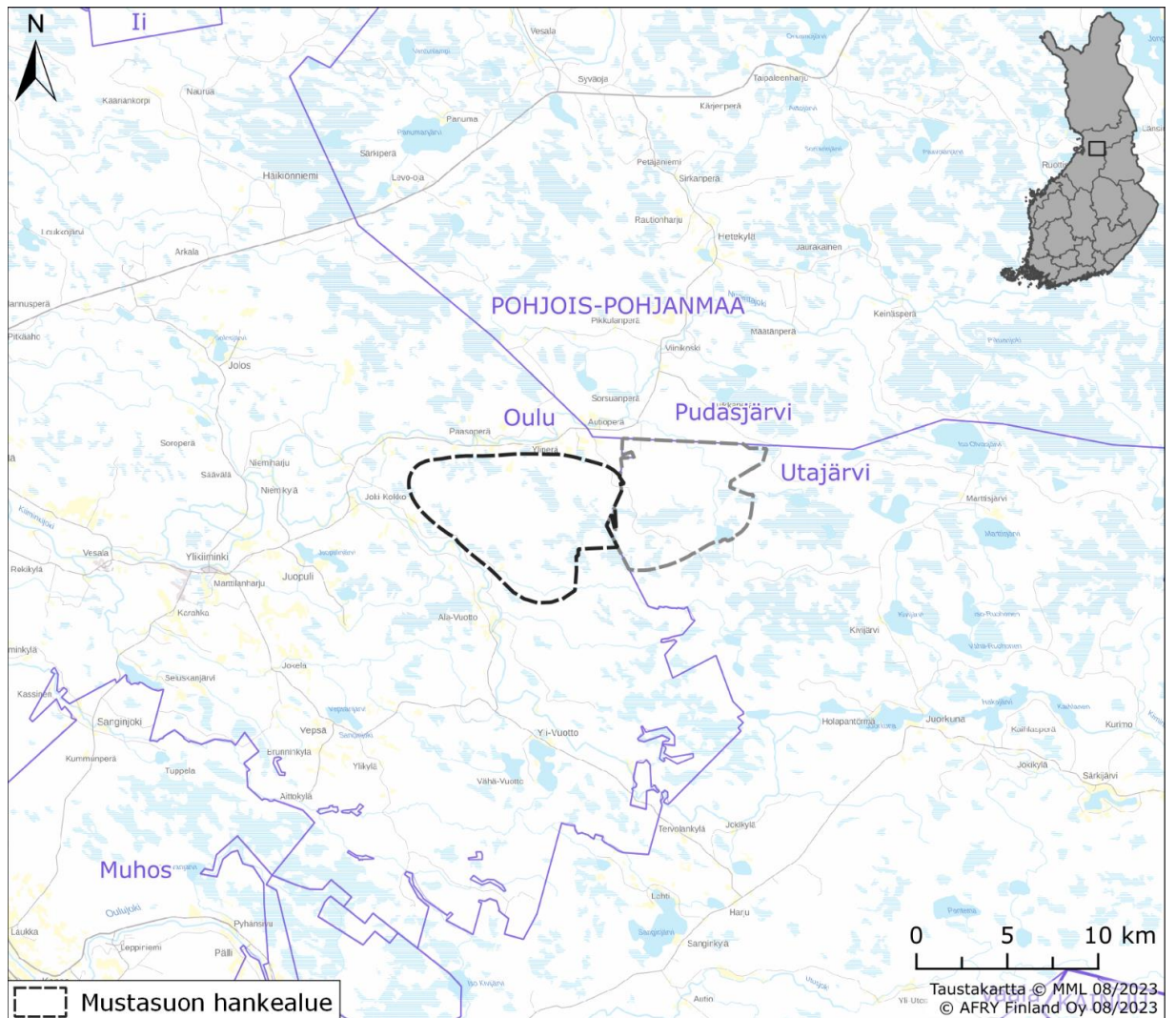


Päivämäärä

24.11.2023



## Oulun kaupunki

### Mustasuon tuulivoima-alueen osayleiskaava

(tuuli- ja aurinkovoimahanke)

### Osallistumis- ja arviointisuunnitelma



## SISÄLLYS

1	Johdanto.....	3
2	Yleiskaavan tarkoitus ja tavoitteet.....	3
3	Mustasuon kaava-alueen kuvaus.....	4
4	YVA-menettely .....	6
4.1	YVA-menettelyssä arvioitavat vaihtoehdot .....	7
4.2	YVA-menettelyn ja kaavoituksen yhteensovittaminen .....	8
5	Sähköverkkoliityntä.....	9
6	Suunnittelun lähtökohdat .....	10
6.1	Maankäyttö- ja rakennuslaki .....	10
6.2	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet .....	10
7	Suunnittelutilanne.....	11
7.1	Maakuntakaavat .....	11
7.1.1	Voimassa olevat maakuntakaavat .....	11
7.1.2	Vireillä olevat maakuntakaavat .....	12
7.2	Voimassa olevat yleiskaavat.....	13
7.3	Voimassa olevat asemakaavat.....	14
7.4	Vireillä olevat yleis-, asema- ja ranta-ase- makaavat .....	15
8	Laadittavat selvitykset .....	16
9	Arvioitavat vaikutukset .....	17
10	Liittyminen muihin hankkeisiin.....	18
11	Osalliset .....	19
12	Osallistamisen ja vuorovaikutuksen järjestäminen.....	20
12.1	Aloituskvaihe .....	21
12.2	Valmisteluvaihe (luonnosvaihe) .....	21
12.3	Ehdotuskvaihe .....	22
12.4	Kaavan hyväksyminen ja muutoksenhaku.....	22
13	Alustava Mustasuo-Tynnyrikorven YVA-menettelyn ja kaavoituksen aikataulu .....	23
14	Yhteystiedot .....	24

## 1 JOHDANTO

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) on lakisääteinen (MRL 63§) suunnitelma kaavan osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelyistä ja sekä kaavan vaikutusten arvioinnista. OAS:ssa kuvataan kaavoitushankkeen sijainti ja tavoitteet sekä kerrotaan, miten alueen osalliset voivat vaikuttaa kaavoitukseen ja kuinka kaavan vaikutuksia arvioidaan työn aikana. OAS:ia täydennetään suunnittelun edetessä tarpeen mukaan, ja se on saatavilla kunnanvirastolta kaavan valmistelun ajan.

## 2 YLEISKAAVAN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Tuulialfa Oy suunnittelee Mustasuo-Tynnyrikorven tuuli- ja aurinkovoima-alueen rakentamista Oulun kaupungin Ylikiimingin itäosaan (Mustasuo) ja Utajärven kunnan luoteisosaan (Tynnyrikorpi) yhteensä noin 110 neliökilometrin kokoiselle alueelle. Hankealue sijaitsee noin 11 kilometriä Ylikiimingin keskustasta koilliseen.

Koko hankealueen kokonaispinta-ala on 110 km<sup>2</sup>, josta Oulun kaupungin alueelle sijoituvan Mustasuon osayleiskaava-alueen osuus on noin 65 km<sup>2</sup>.

Mustasuon tuulivoima-alueen osayleiskaavan laadinnan tavoitteena on mahdollistaa tuulivoima-alueen sijoittuminen alueelle. Hankkeessa Oulun kaupungin alueelle suunnitellaan enintään 57 tuulivoimalaa. Kunkin tuulivoimalan yksikköteho on noin 6–10 MW ja tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus enintään 300 metriä. Tuulivoima-alue tulee koostumaan tuulivoimaloista perustuksineen, niitä yhdistävistä maakaapeleista tai ilmajohdoista, huoltotieverkostosta, mahdollisesta energiavarastosta sekä tuulivoima-alueen sähköasemista sekä kantaverkkoon liittymisen voimajohdosta (400 kV tai 400 kV+110 kV), jolle toteutetaan erillinen YVA-menettely. Utajärven kunnan puolella tarkastellaan lisäksi aurinkovoimalan toteuttamista turvetuotannosta poistuneelle Vainionsuon turvetuotantoalueelle noin 280 hehtaarin alalle.

Oulun kaupungin ja Utajärven kuntien alueille laaditaan omat erilliset oikeusvaikutteiset osayleiskaavat, joiden perusteella voidaan myöntää suoraan rakennusluvat tuulivoimaloiden rakentamiselle (MRL 77a §). Osayleiskaavat laaditaan kunnittain, kummassakin kunnassa päätöksiä tehdään vain oman kunnan alueelle sijoituvan kaava-alueen osalta. Vaikutukset arvioidaan koko hankekokonaisuuden osalta.

