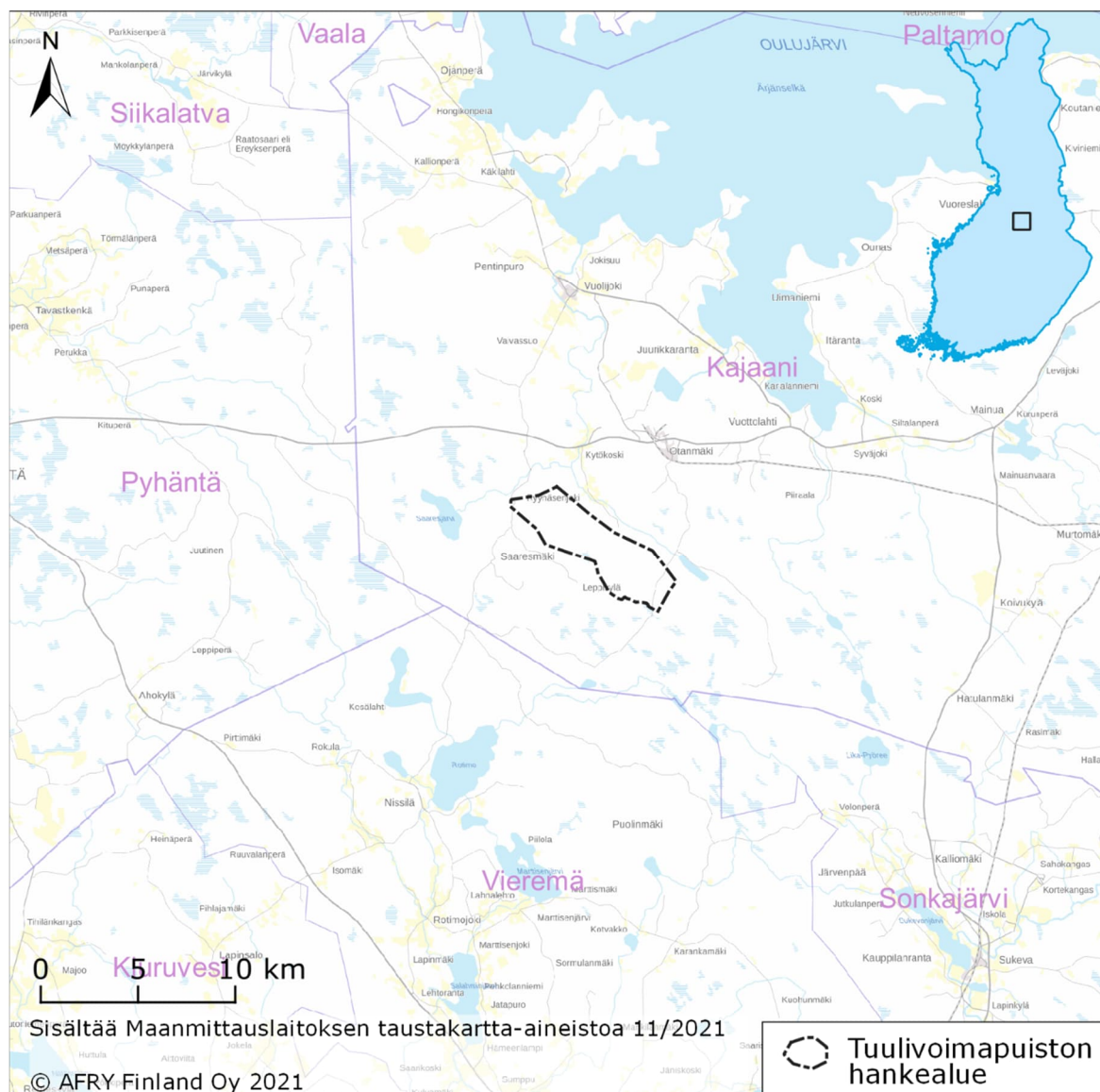
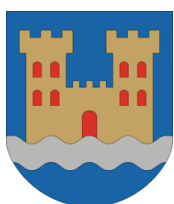


1.12.2021



Kajaanin kaupunki

Luolakankaan tuulivoimapuiston osayleiskaava Osallistumis- ja arviointisuunnitelma



POHJAN VOIMA



AFRY
AF PÖYRY

SISÄLLYS

1	Johdanto ja yleiskaavan tarkoitus	3
2	Suunnittelualue	3
3	Tavoitteet	4
3.1	Kansalliset tavoitteet.....	4
3.2	Maakunnalliset tavoitteet.....	5
3.3	Kajaanin kaupungin tavoitteet.....	6
3.4	Hankkeen tavoitteet.....	6
4	YVA-menettely	7
4.1	YVA-menettelyssä arvioitavat vaihtoehdot	7
5	Suunnittelun lähtökohdat ja kaavoitustilanne.....	10
5.1	Maankäyttö- ja rakennuslaki	10
5.2	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet.....	10
5.3	Maakuntakaavat	11
5.3.1	Kainuun voimassa olevat maakuntakaavat	11
5.3.2	Kainuussa valmisteilla olevat maakuntakaavat.....	13
5.3.3	Pohjois-Pohjanmaan ja Pohjois-Savon voimassa olevat maakuntakaavat.....	13
5.3.4	Pohjois-Pohjanmaalla ja Pohjois-Savossa valmisteilla olevat maakuntakaavat.....	13
5.4	Yleiskaavat ja asemakaavat	14
5.5	Vireillä olevat kaavat.....	14
6	Laadittavat selvitykset.....	15
7	Arvioitavat vaikutukset	15
8	Osalliset	19
9	Osallistamisen ja vuorovaikutuksen järjestäminen.....	20
9.1	Aloituskvaihe	20
9.2	Valmisteluvaihe (luonnosvaihe)	20
9.3	Ehdotuskvaihe	20
9.4	Kaavan hyväksyminen ja muutoksenhaku.....	20
9.5	Tiedottaminen	21
10	Kaavaprosessin yhteenveto.....	22
11	Alustava YVA-menettelyn ja kaavoituksen aikataulu	23
12	Yhteystiedot.....	24

1 JOHDANTO JA YLEISKAAVAN TARKOITUS

Tässä suunnitelmassa kerrotaan maankäyttö- ja rakennuslain 63 §:n mukaisesti, miten osallistuminen ja vuorovaikutus sekä kaavan vaikutusten arviointi tapahtuvat Luolakan-kaan tuulipuiston osayleiskaavan kaavaprosessissa.

Pohjan Voima Oy:n omistama tytäryhtiö Luolakankaan Tuulipuisto Oy suunnittelee enintään 9 tuulivoimalasta koostuvan tuulivoimapuiston rakentamista Kajaanin kaupungin eteläosaan Otanmäen lounaispuolelle (Kuva 2-1) lähelle Pyhännän ja Vieremän kunta-rajajoja. Kaava-alueen pinta-ala on noin 20 km².

Luolakankaan tuulivoimapuiston osayleiskaavan laadinnan tavoitteena on mahdollistaa tuulivoimapuiston sijoittuminen alueelle ja mahdollistaa korkeintaan 9 voimalaa suunnittelualueella. Kunkin tuulivoimalan yksikköteho on enintään 10 MW ja tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus enimmillään 300 metriä. Tuulipuisto tulee koostumaan tuulivoimaloista perustuksineen, niitä yhdistävistä maakaapeleista tai ilmajohdoista sekä tuulipuiston sähköasemasta. Tuulipuisto liitetään sähköverkkoon johdonvarsiliitynnällä hankealueen halki menevään 110 kV:n johtoon tai rakentamalla 110 kV:n voimajohto olemassa olevan voimalinjan rinnalle ja liittymällä Fingridin Vuolijoen sähköasemaan.

Hankkeen toteuttaminen edellyttää tuulivoimapuiston rakentamisen mahdollistavan osayleiskaavan laatimisen alueelle. Yleiskaavan käyttöä tuulivoimarakentamisessa koskeva MRL:n muutos (134/2011) tuli voimaan 1.4.2011. Muutoksen myötä ns. tuulivoimakaavalla voidaan suunnitella tuulivoimarakentamista siten, että rakennusluvut voidaan myöntää suoraan yleiskaavan nojalla. Tämä osayleiskaava laaditaan MRL:n 77 a §:n mukaisena kaavana siten, että rakennusluvut voidaan myöntää suoraan osayleiskaavan perusteella.

Kajaanin kaupunginhallitus on hyväksynyt Luolakankaan tuulivoimahankkeen kaavoitusaloitteen 7.9.2021 § 196.

Hankkeeseen liittyen on käynnistetty YVA-lain mukainen ympäristövaikutusten menettely (YVA-laki 4 §). YVA-menettelyn avulla pyritään välttämään ja ehkäisemään hankkeen ympäristövaikutuksia, edistetään ympäristövaikutusten yhtenäistä huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätään kansalaisten tiedon-saantia ja osallistumismahdollisuuksia.