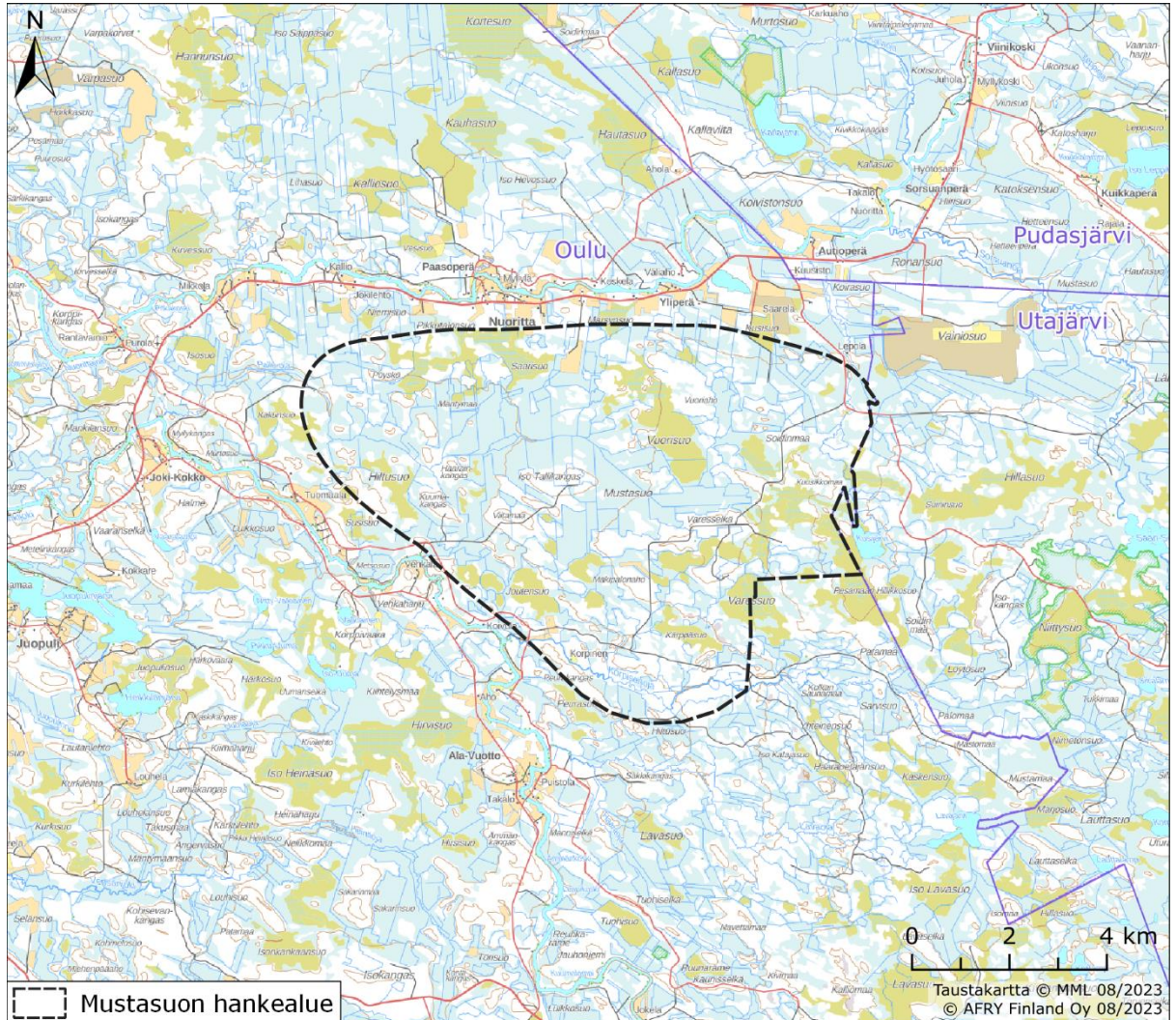
Oulun kaupungin yhdyskuntalautakunta on hyväksynyt Mustasuon alueelle tuulivoimayleiskaavan laadinnan käynnistämisen kokouksessaan 20.9.2022 § 520.

Hankkeeseen liittyen kaavoituksen rinnalla 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 tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia.

Hankkeen toteuttaminen edellyttää alueen liittämistä valtakunnan sähköverkkoon. Sähkönsiirron ympäristövaikutusten arviointi toteutetaan erillisenä YVA-menettelynä, koska sähkönsiirto toteutetaan yhteistyössä muiden tuulivoimahankkeiden kanssa (mm. Aittovaara). Liittymispistevaihtoehdot ovat Oulun Ylikiiminkiin suunniteltu Vuoton sähköasema tai Muhoksen Pyhänselän sähköasema.

Sähkönsiirto hankealueelta valtakunnan verkkoon liitettävälle sähköasemalle saakka on osa hanketta (liitännäishanke) ja ennen tuulivoima-alueen kaavan hyväksymistä tulee osoittaa maankäyttö- ja rakennuslain 77 b §:n sisältövaatimusten mukaisesti se, miten tuulivoimalan tekninen huolto ja sähkönsiirto voidaan järjestää. Sähkönsiirto otetaan huomioon tuulivoimahankkeen yhteisvaikutusten arvioinnissa.

YVA-menettelyn yhteydessä laadittuja selvityksiä ja arviointien tuloksia hyödynnetään osayleiskaavatyössä. YVA-menettelyssä tarkasteltavan tuulivoimahankealueen rajaus on alustavasti myös kaavoitettavan alueen rajaus. Kaava-alue kattaa Oulun kaupungin alueella pääsääntöisesti vähintään tuulivoimaloiden alustavan 40 dB:n melualueen.



Kuva 2-1. Mustasuon kaavoitettavan alueen sijainti ja kaava-alueen rajaus Oulun kaupungin alueella. Kaava-alue rajautuu idässä Utajärven kunnanrajaan. Kaava-alueen rajaus tarkentuu suunnittelun edetessä.

### 3 MUSTASUON KAAVA-ALUEEN KUVAUS

Kaava-alue sijoittuu pääosin puustoiselle, tiheään metsäojitetulle rämeelle. Ympäristöön korkeammat kivennäismaa-alueet täplittävät aluetta laajojen avosualueiden välissä. Maisemankuvaa hallitsevat laajat avosualueet sekä erittäin tiheään ojitetut, puupeitteiset suoalueet. Maastonpiirteiltään alue melko tasaista ja harvat kangasmet-säkummut erottuvat selkeäpiirteisinä.

Lähin yksittäinen asuinrakennus sijoittuu lounaaseen aivan hankealueen rajalle, lähin vapaa-ajan asunto noin 130 metrin päähän länteen. Etäisyys alustavilta tuulivoimalapaikoilta loma-asutukseen tai vakituiseseen asutukseen on lähtökohtaisesti vähintään kaksi kilometriä. Poikkeuksena tästä on yksittäinen asuinrakennus noin 1,5 kilometriä lähim-mältä alustavalta Mustasuon suunnittelualueen voimalapaikalta.

Lähimmät asutuskeskittymät sijoittuvat Nuorittajoen ja Kiiminkijoen varsille, etäisyys kaavoitettavan alueen rajasta pohjoisessa sijaitsevalle Yliiperän kylälle on noin 700

---

metriä ja Nuoritan kylälle noin 600 metriä, lännessä noin 3 kilometrin etäisyydellä sijaitsee Jokikokkon kylä ja lounaassa Alavuoton kylä noin 1,5 kilometrin etäisyydellä.

Kaava-alueelle ei sijoitu asuinrakennuksia. Mustasuon suunnittelualueella on viisi lomarakennusta, joiden käyttötarkoituksen muuttamisesta hankevastaava on sopinut maanomistajien kanssa.

Kaavoitettavalle alueelle ei sijoitu valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita, valtakunnallisesti arvokasta kulttuuriympäristöä, suojeltua rakennusperintöä, maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita tai maisemallisesti arvokkaita kulttuuriperintökohteita. Alueella on tunnettuja muinaismuistolaita suojeltuja muinaisjäännöksiä.

Mustasuon kaava-alueella ei ole turvetuotantoalueita tai maa-aineisten ottolupia. Hankealueelle tai sen välittömään läheisyyteen ei sijoitu kaivosvaltauksia tai -piirejä. Alueella on kaksi peltoaluetta.

Alueella ei ole rakennettuja liikuntapaikkoja tai -reittejä. Lähin liikuntareitti sijoittuu hankealueen etelä- ja länsipuolelle, jossa on Kiiminkijoen melontareitti.