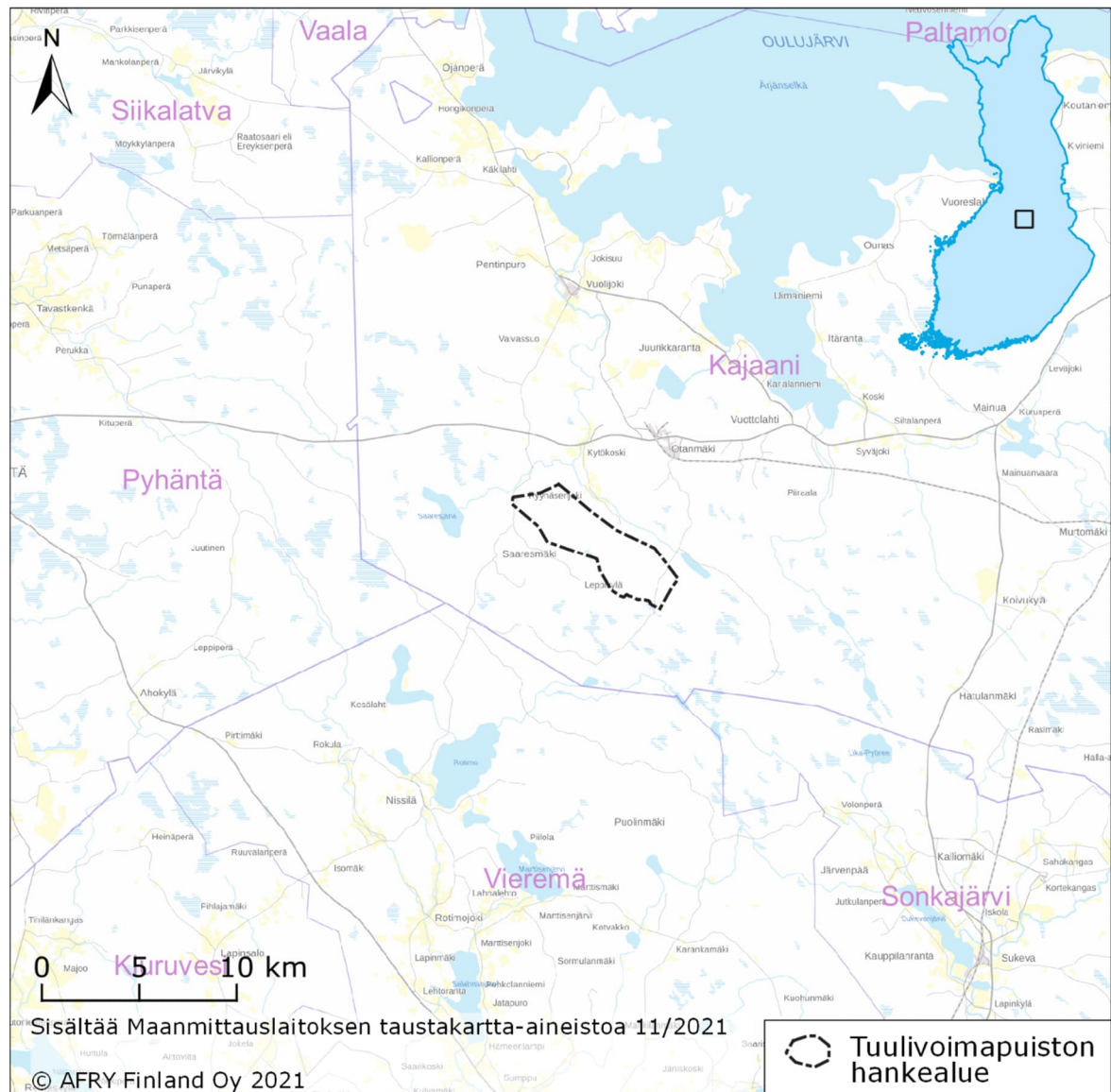
YVA-menettelyn yhteydessä laadittuja selvityksiä ja arviointien tuloksia hyödynnetään osayleiskaavatyössä. Hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa (YVA) tarkastellaan toteutusvaihtoehtoa VE1, jossa hankealueelle sijoittuisi 9 voimalaa. YVA:ssa tarkastellaan myös ns. nollavaihtoehtoa, jossa tuulipuistoa ei rakenneta. Hankealueen raja-
us on alustavasti myös kaavoitettavan alueen raja-
us. Kaava-alueen raja-
us tarkoittaa YVA-
menettelyn yhteydessä laadittavien selvitysten, mallinnusten ja vaikutusten arvioinnin myötä siten, että rajauksessa huomioidaan mm. Kainuussa yleisesti tuulivoimahankkeissa suuntaa antavana käytettyä 40 dB:n mallinnettua melu-
aluetta voimaloista.

2 SUUNNITTELUALUE

Luolakankaan suunnittelualue sijaitsee noin 5 kilometriä Otanmäen taajamasta lounaaseen. Alue on asumaton ja pääasiassa metsätalouskäytössä olevaa metsä- ja suoaluetta. Suunnittelualueen pinta-ala on noin 20 km². Alustavien suunnitelmien mukaisilta voimalaitospaikoilta on etäisyyttä lähimpään asuinrakennukseen vähintään noin 2,0 km ja lähimpään loma-asuntoon vähintään noin 1,5 km. Alueesta etelään sijoittuu Leppikylä runsaan 2 km etäisyydelle ja lounaassa Saaresmäen kylä noin 2,3 km etäisyydelle lähimmästä suunnitellusta voimalasta.

Suunnittelualueelle johtaa useita olemassa olevia tieyhteyksiä eri ilmansuunnista. Alueen halki kulkee olemassa oleva Elenia Oy:n Vuolijoki-Ruotanen 110 kV voimajohto ja idässä alueen reunaa sivuaa Fingridin 110 kV voimajohto. Luolakankaan alueella ei ole suojelualueita, pohjavesialueita ja maisemallisesti arvokkaita alueita. Natura 2000 -

verkostoon kuuluva Talaskankaan alue sijoittuu suunnittelualueen kaakkoiskulman välittömään läheisyyteen ja maakunnallisesti arvokas kulttuurihistoriallinen kohde Saaresmäen tie yli kahden kilometrin etäisyydelle lounaaseen.



Kuva 2-1. Kaavoitettavan alueen rajaus ja sijainti.

3 TAVOITTEET

3.1 Kansalliset tavoitteet

Ilmastonmuutos on maailmanlaajuinen ongelma, jota ratkaistaan vähentämällä maapallon lämpenemistä aiheuttavia kasvihuonekaasupäästöjä. Kansainvälisen ilmastopoliitiikan ydin on YK:n ilmastopoliittinen sopimus. Euroopan unioni on merkittävä ilmastopoliitiikan toimija, jonka sisällä määritellään unionin omat, myös Suomea velvoittavat ilmastopoliittiset tavoitteet. Lisäksi Suomi tekee omaa kansallista ilmastopoliittikkaansa. (Ympäristöministeriö 2020a)

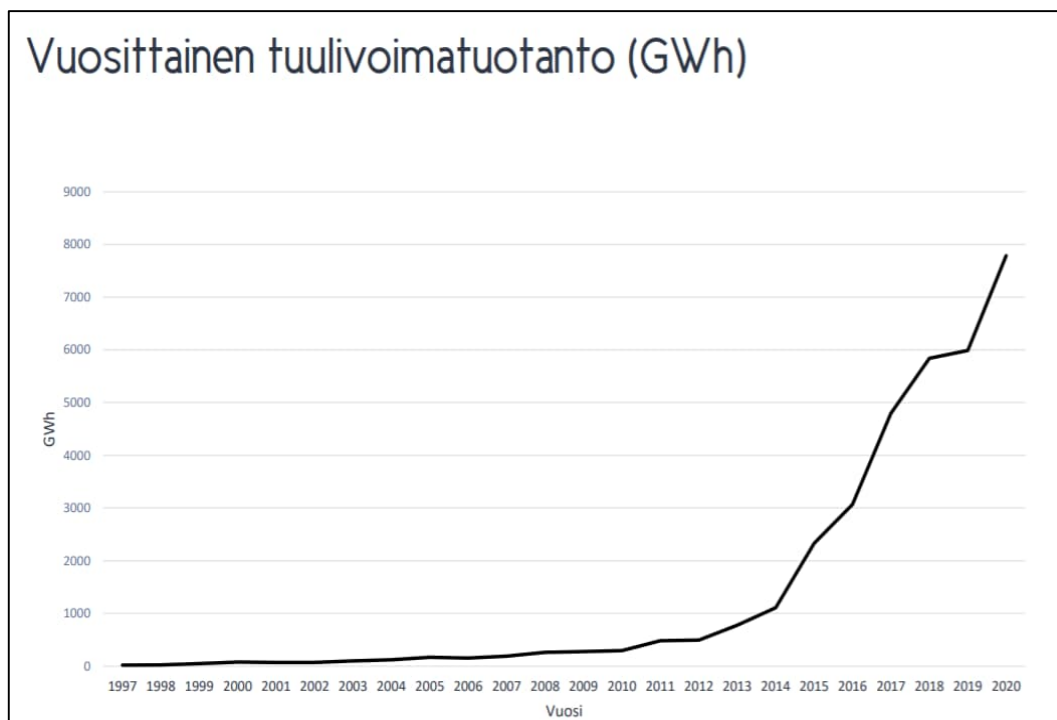
EU on eurooppalaisessa ilmastolaissa (Euroopan komissio 2021) sitoutunut vähentämään kasvihuonepäästöjä vähintään 55 % vuoden 1990 tasosta vuoteen 2030, ja EU:n tavoitteena on olla ilmastoneutraali vuoteen 2050 mennessä. EU tavoittelee uusiutuvalla energialla 32 prosentin osuutta kulutetusta energiasta vuoteen 2030 mennessä

(EU 2018/2001). Suomessa uusiutuvan energian osuus loppukulutuksessa on yli 40 % ja tavoite on, että osuus nousee yli 50 prosenttiin vielä 2020-luvulla (Työ- ja elinkeinoministeriö 2021 ja 2017a).

Suomen tavoitteena on olla hiilineutraali vuoteen 2035 mennessä ja ensimmäinen fossiilivapaa hyvinvointiyhteiskunta. Tämä edellyttää nopeutettuja päästövähennyksiä kaikilla sektoreilla sekä hiilinielujen vahvistamista. Suomen sähkön- ja lämmöntuotannon tulee olla lähes päästötöntä 2030-luvun loppuun mennessä, ja tuulivoiman osuuden kasvattaminen on yksi keino tavoitteeseen pääsemiseksi. (Valtioneuvosto 2019.)

Kansallisessa ilmastolaissa (609/2015) Suomen pitkän aikavälin kasvihuonekaasujen päästövähennystavoite on 80 % vuoteen 2050 mennessä, kun päästöt verrataan vuoden 1990 tasoon. Ilmastolakia ollaan parhaillaan uudistamassa, että hiilineutraalius vuoteen 2035 toteutuu (Ympäristöministeriö 2021).

Vuonna 2020 Suomessa oli 821 tuulivoimalaa, joiden kapasiteetti oli hieman yli 2 500 MW ja tuulivoimalla tuotettiin sähköä noin 7,8 TWh, mikä on noin 10 % Suomen vuotuisesta sähkönkulutuksesta. Kuvassa 2-2 on esitetty Suomen tuulivoimatuotannon kehitys vuosina 1997–2020. (Suomen Tuulivoimayhdistys ry 2020a.) Luolakankaan tuulipuisto kasvattaa osaltaan uusiutuvan energian osuutta sähköntuotannosta ja edesauttaa näin sekä kansallisiin että kansainvälisiin ilmastotavoitteisiin pääsemistä.



Kuva 3-1. Suomen tuulivoimatuotannon kehitys (Suomen Tuulivoimayhdistys ry 2020a).