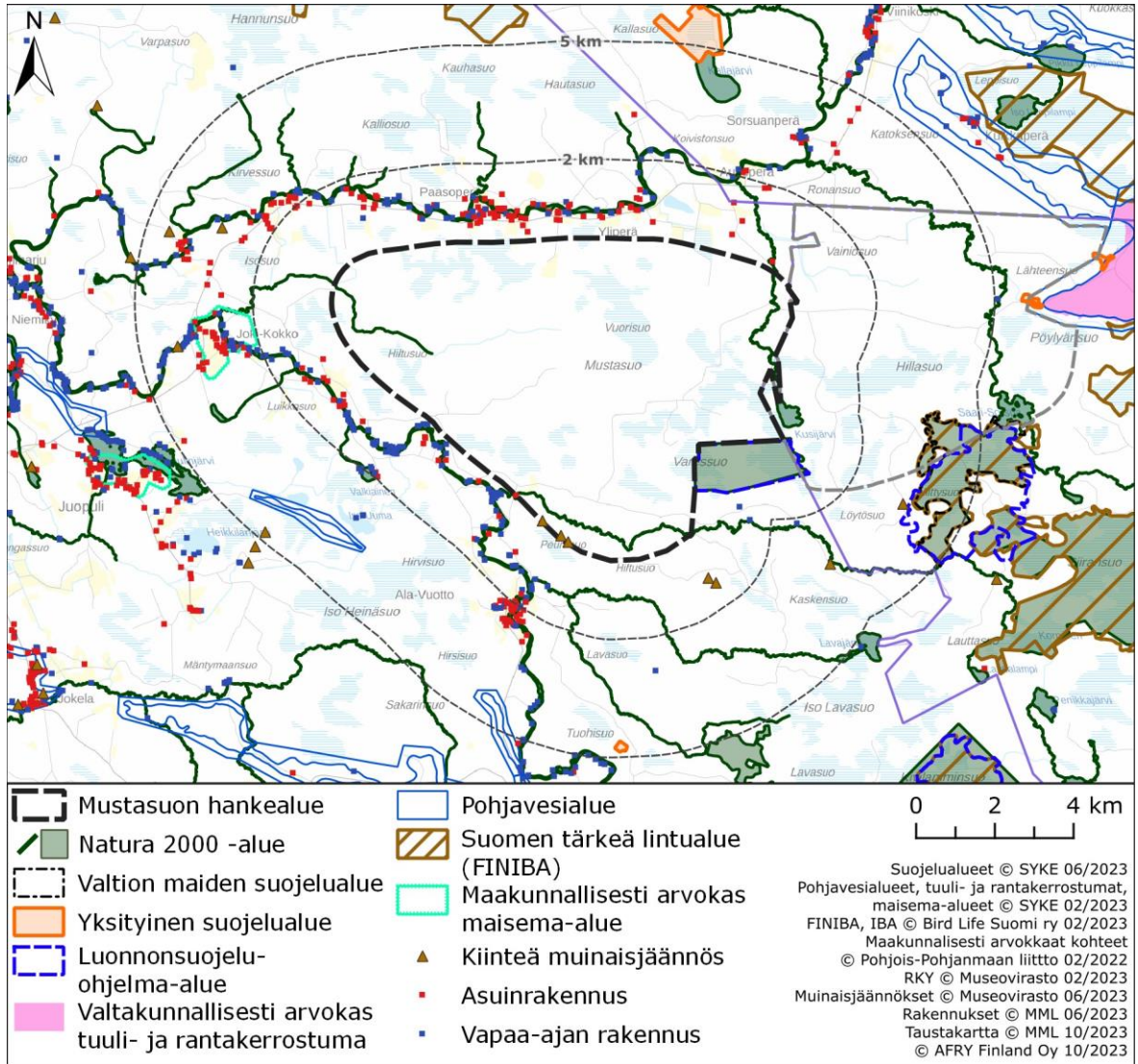
Kaavoittavalla alueella on Natura 2000 -verkostoon kuuluva joki sivu-uomineen (Kiiminkijoki SAC FI1101202) ja hankealue rajautuu etelässä Hiilikkosuon Natura-alueeseen (SAC FI1106604). Mustasuon alueella ei ole luonnonsuojeluohjelmien alueita eikä valtion tai yksityisten suojelualueita.

Kaavoitettavalle alueelle ei sijoitu luokiteltuja pohjavesialueita.

Kaavoitettavalle alueelle ei sijoitu arvokkaita kalliomuodostumia, kivikkoja, moreeni-muodostumia eikä ranta- tai tuulikerrostumia.

Kaavoitettava alue sijaitsee Kiimingin paliskunnan poronhoitoalueella.

Hankkeesta vastaava sopii maankäytöstä ja vuokrauksesta alueiden omistajien kanssa.



Kuva 3-1. Yhdistelmäkartta Mustasuo-kaava-alueen ja sen lähiympäristön nykytilasta.

## 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 Mustasuo-Tynnyrikorven hankkeessa toimii Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus. YVA-menettely ja kaavoitus toteutetaan mahdollisuuksien mukaan rinnakkain aikataulullisesti yhteen sovittaen.

Hankkeen YVA-menettely on käynnistetty YVA-lain 8 §:n mukaisella ennakkoneuvottelulla 7.2.2023.

## 4.1 YVA-menettelyssä arvioitavat vaihtoehdot

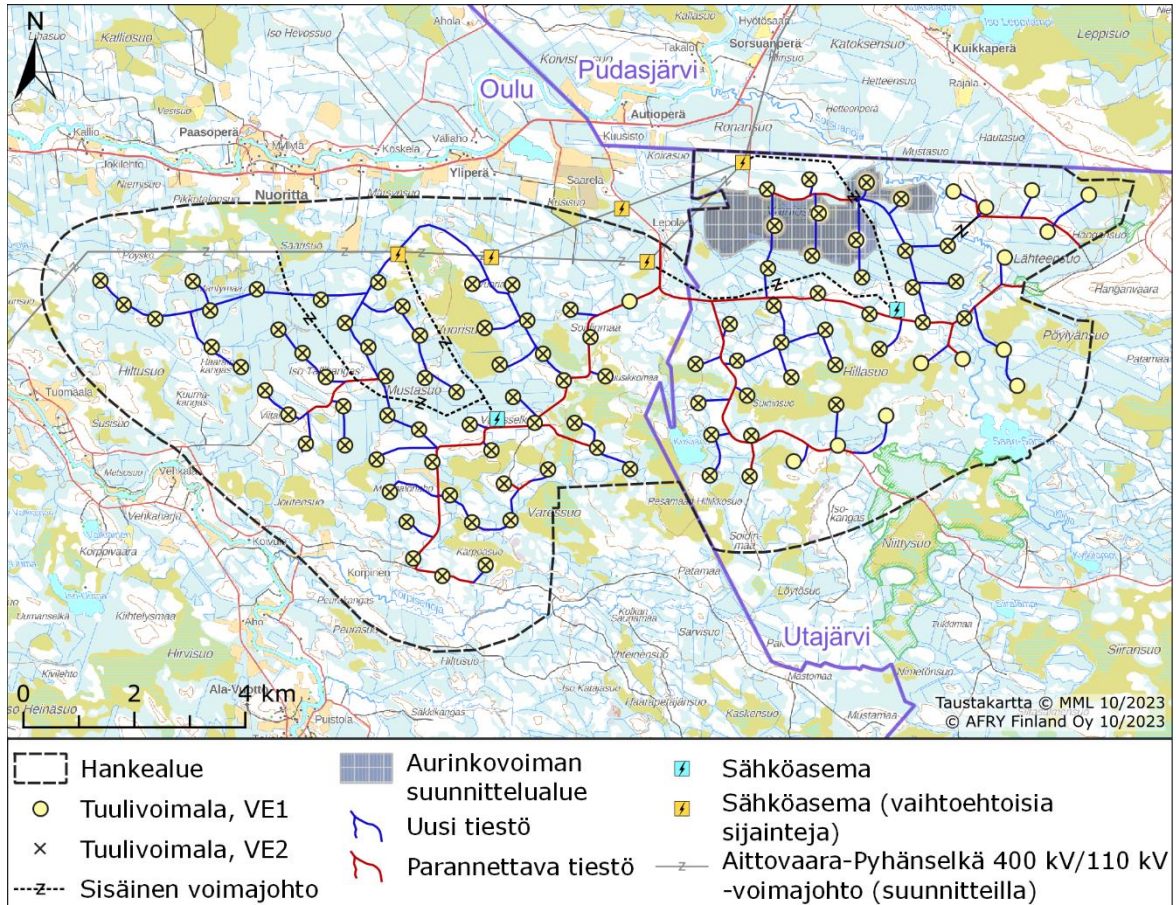
YVA-menettelyssä tarkastellaan tuulivoima-alueen osalta nollavaihtoehtoa ja kahta toteutusvaihtoehtoa, jotka eroavat toisistaan voimaloiden maksimimäärän suhteen.

Hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa (YVA) tarkastellaan tuulivoimaloiden osalta kahta toteutusvaihtoehtoa (VE1, VE2). VE1 vaihtoehdossa koko hankealueelle sijoittuisi 104 voimalaa ja VE2 vaihtoehdossa 90 voimalaa. Hankevaihtoehdossa VE1 alueen hyödyntäminen tuuli- ja aurinkovoimakäyttöön on optimoitu tiedossa olevat rajoitukset huomioiden. Vaihtoehdossa VE2 on lisäksi määritelty pitemmät etäisyydet Niit-tysuo-Siiransuon Natura- ja luonnonsuojelualueisiin, linnustollisesti arvokkaisiin alueisiin, Viinivaaran pohjavesialueeseen sekä Viinivaaran porotalousrakenteisiin Tynnyri-korven puolen alueella.

Taulukko 4-1. YVA-menettelyssä arvioitavat vaihtoehdot.

Vaihtoehto	Kuvaus
<b>VE0</b>	Hanketta ei toteuteta.
<b>Tuulivoima-alueen vaihtoehdot</b>	
<b>VE1</b>	<p>Hankealueelle sijoitetaan enintään 104 tuulivoimalaa, joiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä ja yksikköteho noin 6–10 MW.</p> <p>Hankealueelle sijoitetaan aurinkovoimaa noin 280 hehtaarin alueelle.</p> <p>Hankkeen sisäistä sähkönsiirtoa varten asennetaan keskijännitemaa-kaapeleita pääasiassa tiestön yhteyteen ja rakennetaan enintään noin 19 kilometriä 110 tai 400 kilovoltin voimajohtoa.</p> <p>Rakennetaan 3–4 sähköasemaa ja niistä 1–2 yhteyteen mahdollisesti energiavarastorakenteita.</p>
<b>VE2</b>	<p>Hankealueelle sijoitetaan enintään 90 tuulivoimalaa, joiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä ja yksikköteho noin 6–10 MW.</p> <p>Aurinkovoiman, sisäisen sähkönsiirron ja sähköasemien suunnittelu kuten vaihtoehdossa VE1.</p>

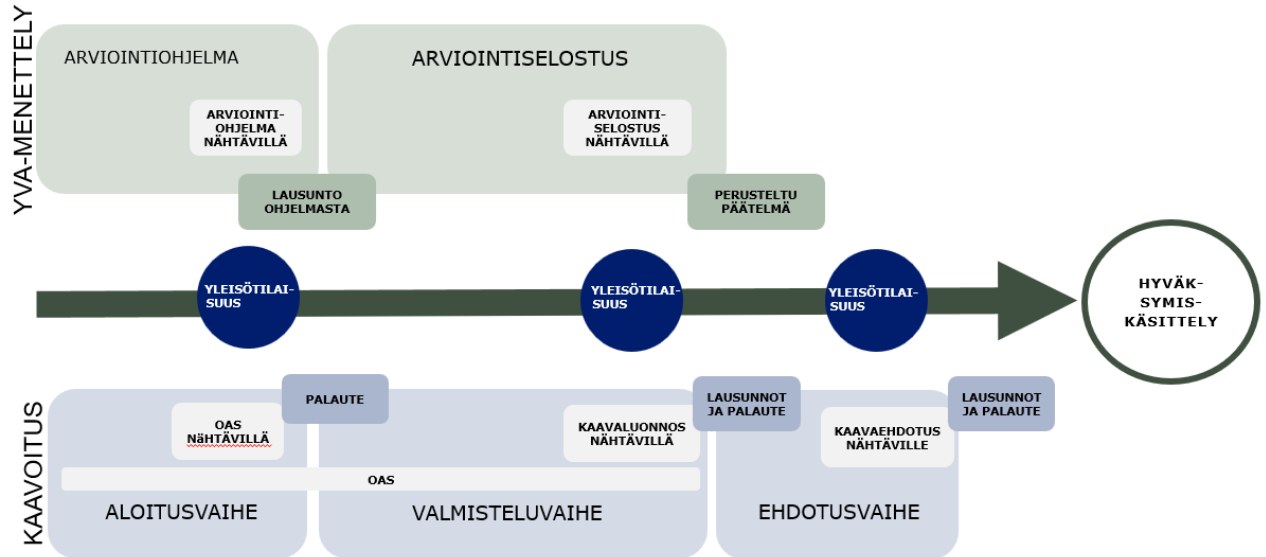




Kuva 4-1. Mustasuo-Tynnyrikorven YVA-menettelyssä tarkasteltavat hankevaihtoehdot VE1 ja VE2.

## 4.2 YVA-menettelyn ja kaavoituksen yhteensovittaminen

Mustasuon-Tynnyrikorven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen YVA-menettely ja osayleiskaavoitus on tavoitteena toteuttaa aikataulullisesti rinnakkain muun muassa järjestämällä yhteinen yleisötilaisuus YVA-ohjelma ja OAS-vaiheessa sekä YVA-selostus- ja kaavaluonnosvaiheessa. Osayleiskaavoituksessa hyödynnetään YVA:n yhteydessä tehtyjä selvityksiä, ympäristövaikutusten arviointeja ja YVA-menettelyssä tunnistettuja vaikutusten lieventämiskeinoja. Kaavaehdotusta ei voida asettaa nähtäville ennen perustellun päätelmän saamista. Lupavaiheessa tulee tarkastaa perustellun päätelmän ajantasaisuus.

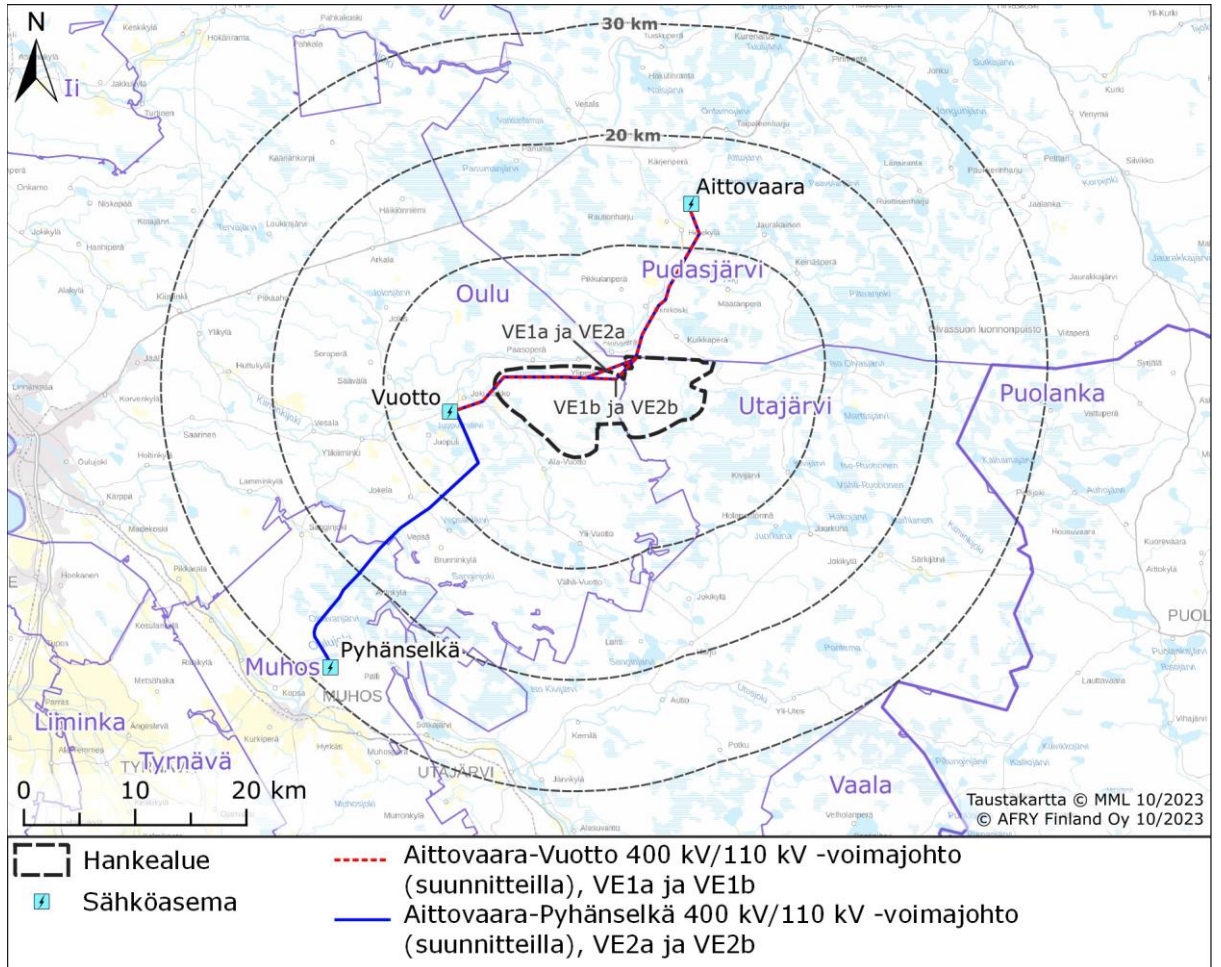


Kuva 4-2. YVA-menettelyn ja kaavoituksen aikataulullinen yhteensovittaminen.

## 5 SÄHKÖVERKKOLIITYNTÄ

Mustasuo-Tynnyrikorven hanke on tarkoitus liittää sähköverkkoon uudella Aittovaara—Pyhänselkä-voimajohdolla, jota Tuulialfa Oy suunnittelee. Voimajohto toteutetaan 400+110 kilovoltin rakenteena ja sen osalta toteutetaan oma erillinen YVA-menettely. Voimajohdon lähtöpiste on Pudasjärven Aittovaaran tuulivoimahankkeen alueella, noin 14 kilometriä Mustasuo-Tynnyrikorven hankealueen pohjoispuolella. Hankealueen pohjoispuolella suunnitteilla olevan Aittovaaran tuulivoima-alueen on tarkoitus hyödyntää samaa voimajohtoa. Näin suunnitteluperiaatteena on ollut lähekkäisten tuulivoima-alueiden sähkönsiirron järjestäminen yhteisellä voimalinjalla, vireillä olevan Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan tavoitteiden mukaisesti. Mustasuo-Tynnyrikorven hankkeen suunnittelussa huomioidaan sähkönsiirron vaikutukset ja hyödynnetään ko. voimajohdohankkeen YVA-menettelyssä tuotettavaa vaikutusten arviointitietoa.

Aittovaara—Pyhänselkä-voimajohdon liittymispisteeksi kantaverkkoon on kaksi vaihtoehtoa, joko Oulun Ylikiiminkiin suunniteltu Vuoton sähköasema noin 4,5 kilometriä Mustasuo-Tynnyrikorven hankealueen länsipuolella tai Muhoksen Pyhänselän sähköasema, noin 28 kilometriä hankealueen lounaispuolella. Vuoton sähköasema liittyy Fingridin suunnittelemaan uuteen 400 + 100 kV voimajohtoon Rovaniemen Petäjaskosken ja Vaalan Nuovuankankaan välille. Hanke on jaettu reitin pituudelta kahteen erilliseen suunnittelu- ja rakennusprojektiin (Petäjaskoski-Herva ja Herva-Nuovuankangas). Herva-Nuovuankangas yleissuunnittelu valmistuu helmikuussa 2024.



Kuva 5-1. Kartta sähkönsiirron valtakunnanverkkoon liittymisen vaihtoehdoista. Mustasuo-Tynnyrikorven hankkeessa on tarkoitus hyödyntää samaa voimajohtoa hankealueen pohjoispuolelle sijoittavan Aittovaaran tuulivoimahankkeen kanssa.

## 6 SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT

### 6.1 Maankäyttö- ja rakennuslaki

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

### 6.2 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.

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.

Kaavaselostuksessa käsitellään tarkemmin kaavan suhdetta valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin.