3.2 Maakunnalliset tavoitteet

Kainuun ilmastostrategia on vuodelta 2011 ja sen tavoitevuosi oli 2020. Tavoitteena oli vähentää kasvihuonekaasupäästöjä 25 % vuoden 2009 tasosta, olla energiaomavarainen maakunta liikenteen polttoaineita lukuun ottamatta sekä olla valtakunnallisesti merkittävä hiilinielu. Tavoitteiden saavuttamiseksi luotiin ilmasto-ohjelma, joka sisälsi ilmastotavoitteita ja -toimenpiteitä eri osa-alueille. Näihin kuului lisätä tuulivoimatuotantoa 75 GWh:iin. (Kainuun maakunta -kuntayhtymä 2011.) Tavoitteita kohti päästiin: kasvihuonekaasupäästöt laskivat 10 % (2009-2018), energiaomavaraisuus nousi 59 prosenttiin (2018) ja hiilinielut kasvoivat 8 % (2009-2016). (Kainuun liitto 2020a.)

Kainuun liiton laatima Kainuu-ohjelma yhdistää vuoteen 2035 ulottuvan maakuntasuunnitelman sekä maakuntaohjelman, joka puolestaan sisältää strategiset valinnat ja keinot edetä kohti maakuntasuunnitelman tavoitteita vuosina 2018-21 (Kainuun liitto 2017).

Maakuntasuunnitelmassa vähähiilisyys ja ilmastovastuullisuus ovat teemoja, jotka ovat maakunnan vahvuuksia ja ohjaavat sen kehittämistä. Kainuu pyrkii älykkääksi edelläkävijäksi mm. ilmastomuutoksen hillinnässä, ilmastomuutokseen sopeutumisessa ja energiaosaamisessa. Tavoitteena on nostaa uusiutuvan energian osuus energiakulutuksesta 80 prosenttiin. (Kainuun liitto 2017.)

Maakuntaohjelman 2018–2021 mukaan em. tavoitteet edellyttävät Kainuun ilmastostrategian ja ympäristöohjelman päivittämistä ja sen tavoitteisiin sitoutumista. (Kainuun liitto 2017.)

Kainuun ympäristö- ja ilmastotavoitteita onkin päivitetty Ilmasto- ja ympäristövastuullinen Kainuu 2040 -hankkeessa. Hanke tuotti mm. tavoiteltavia tulevaisuusskenaarioita, jotka pitävät sisällään laaja-alaisen ja kasvavan tuulivoimateollisuuden, jonka tuloksena Kainuu on vuonna 2040 omavarainen uusiutuvan sähkön tuottaja. (Kainuun liitto 2020b.)

Kainuun maakuntahallitus on päättänyt, että Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan tarkistamisessa tavoitellaan noin 330 uutta tuulivoimalaa vuoteen 2035 mennessä seudullisesti merkittävissä tuulivoimapuistoissa (Kainuun liitto 2020a).

Kainuussa kulutetusta energiasta tuotetaan noin 55 % uusiutuvalla energialla ja maakunnan energiaomavaraisuus on 59 % (Itä-Suomen maakuntien liitot 2018). Sähkönkulutus Kajaanissa oli vuonna 2020 noin 771 GWh. Siitä noin 63 % kului teollisuudessa. Palveluiden ja rakentamisen osuus oli puolestaan noin 19 % ja loput noin 18 % meni asumiseen ja maatalouteen. (Energiateollisuus ry 2021).

3.3 Kajaanin kaupungin tavoitteet

Kajaanin kaupunkistrategiassa 2019–2022 on asetettu koko kaupunkia koskevia tavoitteita, joita toteutetaan mm. Kajaanin kaupungin maankäyttöpoliittisella ohjelmalla. Maankäyttöpoliittisella ohjelmalla toteutetaan ensisijaisesti kaupunkistrategian teemaa resurssiviisautta luontokaupungissa, jonka tavoitteena on, että kaupunki kantaa vastuuta tulevaisuudesta ja vähentää kaupungin tuottamia kasvihuonepäästöjä käyttämällä resursseja harkitusti.

Kajaanin kaupunki on käynnistänyt tuulivoimastrategian laatimisen kaupunginhallituksen päätöksellä (§ 209) 28.9.2021. Strategian avulla on tarkoitus linjata maakuntakaavaa yksityiskohtaisemmin tuulivoiman sijoittumista Kajaanin kaupungin alueilla. Strategiatyö on käynnistynyt syksyllä 2021 ja strategian on tavoitteena valmistua kevään 2022 aikana päätettäväksi kaupungin luottamuselimissä.

3.4 Hankkeen tavoitteet

Hankkeen tavoitteena on tuottaa tuulivoimalla tuotettua sähköä valtakunnalliseen sähköverkkoon. Hankkeen toteutumisella on positiivisia aluetaloudellisia vaikutuksia. Tuulipuisto lisää työllisyyden kasvun ja yritystoiminnan lisääntymisen kautta kuntien kunnallis-, kiinteistö- ja yhteisöverotuloja. Tuulivoimahankkeella tulee toteutuessaan olemaan positiivisia vaikutuksia myös alueella toimiviin rakennus- ja suunnittelualan yrityksiin. Lisääntyneellä taloudellisella aktiivisuudella on positiivisia välillisiä vaikutuksia myös alueen muihin toimialoihin, kuten palvelualaan.

Pohjan Voima Oy:n tavoitteena hankkeessa on vähäpäästöisen tuulisähkön tuottaminen kotimaassa. Hankkeen tavoitteena on olla kaupallisesti toteutettava, mutta riittävän pieni hanke, jotta se voidaan sovittaa paikalliseen maisemaan. Luolakankaan tuulivoimapuistohanke toteutetaan avoimeen vuoropuheluun ja lähialueen ihmisten mahdollisimman laajaan kuuntelemiseen perustuen.

4 YVA-MENETTELY

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (YVA-menettely) on säädetty YVA-lailla (252/2017) ja -asetuksella (277/2017). YVA-menettelyä sovelletaan hankkeisiin ja niiden muutoksiin, joilla on todennäköisesti merkittäviä ympäristövaikutuksia.

YVA-menettelyä sovelletaan hanketyypistä ja kokoluokasta riippuen joko suoraan YVA-asetuksen hankeluettelon perusteella tai yksittäistapauksessa tehtävän päätöksen pohjalta. Tuulivoimahankkeet vaativat YVA-lain mukaisen menettelyn soveltamista aina, kun yksittäisten laitosten lukumäärä on vähintään 10 tai kokonaisteho vähintään 45 megawattia. Yhteysviranomaisena tässä hankkeessa toimii Kainuun ELY-keskus. YVA-menettely ja kaavoitus toteutetaan mahdollisuuksien mukaan rinnakkain aikataulullisesti yhteen sovittaen.

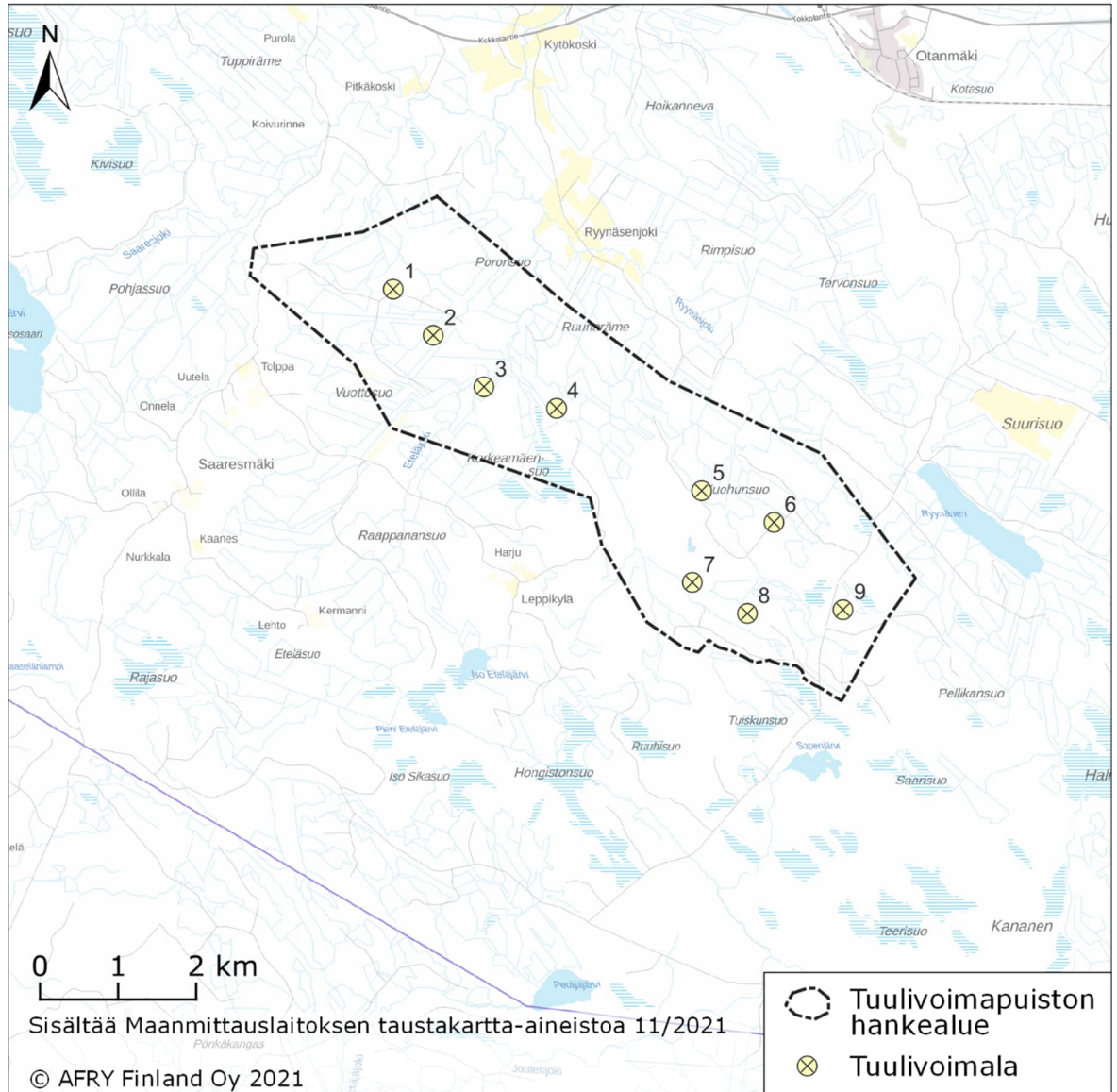
Hankkeen YVA-menettely on käynnistetty YVA-lain 8 §:n mukaisella ennakkoneuvottelulla 28.9.2021.