## **7 SUUNNITTELUTILANNE**

### **7.1 Maakuntakaavat**

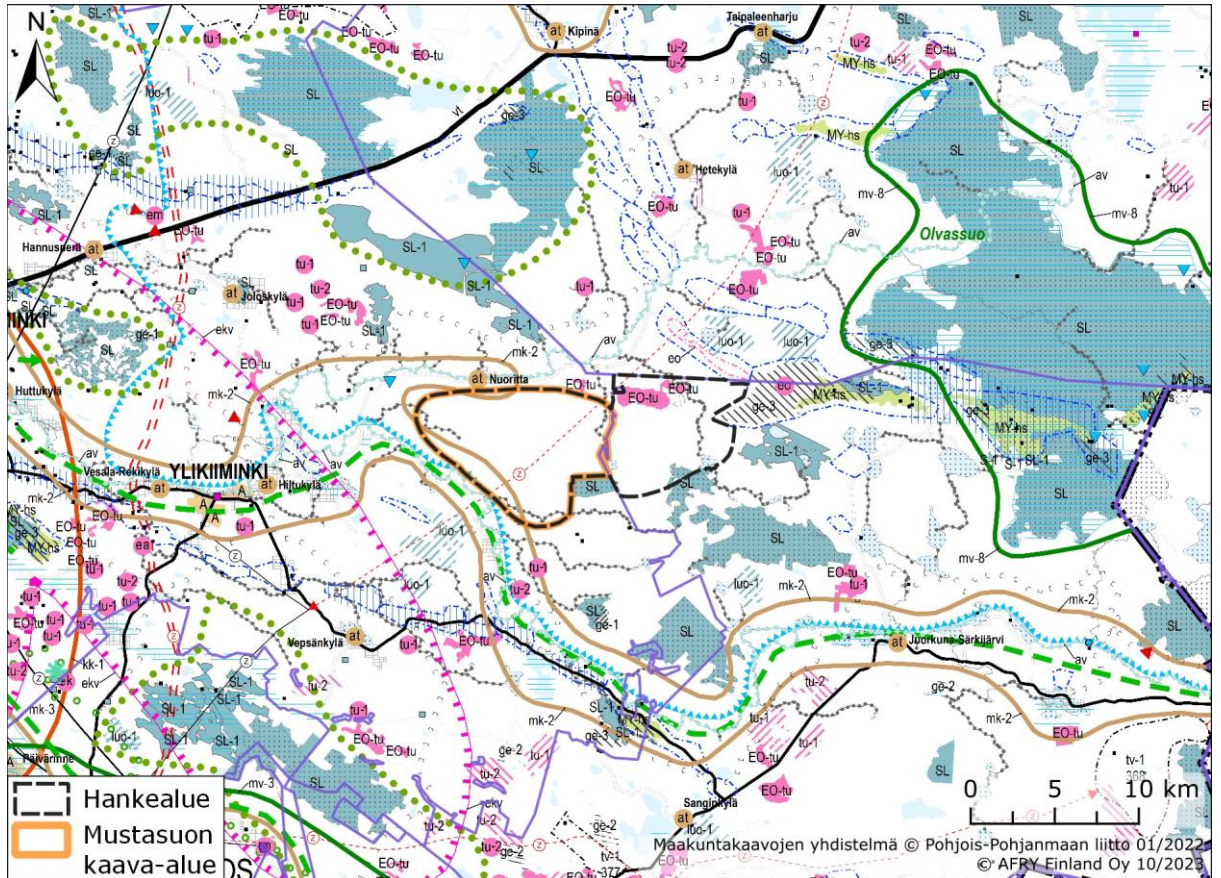
#### **7.1.1 Voimassa olevat maakuntakaavat**

Pohjois-Pohjanmaan kokonaismaakuntakaavaa on uudistettu vaihemaakuntakaavoituksen periaatteella vuodesta 2009 alkaen. Kaikki kolme vaihemaakuntakaavaa ovat lainvoimaisia. Korkein hallinto-oikeus (KHO) on 17.1.2022 antanut päätöksensä (H40/2022) Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavan hyväksymisestä tehdyistä valituksista. KHO hylkäsi valitukset, ja maakuntavaltuuston 11.6.2018 tekemä hyväksymispäätös (§ 5) pysyy voimassa. Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaava on lainvoimainen.

Pohjois-Pohjanmaan lainvoimaisissa maakuntakaavoissa kaava-alueelle on osoitettu seuraavat kaavamerkinnot: maaseudun kehittämisen kohdealue (mk), poronhoitoalue, pääsähköjohdon yhteystarve, muinaismuistokohde, Natura 2000 -verkostoon kuuluva alue.

Kaava-alueen läheisyyteen on osoitettu seuraavat kaavamerkinnot: viheryhteystarve, pohjavesialue, tärkeä pohjavesivyöhyke, luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä suoalue (luo-1), arvokas vesistö (av), turvetuotantoalue (EO-tu), turvetuotantoon soveltuva alue (tu-1 ja tu-2), moottorikelkkailureitti- tai ura, kylä (at), poronhoidon kannalta erityisen tärkeä kohde tai aita, luonnonsuojelualue (SL).

Lisäksi huomioidaan hanketta koskevat maakuntakaavan yleiset suunnittelumääräykset.



Kuva 7-1. Ote Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan yhdistelmäkartasta 18.1.2022 ja hankealueen rajaus. (Pohjois-Pohjanmaan liitto 2023c).

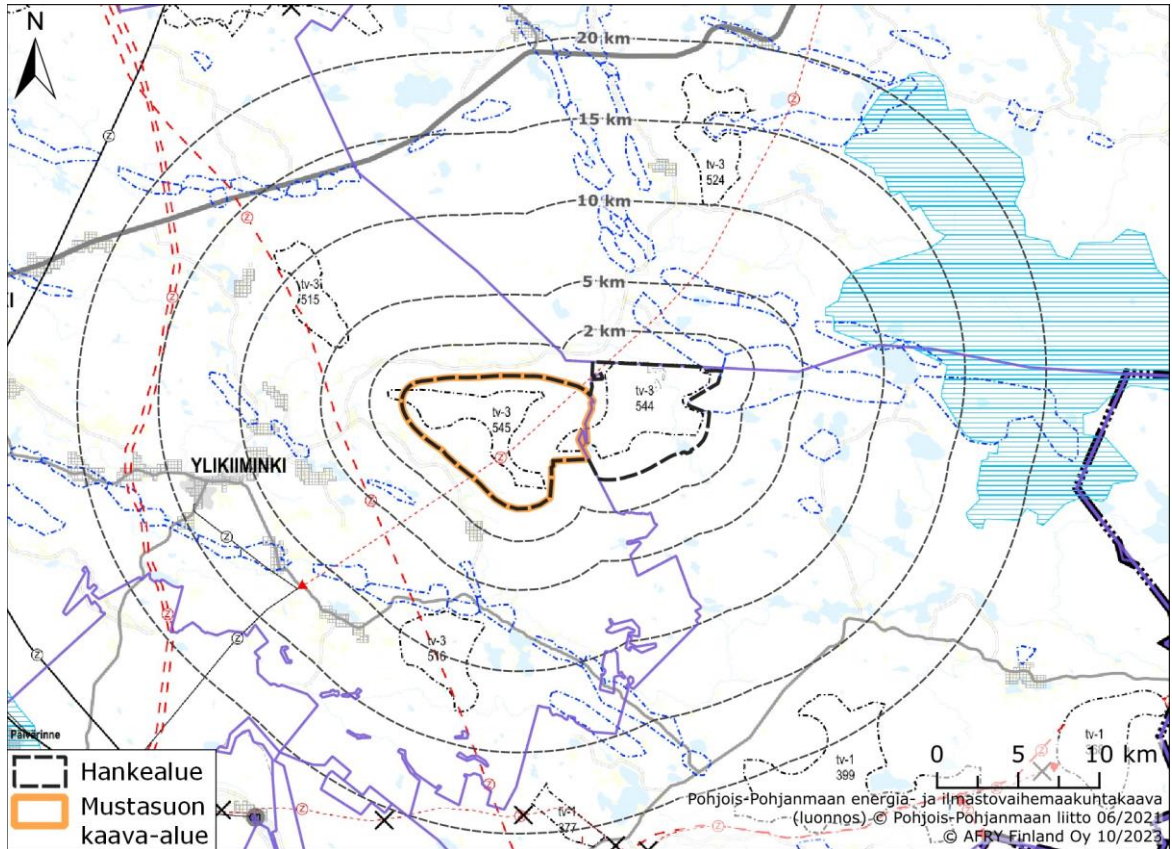
## 7.1.2 Vireillä olevat maakuntakaavat

Hankealueella on vireillä Pohjois-Pohjanmaan ilmasto- ja energiavaihekaava, jonka luonnosaineisto on ollut nähtävillä 8.8.-23.9.2022 välisen ajan. Vaihemaakuntakaava käsittelee koko maakunnan alueidenkäyttöä ja sen pääteemat ovat: aluerakenne ja säävutettavuus, liikennejärjestelmä ja logistiikka-alueet, energiantuotanto, varastointi ja siirto sekä viherrakenne sekä ekosysteemipalveluiden tarkastelu. Tavoiteaikataulun mukaan vaihemaakuntakaava tulisi hyväksymiskäsittelyyn maakuntahallitukseen ja -valtuustoon vuoden 2024 aikana.

Vaihemaakuntakaavaluonnoksessa Mustasuon kaava-alueelle on osoitettu potentiaalinen tuulivoimaloiden alue (tv-3, 545) ja samoin Tynnyrikorven alueelle (tv-3, 544). Merkinnällä osoitetaan maa-alueet, jotka soveltuvat tietyin reunaehdoin merkitykseltään seudullisen tuulivoimala-alueiden rakentamiseen. Lisäksi hankealueelle on osoitettu pääsähkijohdon yhteystarve -merkintä.

Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihekaavaluonnoksessa alueen läheisyyteen on osoitettu seuraavat kaavamerkinnot: Potentiaalinen tuulivoimaloiden alue (tv-3, 515 ja 516), pääsähkijohdon yhteystarve, pohjavesialue.

Lisäksi huomioidaan kaava-aluetta koskevat maakuntakaavan yleiset suunnittelumääräykset.



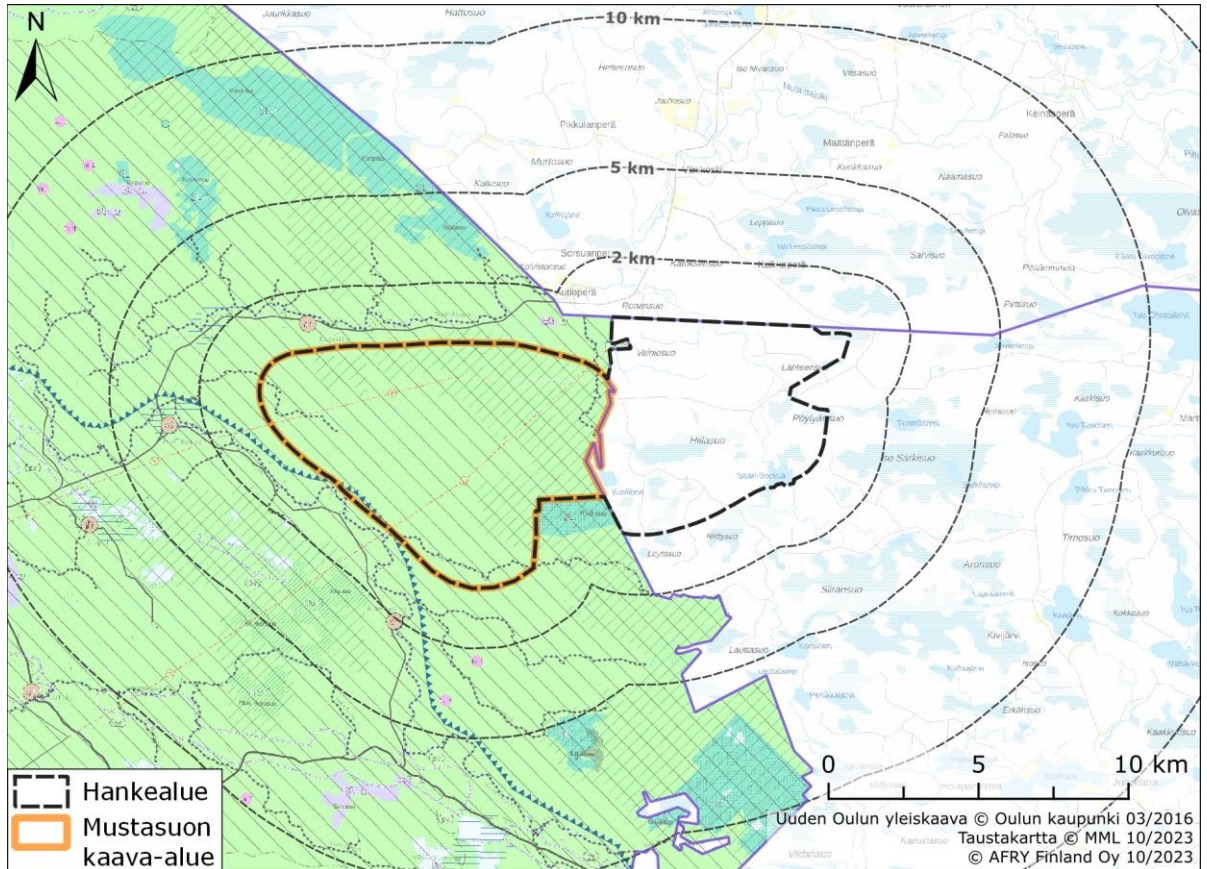
Kuva 7-2. Ote Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan luonnoksesta ja hankealueen raja. (Pohjois-Pohjanmaan liitto 2023d)

## 7.2 Voimassa olevat yleiskaavat

Oulun kaupungin puoleisella kaava-alueella (Mustasuo) on voimassa lainvoimainen Uuden Oulun yleiskaava vuodelta 2016.

Uuden Oulun yleiskaavassa kaava-alueelle sijoittuvat seuraavat kaavamerkinnot: Maa-seutukehittämissvyöhyke 2, maaseutu, poronhoitoalue, muinaismuistokohde, arvokas vesistö, Natura 2000 -verkostoon kuuluva alue, luonnon ydinalue, ohjeellinen uusi linja tai yhteystarve (vesijohto ja sähkölinja).

Kaava-alueen läheisyyteen on osoitettu lisäksi seuraavat kaavamerkinnot: kylä (at), yhdystie tai alueellinen pääväylä, kulttuuriympäristön vaalimisen kannalta maakunnallisesti tärkeä alue, luonnonsuojelualue (SL), Natura 2000 -verkostoon kuuluva alue, luonnon ydinalue, luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä suoalue (luo-1), turvetuotantoalue (EO-tu). Lisäksi huomioidaan kaava-aluetta koskevat Uuden Oulun yleiskaavan yleiset suunnittelumääräykset.



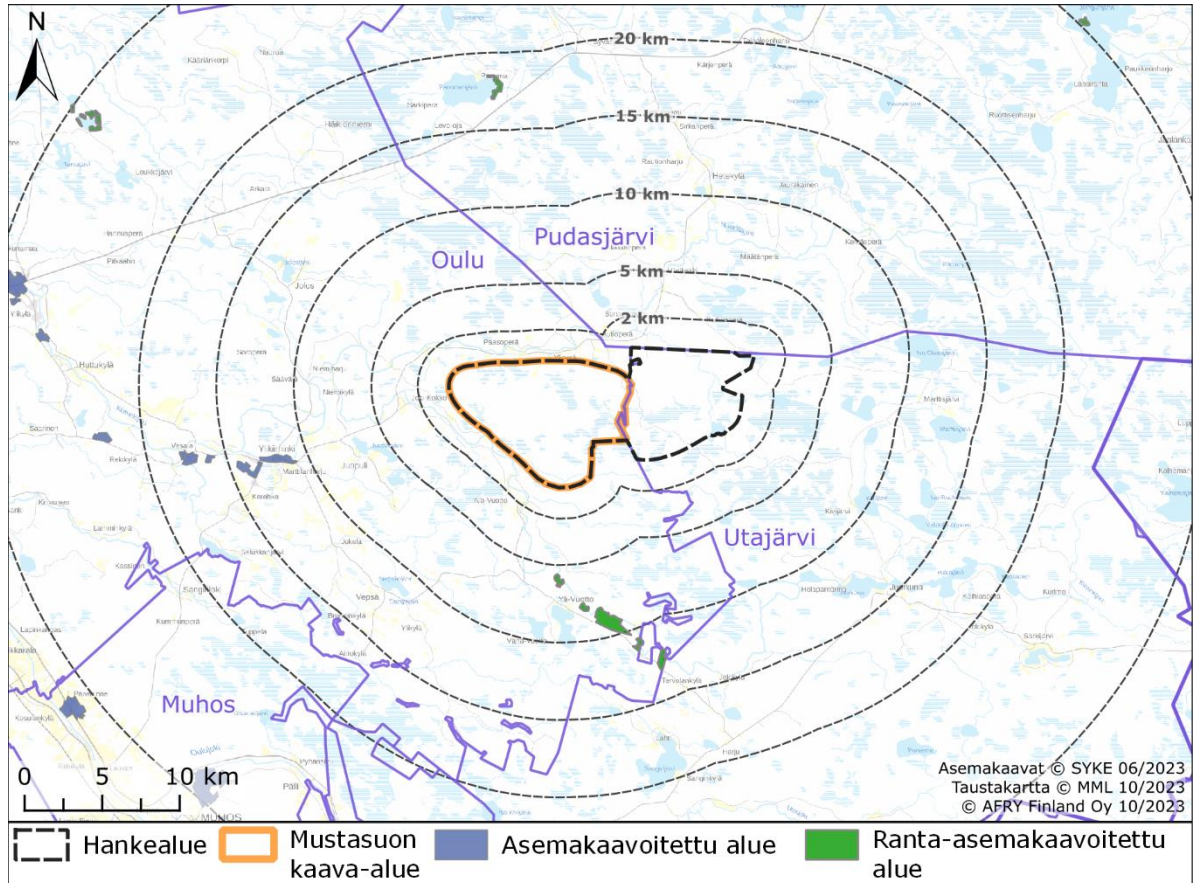
Kuva 7-3. Ote Uuden Oulun yleiskaavasta.

Utajärven kunnan puoleisella suunnittelualueella (Tynnyrikorpi) ei ole voimassa olevaa yleiskaavaa. Utajärvellä lähin voimassa oleva yleiskaava on Sotkajärvi-Alakylän osayleiskaava 2020 noin 27 kilometrin etäisyydellä hankealueesta etelään ja samalla etäisyydellä kaakossa sijaitseva Pahkavaaran tuulivoimapuiston osayleiskaava.

Pudasjärven kunnan puolella lähin osayleiskaava-alue on oikeusvaikutteinen Iijokivarren osayleiskaava noin 19 kilometrin etäisyydellä hankealueesta pohjoiseen.