4.1 YVA-menettelyssä arvioitavat vaihtoehdot

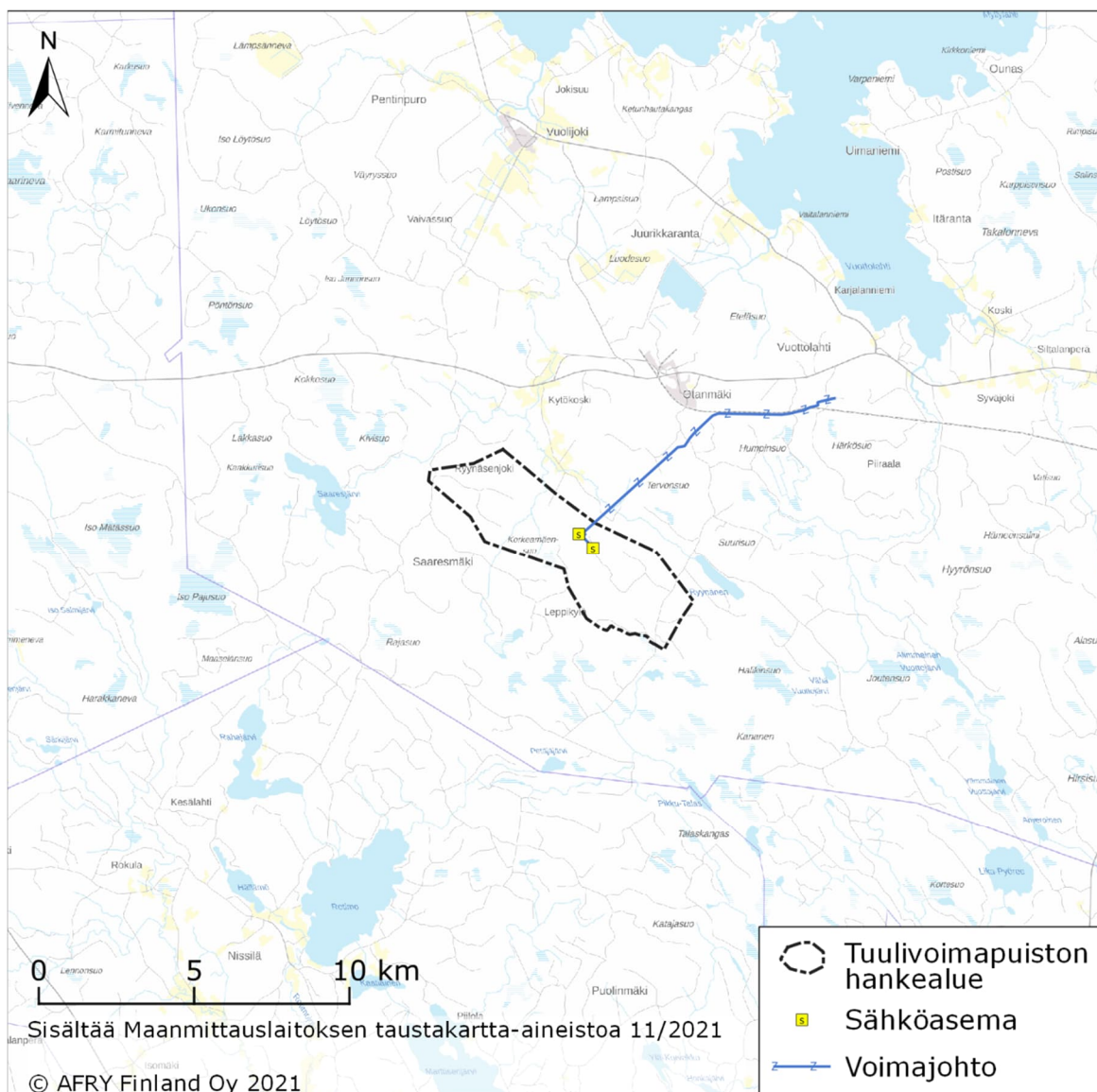
YVA-menettelyssä tarkastellaan niin sanottua nollavaihtoehtoa ja toteutusvaihtoehtoa, joka mahdollistaa enintään 9 voimalan sijoittamisen hankealueelle. Hankealueen määrittelyssä on lähtökohtaisesti huomioitu riittävä etäisyys lähialueiden asutukseen sekä hankkeen liitettävyyden sähköverkkoon. Hankkeen esisuunnittelussa on tunnistettu yksitoista alustavaa voimalaitospaikkaa, joista on tavoitteena valita YVA-menettelyn ja suunnitteluprosessin aikana toteutettavaksi 9 parhaiten soveltuvaa voimalaitospaikkaa.

Taulukko 4-1. YVA-menettelyssä tarkasteltavat hankevaihtoehdot.

Vaihtoehto	Kuvaus
VE0	Hanketta ei toteuteta: tuulipuistoa ei rakenneta.
VE1	- Hankealueelle sijoitetaan enintään 9 voimalaa, joiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä ja yksikköteho enintään 10 MW. - Tuulipuiston sisäinen sähkönsiirto toteutetaan ilmajohdolla. Tuulipuisto liitetään sähköverkkoon johdonvarsiliitynnällä hankealueen halki menevään 110 kV:n johtoon tai rakentamalla 110 kV:n voimajohto olemassa olevan voimalinjan rinnalle ja liittymällä Fingridin Vuolijoen sähköasemaan.



Kuva 4-1. VE1:n mukainen tuulipuiston sijoitussuunnitelma.



Kuva 4-2. Tuulipuiston alustava sähkönsiirtoreitti.

5 SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT JA KAAVOITUSTILANNE

5.1 Maankäyttö- ja rakennuslaki

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.

Edellä mainitut seikat on selvitettävä ja otettava huomioon siinä määrin kuin laadittavan osayleiskaavan ohjaustavoite ja tarkkuus sitä edellyttävät.

Yleiskaavan yleisten sisältövaatimusten lisäksi tässä kaavassa 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;
- 3) tuulivoimalan tekninen huolto ja sähkönsiirto on mahdollista järjestää

5.2 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää. Valtioneuvosto päätti valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 14.12.2017 ja ne tulivat voimaan 1.4.2018. Päätöksellä valtioneuvosto korvasi valtioneuvoston vuonna 2000 tekemän ja 2008 tarkistaman päätöksen valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista.

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.

Uudistetut tavoitteet jakautuvat viiteen kokonaisuuteen, jotka ovat:

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

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.

5.3 Maakuntakaavat

5.3.1 Kainuun voimassa olevat maakuntakaavat

Kainuussa on voimassa viisi maakuntakaavaa.

- Kainuun maakuntakaava 2020 (lainvoimainen 2009)
- Kainuun 1. vaihemaakuntakaava (lainvoimainen 2015)
- Kainuun kaupan vaihemaakuntakaava (lainvoimainen 2016)
- Kainuun tuulivoimamaakuntakaava (lainvoimainen 2019)
- Kainuun vaihemaakuntakaava 2030 (lainvoimainen 2020)

Kainuun kokonaismaakuntakaava 2020 kattaa koko Kainuun alueen ja siinä on käsitelty kaikki kaavan valmistelun aikana tunnistetut keskeiset maankäyttömuodot. Kainuun 1.vaihemaakuntakaava koskee Puolustusvoimain ampuma- ja harjoitusalueita sekä niiden melualueita. Kaupan vaihemaakuntakaavassa määritellään merkitykseltään seudullisten kaupan suuryksiköiden sijainti, niiden alaraja ja enimmäismitoitus. Kainuun tuulivoimamaakuntakaavassa osoitetaan valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisesti tuulivoiman hyödyntämiseen parhaiten soveltuvat alueet Kainuussa. Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 käsitellään alue- ja yhdyskuntarakennetta, virkistystä, liikennejärjestelmää, luonnon- ja kulttuuriympäristöä sekä luonnonvarojen käyttöä ja elinkeinojen toimintaedellytyksiä. Maakuntakaavassa osoitettavien uusien kaavaratkaisujen osalta Kainuun vaihemaakuntakaava 2030 kumoaa tai muuttaa osin Kainuun maakuntakaavan 2020 kaavaratkaisuja ja sisältää teknisluonteisia korjauksia Kainuun 1. vaihemaakuntakaavan, Kainuun kaupan vaihemaakuntakaavan ja Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan kaavamerkintöihin ja -määräyksiin.

Maakuntakaavassa osoitettujen tuulivoimaloiden alueiden ulkopuolelle voidaan toteuttaa tuulivoimarakentamista, mikäli se ei ole merkitykseltään seudullista. Luolakankaan tuulivoimahankkeen koko on alle 10 voimalaa, eikä hanke näin ollen ole merkitykseltään seudullisen kokoluokan hanke. Seudullisesti merkittävän rajan alittavia tuulivoimaloiden alueita on mahdollista tutkia kuntakaavoituksella maakuntakaavan muut merkinnät ja määräykset huomioiden. Maakuntakaava on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa yleiskaavaa ja asemakaavaa sekä ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi. Suunnitteluprosessin aikana maakuntakaavan ohjausvaikutus huomioidaan tarkastelemalla hankkeen suhdetta voimassa olevan maakuntakaavan tuulivoimarakentamista koskeviin yleisiin suunnittelumääräyksiin sekä muihin maakuntakaavamerkintöihin ja -määräyksiin, joita hankealue koskee.

Maakuntakaavoissa suunnittelualueelle tai sen lähiympäristöön on osoitettu seuraavat kaavamerkinnät ja -määräykset. Suunnittelualue sijoittuu maakuntakaavan aluevaarausmerkinnälle maa- ja metsätalousvaltainen alue (M.) Suunnittelualueen keskelle sijoittuu 110 kV:n pääsähköjohto sekä pääsähköjohdon yhteystarvemerkinnot ja alueen kaakkoisosiin moottorikelkkailureitti.