### 7.3 Voimassa olevat asemakaavat

Mustasuon kaavoitettavalla alueella tai sen lähialueella ei ole asemakaavoitettuja tai ranta-asemakaavoitettuja alueita. Lähin asemakaavoitettu alue on Ylikiimingin Kirkonkylän asemakaavan muutoksen ja laajennuksen alue, joka sijaitsee noin 11 kilometriä alueesta länteen. Lähin ranta-asemakaavoitettu alue on Oulun kaupungin alueella sijaitseva Jokelannivan ranta-asemakaava-alue, joka sijaitsee noin 5,5 kilometrin etäisyydellä Mustasuon alueesta etelään. (SYKE 2023i)



Kuva 7-4. Asemakaavoitetut alueet hankealueen ympäristössä.

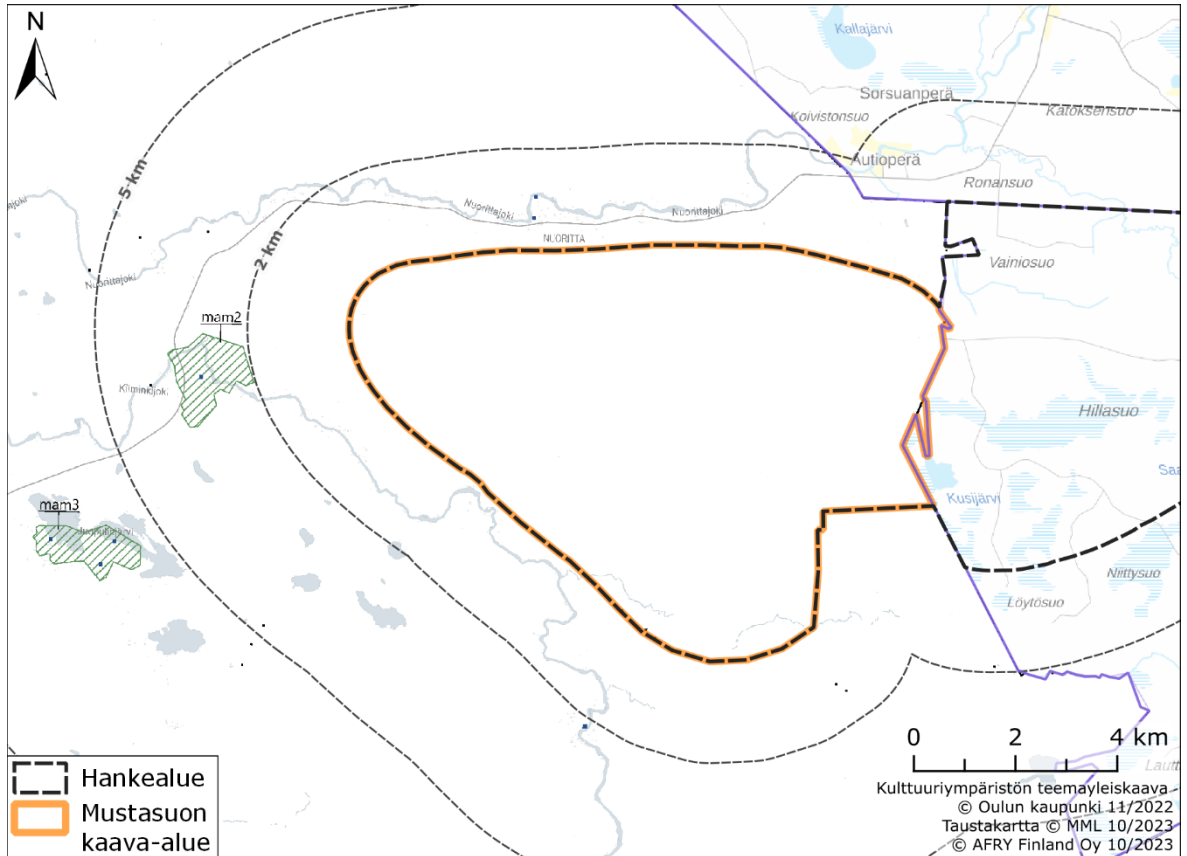
## 7.4 Vireillä olevat yleis-, asema- ja ranta-asemakaavat

Tuulivoima-alueiden toteuttamiseksi on käynnistetty tuulivoimaosayleiskaavojen (MRL 77 §) laadinta Oulun kaupungissa ja Utajärven kunnassa.

Mustasuon kaava-alueella on vireillä Oulun kaupungin kulttuuriympäristön teemayleiskaava, jonka laadinta on aloitettu vuonna 2019. Yleiskaavassa tarkastellaan valtakunnallisesti, maakunnallisesti ja paikallisesti arvokkaita rakennettuja kulttuuriympäristöjä, valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaita maisemia sekä muinaismuistoja koko Oulun alueella. Kaava päivittää maakunnallisesti arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt sekä ajantasaistaa paikallisesti arvokkaat kulttuuriympäristöt, kuten moderniin rakennuskantaan liittyvät arvot, täydentäen siten Uuden Oulun yleiskaavaa.

Kulttuuriympäristön teemayleiskaavan luonnos on ollut nähtävillä 10.1.2023-24.02.2023 välisen ajan. Kaavaluonnoksessa alueelle on osoitettu muinaismuistomerkintöjä. Alueen läheisyyteen on osoitettu maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita, Joki-Kokon kulttuurimaisema noin 2 kilometriä länteen päin (mam2), Juopulin kulttuurimaisema noin 6 kilometriä länteen päin (mam3) sekä Yli-Vuotton kulttuurimaisema noin 7 kilometriä etelään päin (mam9).





Kuva 7-5. Ote Oulun kaupungin kulttuuriympäristön teemayleiskaavan luonnoksesta ja hankealueen rajausta (Oulun kaupunki 2023b). Vihreällä rasteroinnilla on osoitettu maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita.

Hankealueella tai sen lähialueilla ei ole vireillä asemakaava- tai ranta-asemakaavahankkeita.

## 8 LAADITTAVAT SELVITYKSET

Tässä vaiheessa ympäristövaikutusten arviointityön osana on ohjelmoitu laadittavaksi seuraavat selvitykset ja mallinnukset. Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä laadittuja selvityksiä hyödynnetään ja tarvittaessa täydennetään kaavoitusprosessin aikana.

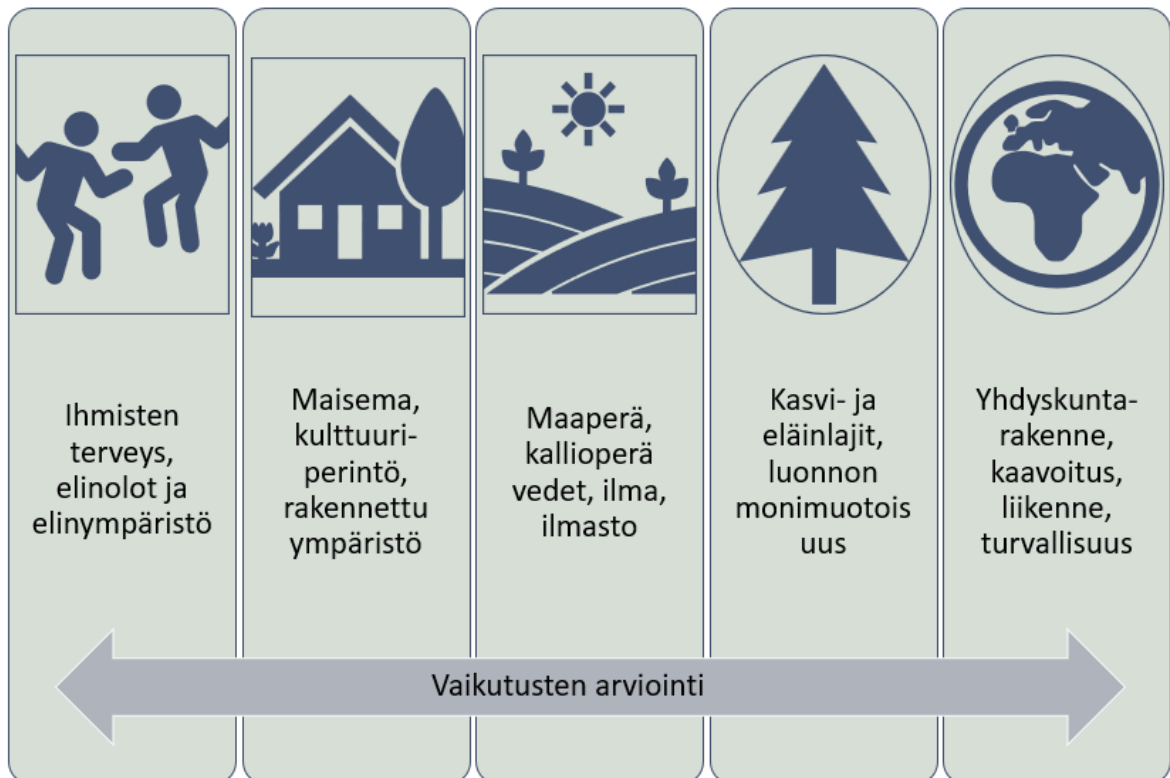
- Luontoselvitykset
  - lumijälkilaskenta
  - pölyselvitys
  - kanalintujen soidinpaikkaselvitys
  - pesimälinnustonselvitys
  - päiväpetolintuselvitys
  - kevät- ja syysmuutto
  - liito-oravaselvitys
  - viitasammakkonselvitys
  - lepakkonselvitys
  - kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys
- Natura-arviointi (Niitynsuo-Siiransuo ja Kiiminkijoki)
- Natura-tarvearviointi (Hiilikkosuo)

- Arkeologinen inventointi
- Maisema- ja kulttuuriympäristöselvitys,
- Näkemäalueanalyysi
- Valokuvasovitteet
- Melumallinnus
- Varjon vilkkumismallinnus
- Asukaskysely
- Hiilinielulaskelmat

Arviointityössä Hyödynnetään vireillä olevan Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmasto-vaihemaakuntakaavan selvitysaineistoa.