Alueen länsipuolella on maakuntakaavassa osoitettu maakunnallisesti arvokas kulttuurihistoriallinen kohde tai alue (Saaresmäen tie) ja kaakkoispuolelle suunnittelualueeseen rajoittuen Natura 2000 -verkostoon kuuluva tai ehdotettu alue Talaskangas, jolle on osoitettu matkailun kannalta merkittävä luonnonrauha-alue (Ira). Länsipuolella alue kulkee pohjois-etelä-suuntainen yhdystie (yt) ja alueen itä- ja kaakkoispuolella ulkoilureitti. Luoteeseen ja etelään suunnittelualueesta on osoitettu tuulivoimaloiden alueet (tv-4, tv-5), etelään suojelualueita tai -kohteita (s) ja kaakkoon luonnonsuojelualue tai -kohde (sl).

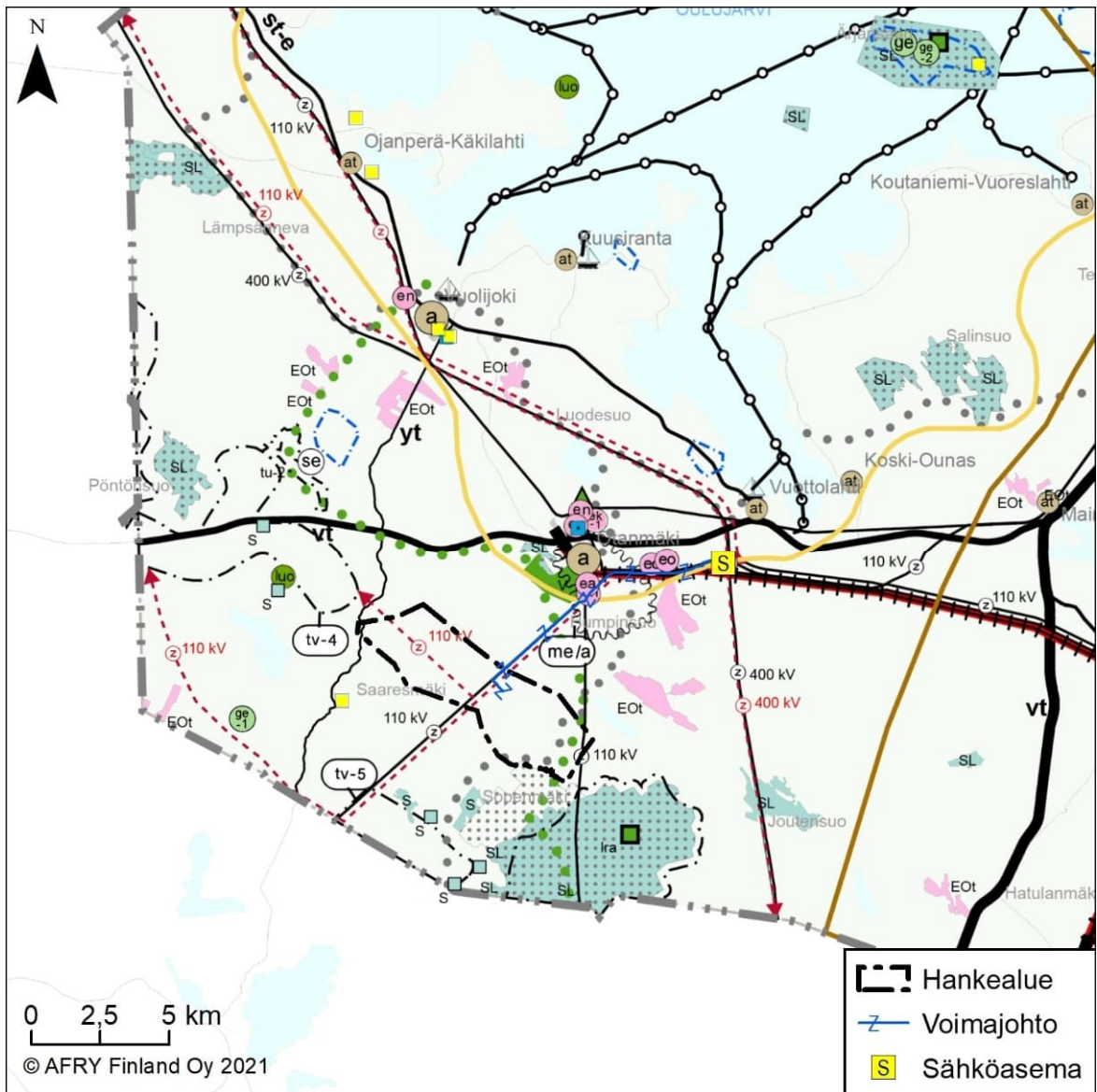
Maakuntakaavojen yleismääräyksistä hanketta koskee erityisesti:

Tuulivoimaloiden rakentaminen (Kainuun tuulivoimamaakuntakaava)

Yleisiä suunnittelumääräyksiä:

Maakuntakaavassa osoitettujen tuulivoimaloiden alueiden ulkopuolelle voidaan toteuttaa tuulivoimarakentamista, mikäli se ei ole merkitykseltään seudullista. Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa tuulivoimalat tulee sijoittaa luonnonsuojelualueiden, Natura 2000 -verkoston alueiden, vedenhankinnan kannalta tärkeiden pohjavesialueiden, harjunsuojeluohjelman 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- tai välkevaikutuksia. Tuulivoimarakentamisen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon puolustusvoimien lakisääteisen aluevalvontatehtävän, lentoliikenteen, liikenneväylien sekä arkeologisen kulttuuriperinnön ja luonnonsuojelulla suojeltujen kohteiden edellyttämät rajoitteet tuulivoimarakentamiselle ja pyytää lausunnot asianomaisilta viranomaisilta.



Kuva 5-1. Ote Kainuun maakuntakaavayhdistelmästä.

5.3.2 Kainuussa valmisteilla olevat maakuntakaavat

Kainuun maakuntavaltuusto on päättänyt 17.6.2019 käynnistää vaihemaakuntakaavan laatimisen Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan tarkistamiseksi. Maakuntakaavan laatiminen on edennyt luonnosvaiheeseen ja tavoitteena on, että vaihemaakuntakaavan luonnos asetetaan nähtäville loppuvuodesta 2021. Alustavan aikataulun mukaisesti kaavaehdotus on tavoitteena asettaa nähtäville syksyllä 2022 ja vaihemaakuntakaava hyväksymiskäsittelyyn vuoden 2022 lopussa.

5.3.3 Pohjois-Pohjanmaan ja Pohjois-Savon voimassa olevat maakuntakaavat

Kaavan vaikutusalueella Pohjois-Pohjanmaalla on voimassa seuraavan maakuntakaavat:

- Pohjois-Pohjanmaan kokonaismaakuntakaava
- Kokonaismaakuntakaavan kolmivaiheisen uudistamistyön aloittanut 1. vaihemaakuntakaava sekä
- 2. vaihemaakuntakaava.

Lisäksi seudullisen mittaluokan tuulivoima-alueita koskeva Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaava on kuulutettu tulemaan voimaan ilman lainvoimaa.

Kaavan vaikutusalueella Pohjois-Savossa on voimassa seuraavat maakuntakaavat:

- Pohjois-Savon maakuntakaava
- Pohjois-Savon kaupan maakuntakaava 2030
- Pohjois-Savon tuulivoimamaakuntakaava
- Pohjois-Savon maakuntakaava 2040 1. vaihe.

5.3.4 Pohjois-Pohjanmaalla ja Pohjois-Savossa valmisteilla olevat maakuntakaavat

Pohjois-Pohjanmaa

Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan uudistamistyö on tavoitteena käynnistää vuoden 2021 loppupuolella. Kaavoituksen yhtenä teemana käsitellään tuulivoimaa. Alustava kaavaluonnoksen tavoiteaikataulu on kevät 2022 ja kaavaehdotusvaiheen talvi 2022 – kevät 2023. Hyväksymiskäsittelyn tavoiteaika on alustavasti touko-kesäkuu 2023. Aikataulu täsmentyy kaavatyön aikana.

Pohjois-Savo

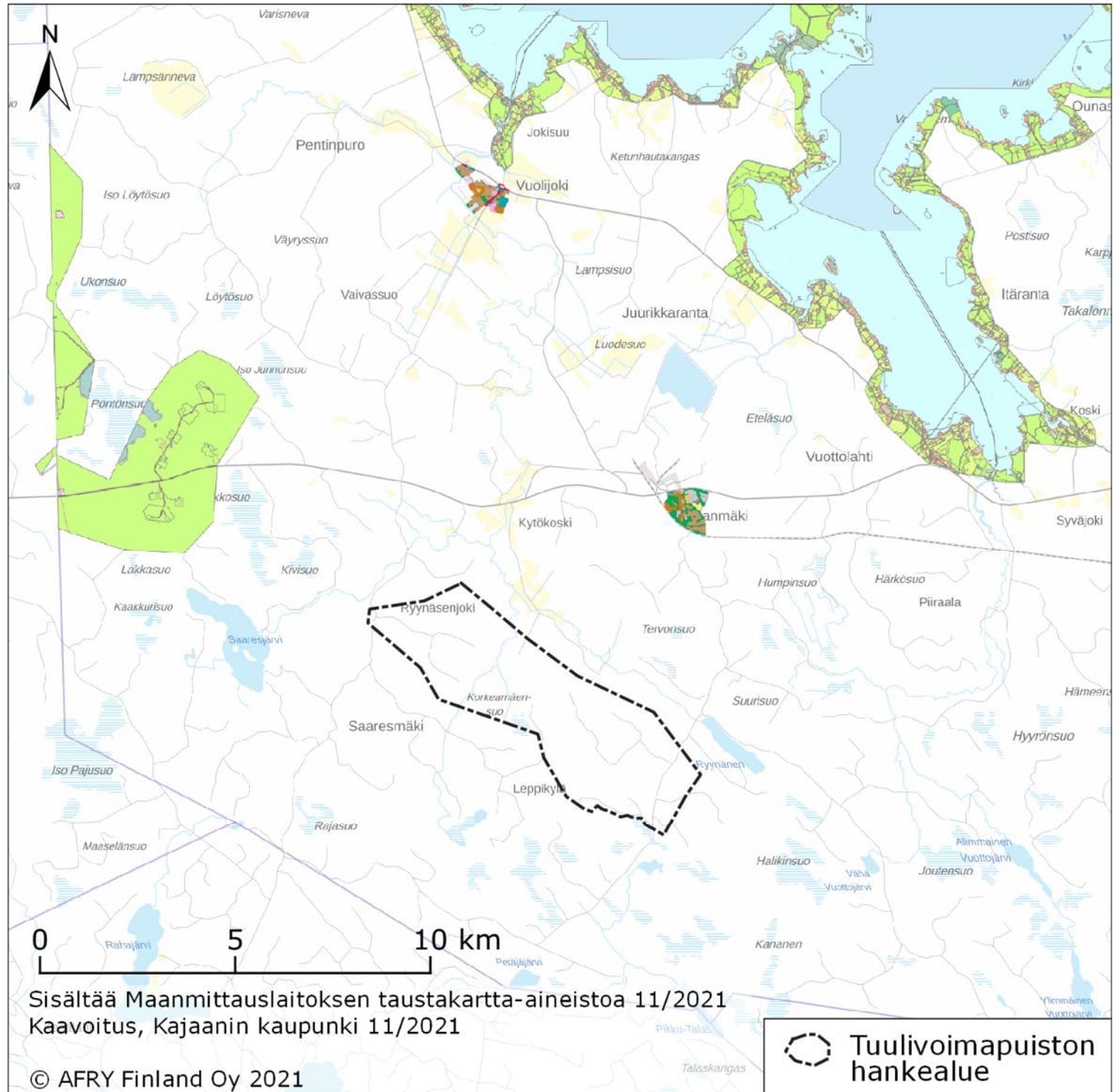
Pohjois-Savon maakuntakaava 2040 laaditaan kahdessa osassa: 1. vaihe on tullut voimaan 1.2.2019 ja 2. vaihe on tullut vireille 26.8.2019 § 95.

Tarkistamisen yleisenä tavoitteena on saada aikaan voimassa olevista maakuntakaavoista yksi kokonaisuus, nostaa seudullisen maankäytön rajaa ja yleispiirteistää maakuntakaavaa. Tavoitteena on painottaa ja valita niitä maakuntakaavallisia keinoja, joilla tuetaan Pohjois-Savon maakuntastrategian toteutumista.

Maakuntakaavan 2. vaiheen osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut nähtävillä 29.8.-27.9.2019.

5.4 Yleiskaavat ja asemakaavat

Suunnittelualueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole voimassa olevia yleis- tai asemakaavoja. Lähimmät voimassa olevat asema- ja yleiskaavat ovat Otanmäen asemakaavat noin 5 km koilliseen hankealueesta sekä Piiparinmäen tuulivoimaosayleiskaava noin 5 km luoteeseen hankealueesta.



Kuva 5-2. Voimassa olevat yleis- ja asemakaavat.

5.5 Vireillä olevat kaavat

Suunnittelualueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole vireillä olevia asema- tai yleiskaavaprosesseja lukuun ottamatta noin kolmen kilometrin päähän lounaaseen sijoittuvaa Kajaanin Harsunlehdon tuulivoimaosayleiskaavaa ja noin kuuden kilometrin etäisyydelle itään suunnittelualueesta sijoittuvaa Katajamäen tuulivoimaosayleiskaavaa.

6 LAADITTAVAT SELVITYKSET

Tässä vaiheessa ympäristövaikutusten arviointityön osana on ohjelmoitu laadittavaksi seuraavat selvitykset ja mallinnukset. Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä laadittuja selvityksiä hyödynnetään ja tarvittaessa täydennetään kaavoitusprosessin aikana. Alueen selvitysten laadinta on aloitettu vuonna 2021 ja selvityksiä täydennetään tulevien maastokausien aikana.

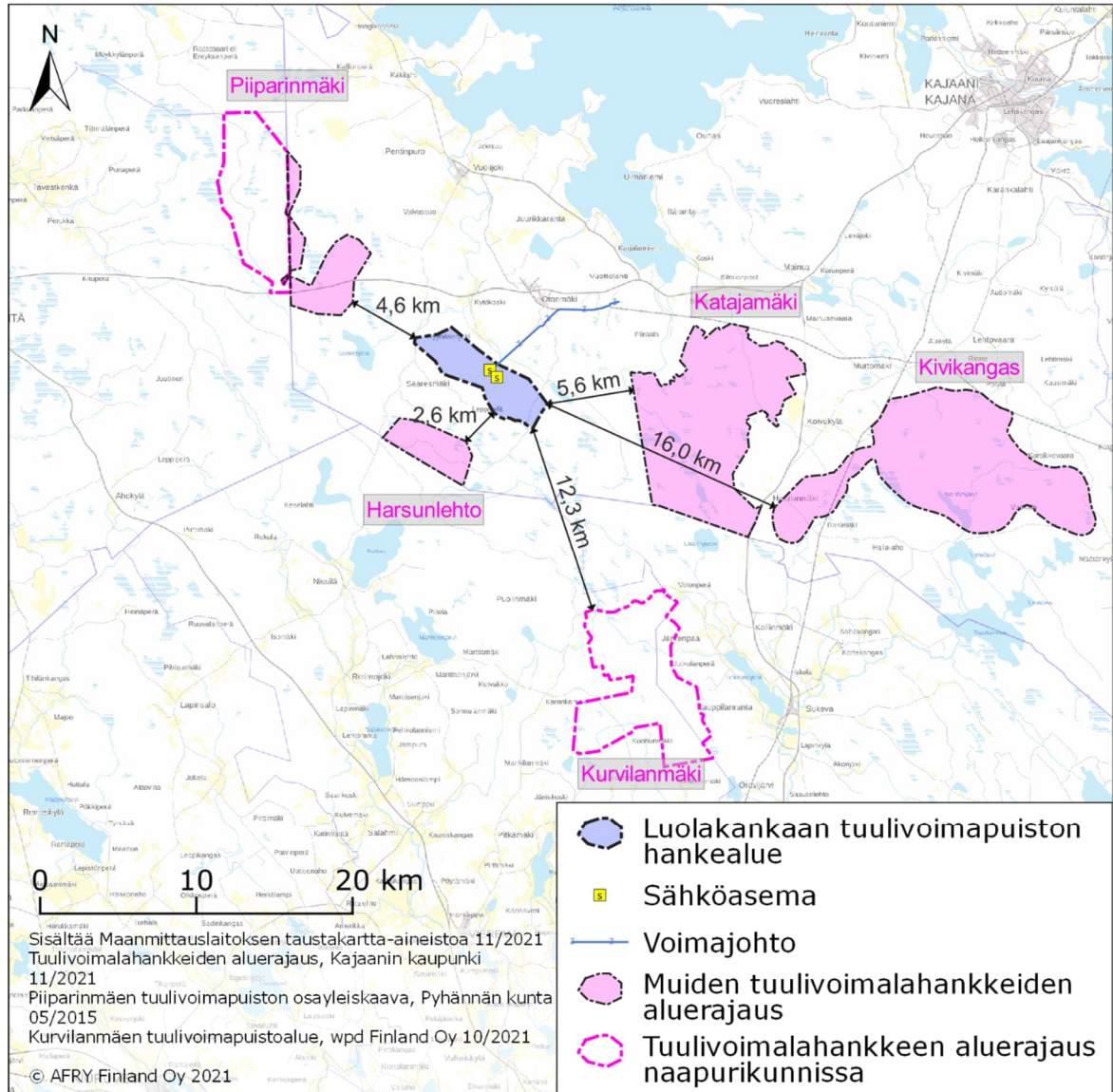
- Natura-arviointi sekä Natura-tarvearviointi
- Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys
- Liito-oravaselvitys
- Lepakkoselvitys
- Pöllöselvitys
- Kanaintujen soidinpaikkaselvitys
- Pesimälinnustoselvitys
- Päiväpetolintuselvitys
- Lintujen kevät- ja syysmuuton seuranta
- Lumijälkilaskenta
- Susiselvitys

- Maisema- ja kulttuuriympäristöselvitys
- Muinaismuistoseelvitys (arkeologinen inventointi)
- Melumallinnus
- Välkemallinnus (varjon vilkkumismallinnus)
- Näkemäalueanalyysi
- Havainnekuvat
- Asukaskysely

7 ARVIOITAVAT VAIKUTUKSET

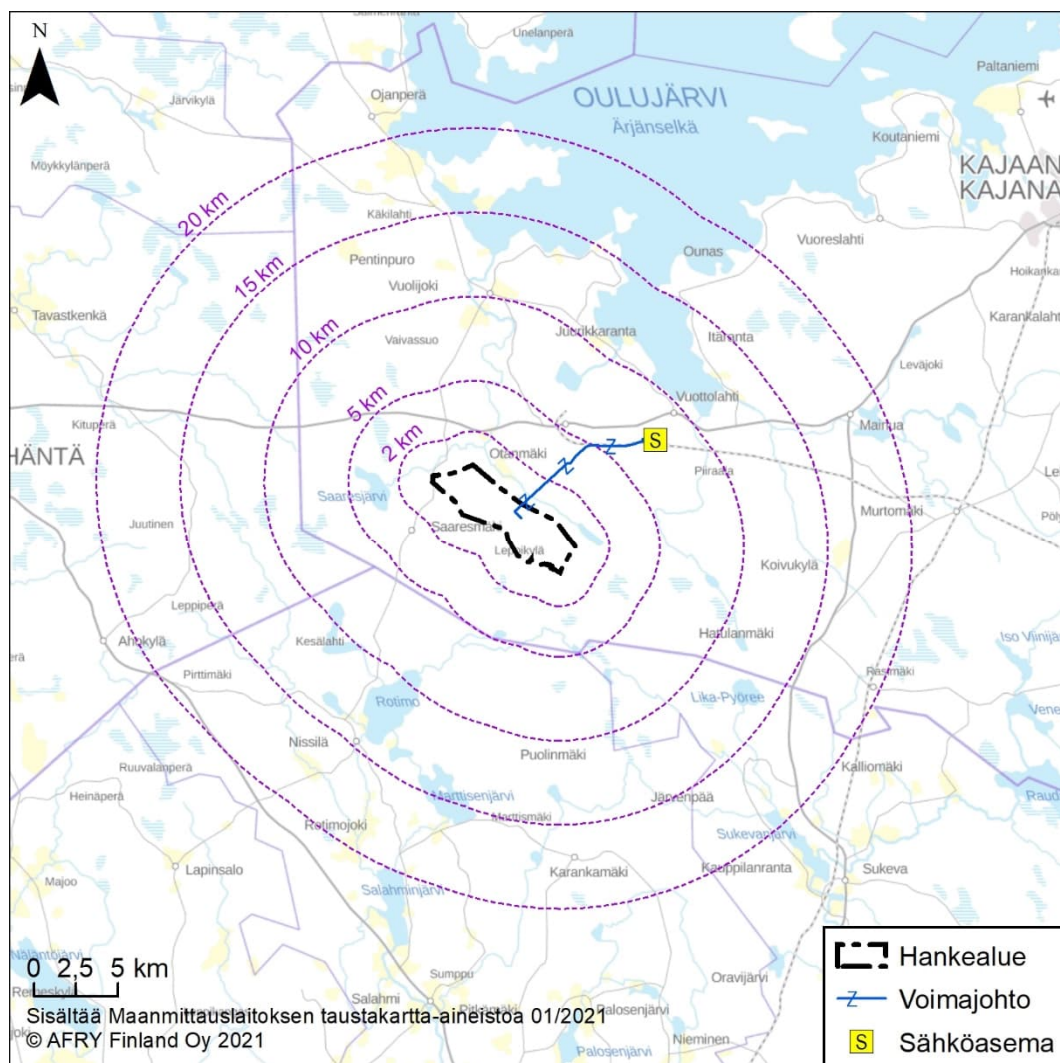
Osayleiskaavoituksen yhteydessä arvioidaan MRL 9 §:n ja MRA 1 §:n mukaisesti kaavan toteuttamisen aiheuttamia välittömiä ja välillisiä vaikutuksia ympäristöön. Vaikutuksia selvitetessä painopiste asetetaan merkittäviksi arvioituihin vaikutuksiin. Kaavan vaikutuksia selvitetessä otetaan huomioon kaavan tehtävä ja tarkoitus. Tuulivoimahankkeissa yleisesti merkittäväksi tunnistettuja vaikutuksia ovat erityisesti melu- ja varjon vilkkumisvaikutukset, linnustovaikutukset sekä maisemavaikutukset. Vaikutuksia tunnistetaan ja vaikutusten arviointia kohdennetaan kyseessä olevan hankkeen ja ympäristön kannalta keskeisiin teemoihin.

Vaikutusten arvioinnissa huomioidaan yhteisvaikutukset muiden tuulivoimahankkeiden kanssa. Hankkeen läheisyydessä on rakenteilla luoteessa Kajaanin ja Pyhännän rajalle sijoittuva Piiparinmäen tuulivoimapuisto ja lisäksi lähivaikutusalueelle suunnitteilla Harjunlehdon tuulivoimahanke lounaaseen sekä Katajamäen tuulivoimahanke itään, joiden osalta vaikutusten arvioinneissa huomioidaan Luolakankaan ja kyseisten hankkeiden melun, välkkeen, maiseman, linnuston ja maankäytön yhteisvaikutukset (kuva 7-1). Lisäksi hieman yli 12 kilometrin päähän etelään sijoittuvan Kurvilanmäen tuulivoimahankkeen kaavoitusaloitteet on hyväksytty Vieremän ja Sonkajärven kunnanhallituksissa. Muut suunnitteilla tai rakenteilla olevat hankkeet otetaan huomioon, mikäli yhteisvaikutuksia arvioidaan muodostuvan.

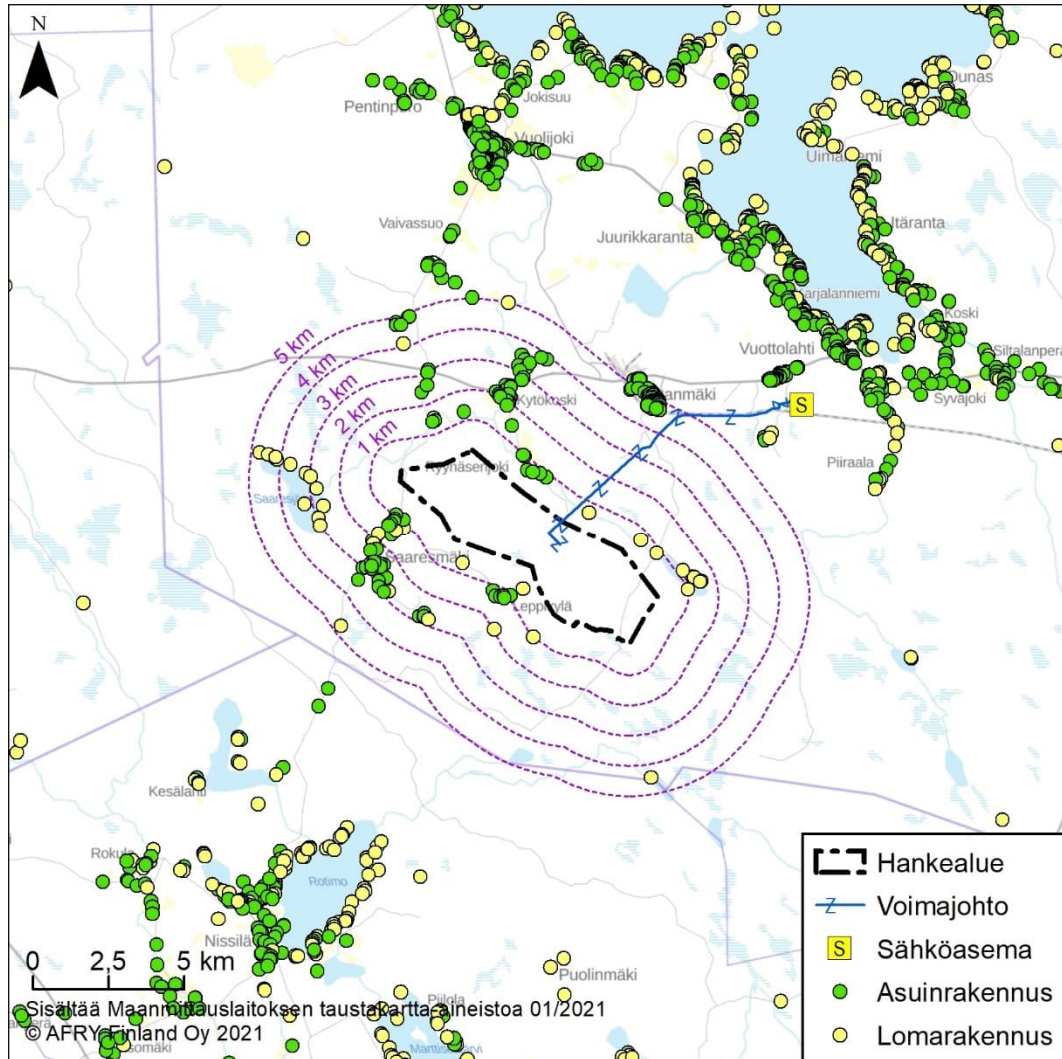


Kuva 7-1. Lähialueen rakenteilla ja vireillä olevat tuulivoimalahankkeet. Piiparinmäen hanke on valmistumassa käyttöönottoon, Harsunlehdon hankealueen kaavoitus on käynnissä ja Katajamäen sekä Kivikankaan hankealueilla YVA-menettelyt sekä kaavoitus ovat käynnissä. Kurvilanmäen kaavoitusaloitteet on hyväksytty Vieremän ja Sonkajärven kunnissa syksyllä 2021.

Ympäristövaikutusten merkittävyyttä arvioidaan vertaamalla ympäristön sietokykyä kunkin ympäristörasituksen suhteen. Vaikutusten arvioinnin menetelminä käytetään asiantuntija-arvioita, paikkatietoa-analyysseja, kartta- ja ilmakuvatulkintoja sekä maastokäyntejä. Vaikutusalueiden alustavaa laajuutta suhteessa Luolakankaan hankealueeseen on havainnollistettu kuvissa 7-2 ja 7-3.



Kuva 7-2. Havainnollistus vaikutusalueiden alustavasta laajuudesta.



Kuva 7-3. Alustavan hankealueen lähiseudun asuin- ja lomarakennukset.

8 OSALLISET

Maanomistajilla ja niillä, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa, sekä viranomaisilla ja yhteisöillä, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään (osallinen) on oikeus ottaa osaa kaavan valmisteluun, arvioida sen vaikutuksia ja lausua kaavasta mielipiteensä (MRL 62 §).

Keskeisinä osallisina tässä kaavoitusprosessissa ovat.

Viranomaiset, joita ovat mm.:

- Kainuun ELY-keskus
- Kainuun liitto
- Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
- Pohjois-Pohjanmaan liitto
- Pohjois-Savon ELY-keskus
- Pohjois-Savon liitto
- Pohjois-Suomen Aluehallintovirasto
- Traficom (Liikenne- ja turvallisuusvirasto)
- Digita Oy
- Fintraffic Lennonvarmistus Oy (ent. ANS Finland Oy)
- Väylävirasto
- Puolustusvoimien pääesikunta
- Puolustusvoimien 3. logistiikkarykmentti
- Fingrid Oyj
- Ilmatieteen laitos
- Viestintävirasto
- Kainuun sote Ympäristöterveydenhuolto
- Kainuun pelastuslaitos
- Kainuun Museo
- Vieremän kunta
- Pyhännän kunta
- Sonkajärven kunta
- Ylä-Savon SOTE kuntayhtymä, ympäristöterveydenhuolto
- Pohjois-Pohjanmaan Ympäristöterveydenhuolto
- Metsähallitus (luontopalvelut, julkiset hallintotehtävät)
- Suomen metsäkeskus
- Luonnonvarakeskus

Yhdistykset ja yhteisöt, joita ovat mm.:

- Suomen luonnonsuojeluliiton Kajaanin yhdistys ry
- Kajaanin Seudun luonto ry
- Kainuun lintutieteellinen yhdistys ry
- Kajaanin Riistanhoitoyhdistys
- Alueen metsästysseurat
- Otanmäen kyläyhdistys
- Kytökoski-Saaresmäki kylät (yhdistys)
- Vuolijoen aluelautakunta
- Otanmäen ampujat
- Metsänhoitoyhdistys Kainuu
- Kainuun Yrittäjät
- Kaisanet
- DNA
- Elisa
- Telia Finland Oy
- Elenia Oy

Asukkaat, yritykset ja muut osalliseksi itsensä kokevat.

9 OSALLISTAMISEN JA VUOROVAIKUTUKSEN JÄRJESTÄMINEN

Osallistumismenettelyllä luodaan edellytykset sille, että kaavan vaikutuksista ja sisällystä keskustellaan ja tiedotetaan hankkeen eri vaiheissa.

9.1 Aloitusvaihe

Kaavoitus alkaa suunnittelutyön ohjelmoinnilla ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman laatimisella. Tällöin määritellään mm. alustavat tavoitteet, selvitystarpeet ja vaikutusten arvioinnin laajuus sekä suunnitellaan osallistumisen järjestäminen. Osallisille tiedotetaan kaavoituksen alkamisesta (vireilletulosta ilmoittaminen) sekä osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta. Lähialueen paikallisille ja ulkopaikkakunnalla asuville maanomistajille tiedotetaan vireilletulosta kirjeitse. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta on mahdollisuus antaa kirjallista tai suullista palautetta.

Kainuun ELY-keskuksen ja muiden viranomaisten kanssa järjestetään kaavoituksen viranomaisneuvottelu (MRL 66 §, MRA 18 §) ennen kaavaluonnoksen nähtäville asettamista. Neuvotteluun kutsutaan ne viranomaiset, joiden toimialaa suunnittelu koskee. Työneuvotteluja viranomaisten kanssa järjestetään tarpeiden mukaan.

9.2 Valmisteluvaihe (luonnosvaihe)

Valmisteluvaiheen kuulemisessa kaava-asiakirjat asetetaan nähtäville. Nähtävillä olosta ilmoitetaan lehtikuulutuksella kaupungin virallisessa kuulutuslehdessä ja kaupungin www-sivuilla. Nähtävillä oloaikana osallisella on mahdollisuus antaa kirjallinen mielipide kaavaluonnoksesta. Aineistosta pyydetään lausunnot asianomaisilta viranomaisilta.

Nähtävillä oloaikana järjestetään yleisötilaisuus, jossa esitellään osayleiskaavaluonnos ja kaavan toteuttamisen arvioidut vaikutukset.

9.3 Ehdotusvaihe

Kaavaa tarkistetaan saatujen mielipiteiden ja lausuntojen pohjalta osayleiskaavaehdotukseksi. Kaavaehdotus asetetaan julkisesti nähtäville vähintään 30 vuorokaudeksi. Tänä aikana osallisilla on mahdollisuus antaa kaavaehdotuksesta kirjallinen muistutus. Nähtävillä olosta ilmoitetaan kuulutuksella ja kirjeellä maanomistajille. Kaavaehdotuksesta pyydetään lausunnot asianomaisilta viranomaisilta.

Kaavaehdotuksen nähtävillä oloaikana järjestetään yleisötilaisuus, jossa esitellään osayleiskaavaehdotus ja kaavan toteuttamisen arvioidut vaikutukset.

Kaavaehdotuksen nähtävillä olon jälkeen pidetään tarvittaessa viranomaisneuvottelu ennen kaavan viemistä kaupungin hyväksymiskäsittelyyn.

9.4 Kaavan hyväksyminen ja muutoksenhaku

Osayleiskaavan hyväksyy Kajaanin kaupunginvaltuusto. Kaavan hyväksymisestä ilmoitetaan MRL 67 § ja MRA 94 §:n mukaisesti.

Kaavaehdotuksesta muistutuksen jättäneille ja siinä yhteydessä osoitteensa ilmoittaneille lähetetään vastine muistutukseen. Valtuuston hyväksymispäätös lähetetään heille, jotka ovat sitä pyytäneet.

Kaavasta on mahdollista valittaa Pohjois-Suomen hallinto-oikeuteen ja valitusluvalla korkeimpaan hallinto-oikeuteen. Mikäli valituksia kaupunginvaltuuston hyväksymispäätöksestä ei jätetä, kaava saa lainvoiman.

Kaavatyötä ohjaavat Kajaanin kaupungin toimielimet sekä kaupungin viranhaltijat.

9.5 Tiedottaminen

Kuulutukset vireille tulosta, osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta, luonnoksen ja ehdotuksen nähtäville asettamisesta, hyväksymispäätöksestä ja voimaan tulosta julkaistaan kaupungin ilmoitustaululla ja Koti-Kajaani -lehdessä. Lisäksi tiedotetaan kaupungin verkkosivuilla.

Paikallisia ja muualla kuin Kajaanissa asuvia suunnittelu- ja sen lähialueen maanomistajia ja/tai -haltijoita tiedotetaan kaavaehdotuksen nähtäville asettamisesta kirjeitse.

Virallisissa kuulemisvaiheissa kaava-aineistot ovat julkisesti nähtävillä kaupungintalon ilmoitustaululla (1. krs), pääkirjaston lukusalissa ja Kajaanin kaupungin verkkosivuilla osoitteessa <https://www.kajaani.fi/kaavoitus/vireilla-olevat-kaavat>.

Nähtävilläolojen aikana on osallisilla mahdollisuus lausua mielipiteensä kirjallisesti osoitteeseen kajaani@kajaani.fi.

10 KAAVAPROSESSIN YHTEENVETO

SUUNNITTE- LUVAIHE	TYÖVAIHEEN SISÄLTÖ	KAUPUNGIN JA VIRANOMAISTEN KÄSITTELY	OSALLISTAMINEN	TIEDOTTAMINEN
1. KAAVAN VIREILLE TULO	Osallistumis- ja arviointisuunnitelman laatiminen.	Kajaanin kaupungin- hallitus on hyväksynyt kaavoitusaloitteen 7.9.2021. Kaavan vireilletulosta kuuluttaminen OAS:n nähtäville aset- taminen	Mahdollinen yleisö- tilaisuus OAS:ista on mah- dollisuus antaa kir- jallista tai suullista palautetta	Kuulutukset vireilletu- lost ja OAS:n nähtä- villä asettamisesta pai- kallislehdessä ja kau- pungin internetsivulla. Kirjeitse tiedottaminen kaava- ja lähialueen maanomistajille, sähkö- postitse viranomaisille ja mm. yhdistyksille
2. KAAVAN VALMIS- TELUVAI- HE	Kaavaluonnok- sen laatiminen.	Viranomaisneuvottelu. Kaavaluonnos asete- taan nähtäville mielipi- teen kuulemista varten (kaupunginhallitus päättää nähtäville asettamisesta). Pyydetään viranomai- silta lausunnot	Yleisötilaisuus kaa- van nähtävilläolo- aikana Mahdollisuus antaa kirjallinen mielipide kaavaluonnoksesta	Kuulutus kaavaluonnok- sen nähtävilläolosta paikallislehdessä ja kaupungin internet-si- vulla Kirjeitse tiedottaminen kaava- ja lähialueen maanomistajille, sähkö- postitse viranomaisille ja mm. yhdistyksille
3. KAAVAN EHDOTUS VAIHE	Vastineiden laa- dinta mielipitei- siin ja viran- omaislausuntoi- hin. Kaavaehdotuk- sen laadinta.	Kaavaehdotus asete- taan nähtäville vähin- tään 30 päivän ajaksi (kaupunginhallitus päättää nähtäville asettamisesta). Mahdollinen viran- omaisneuvottelu.	Yleisötilaisuus kaa- van nähtävilläolo- aikana Mahdollisuus antaa kirjallinen muistu- tus kaavaehdotuk- sesta	Kuulutukset kaavaeh- dotuksen nähtävillä- olosta paikallislehdessä ja kaupungin internet- sivulla Kirjeitse tiedottaminen kaava- ja lähialueen maanomistajille, sähkö- postitse viranomaisille ja mm. yhdistyksille
3. KAAVAN HYVÄKSY- MIS- VAIHE	Vastineiden laa- dinta muistu- tuksiin ja viran- omaislausuntoi- hin. Kaava-asiakirjo- jen viimeistely	Kaavan hyväksymiskä- sittely (kaupunginhalli- tus ja kaupunginval- tuusto).		Hyväksymisestä koske- vasta päätöksestä tie- dottaminen viranomai- sille, kunnan jäsenille ja muistutuksen tehneille, jos ovat jättäneet yh- teystietonsa. Kaavan voimaantulosta kuuluttaminen paikallis- lehdessä ja kaupungin internet-sivuilla. Kaava toimitetaan tie- doksi viranomaisille.

11 ALUSTAVA YVA-MENETTELYN JA KAAVOITUKSEN AIKATAULU

Työn vaihe	2021				2022												2023												2024	
YVA-menettely	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	11	12	1	2
1. YVA-ohjelma																														
YVA-ohjelman laatiminen																														
YVA-ohjelma nähtävillä (30 vrk)																														
Yhteysviranomaisen lausunto (30 vrk)																														
2. YVA-selostus																														
Arviointiselostuksen laatiminen																														
Erillisselvitykset																														
Arviointiselostus nähtävillä (30-60 vrk)																														
Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä (60 vrk)																														
Kaavoitus	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	11	12	1	2
1. Vireilletulovaihe																														
OAS:n laatiminen																														
OAS:n nähtävillä olo ja tiedottaminen																														
2. Kaavaluonnosvaihe																														
Osayleiskaavaluonnoksen laatiminen																														
Kaavaluonnos / valmisteluaineisto nähtävillä																														
Tiivistelmät lausunnoista ja mielipiteistä, vastineet																														
3. Kaavaehdotusvaihe																														
Osayleiskaavaehdotuksen laatiminen																														
Kaavaehdotusaineisto nähtävillä																														
Tiivistelmät lausunnoista ja muistutuksista, vastineet																														
Mahdolliset tarkistusluonteiset korjaukset																														
4. Hyväksymisvaihe																														
Kaupunginhallitus käsittelee kaavaehdotuksen																														
Kaupunginvaltuusto hyväksyy kaavan																														
Valitusaika																														
Kaava lainvoimainen																														
Osallistuminen ja vuorovaikutus	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	11	12	1	2
Yleisötilaisuus																														
Seurantaryhmä																														
Viranomaisneuvottelu																														

12 YHTEYSTIEDOT

Kajaanin kaupunki:

Kaavasuunnittelija

Enja Valkonen

etunimi.sukunimi@kajaani.fi

puh. 040 159 6873



Johtava ympäristönsuojelutarkastaja

Tarja Laatikainen

etunimi.sukunimi@kajaani.fi

puh. 044 421 4397

Hankkeesta vastaava:

Pohjan Voima Oy / Luolakankaan Tuulipuisto Oy

Tomi Mäkipelto

etunimi.sukunimi@pohjanvoima.fi

puh. 050 380 4092



Kaavaa laativa konsultti:

AFRY Finland Oy

Ismo Vendelin YKS-611

etunimi.sukunimi@afry.com

puh. 050 326 3557