## 9 ARVIOITAVAT VAIKUTUKSET

Osayleiskaavoituksen yhteydessä arvioidaan MRL 9 §:n ja MRA 1 §:n mukaisesti kaavan toteuttamisen aiheuttamia välittömiä ja välillisiä vaikutuksia ympäristöön. Vaikutuksia selvittäessä painopiste asetetaan merkittäviksi arvioituihin vaikutuksiin. Kaavan vaikutuksia selvittäessä otetaan huomioon kaavan tehtävä ja tarkoitus. Tässä hankkeessa arvioidaan alustavasti merkittävimmiksi erityisesti vaikutukset linnustoon, maisemavaikutukset, melun ja varjon vilkkumisen vaikutukset sekä vaikutukset elinkeinojen harjoittamiseen.



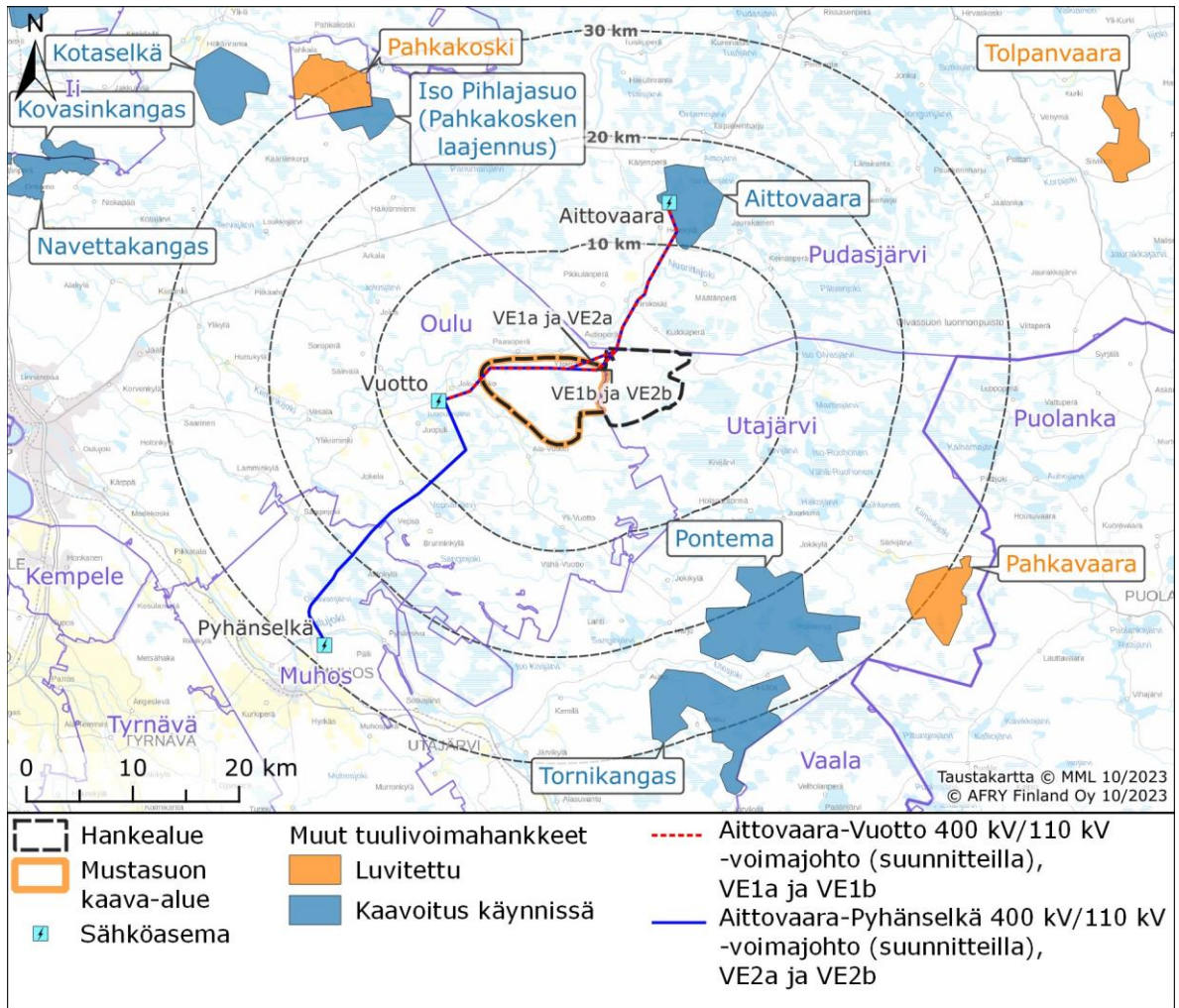
Kuva 9-1. Arvioitavat kokonaisuudet.

Ympäristövaikutusten merkittävyyttä arvioidaan vertaamalla ympäristön sietokykyä kunkin ympäristöasetuksen suhteen. Vaikutusten arvioinnin menetelminä käytetään asiantuntija-arvioita, paikkatietoanalyyssejä, kartta- ja ilmakuvatulkintoja sekä maastokäyntejä.

Vaikutusten arvioinnissa huomioidaan yhteisvaikutukset muiden tuulivoimahankkeiden, voimajohtolinjojen ja muiden mahdollisia yhteisvaikutuksia muodostavien hankkeiden kanssa.

## 10 LIITTYMINEN MUIHIN HANKKEISIIN

Mustasuo-Tynnyrikorven hankealueen ympäristöön, 20 kilometrin etäisyydelle, sijoittuu kaksi vireillä olevaa tuulivoimahanketta. Vireillä oleva Aittovaaran tuulivoimahanke (enintään 29 voimalaa, YVA-ohjelmavaiheessa) sijaitsee hieman alle 10 kilometrin etäisyydellä Mustasuo-Tynnyrikorven hankealueen koillispuolella ja Ponteman tuulivoimahanke (50 voimalaa, YVA-suunnitelma ollut nähtävillä syksyllä 2021) reilun 16 kilometrin etäisyydellä hankealueen kaakkoispuolella. Maaselän tuulivoimahanke sijoittui alle 20 kilometrin etäisyydelle hankealueesta, mutta KHO kumosi kaavan kesällä 2023.



Kuva 10-1. Ympäristössä olevat muut tuulivoima- ja voimajohtohankkeet (31.10.2023).

## 11 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 ja hankkeessa niihin verrattavissa olevat yritykset, joita ovat mm.:

- Caruna Networks Oy
- Digita Oy
- Fingrid Oyj
- Fintraffic Lennonvarmistus Oy (ent. ANS Finland Oy)
- Ilmatieteen laitos
- Luonnonvarakeskus (LUKE)
- Metsähallitus
- Oulun kaupungin kaupunkiympäristöpalveluiden hallintokunnat ja lautakunnat
- Oulunkaaren ympäristöpalvelut
- Oulun seudun ympäristötoimi
- Oulun Vesi
- Paliskuntain yhdistys
- Pohjois-Pohjanmaan aluehallintovirasto (AVI)
- Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
- Pohjois-Pohjanmaan liitto
- Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos
- Pudasjärven kaupunki
- Puolustusvoimien logistiikkalaitos, 3. Logistiikkarykmentti
- Puolustusvoimien pääesikunta
- Suomen metsäkeskus
- Traficom
- Utajärven kunta
- Väylävirasto

Yhdistykset ja yhteisöt, joita ovat mm.:

- Alavuoton kyläyhdistys
- Juopulin kyläyhdistys
- Kiimingin paliskunta
- Oulun yrittäjät ry
- Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys ry
- Suomen luonnonsuojeluliiton Oulun yhdistys ry
- Ylikiimingin kalastuskunta
- Ylikiimingin Metsästysseura ry
- Ylivuoton kylä- ja maamiessseura YKMMS ry

Asukkaat ja muut osalliseksi itsensä kokevat.

## 12 OSALLISTAMISEN JA VUOROVAIKUTUKSEN JÄRJESTÄMINEN

Osallistumismenettelyllä luodaan edellytykset sille, että kaavan vaikutuksista ja sisällöstä keskustellaan ja tiedotetaan hankkeen eri vaiheissa. Osallisilla ja kuntalaisilla on oikeus antaa kaavasta mielipide valmisteluvaiheen aineiston ja kaavaluonnoksen nähtävilläoloaikana ja muistutus kaavaehdotuksen nähtävilläoloaikana. Annettuihin mielipiteisiin ja muistutuksiin laaditaan perustellut vastineet.

Nähtävilläoloaikoina osalliset voivat esittää mielipiteitään osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä kaavan valmisteluaineistosta (kaavaluonnos). Kaavaehdotuksesta voi tehdä kirjallisia muistutuksia. Mielipiteisiin ja muistutuksiin laaditaan vastineet. Hankkeen aikana järjestetään yleisötilaisuudet OAS-, kaavan valmistelu- ja kaavaehdotusvaiheessa.

Osayleiskaavan eri vaiheiden nähtävilläolon kuulutukset julkaistaan:

- Kaleva ja Rantapohja -lehdissä
- Oulun kaupungin verkkosivuilla: [ouka.fi/kuulutukset](http://ouka.fi/kuulutukset)
- Utajärven kunnan virallisella ilmoitustaululla sekä kunnan internet-sivuilla kuulutukset-osiossa
- Pudasjärven kaupungin internet-sivuilla kuulutukset-osiossa

Nähtäville asettamisen yhteydessä aineistoihin voi tutustua:

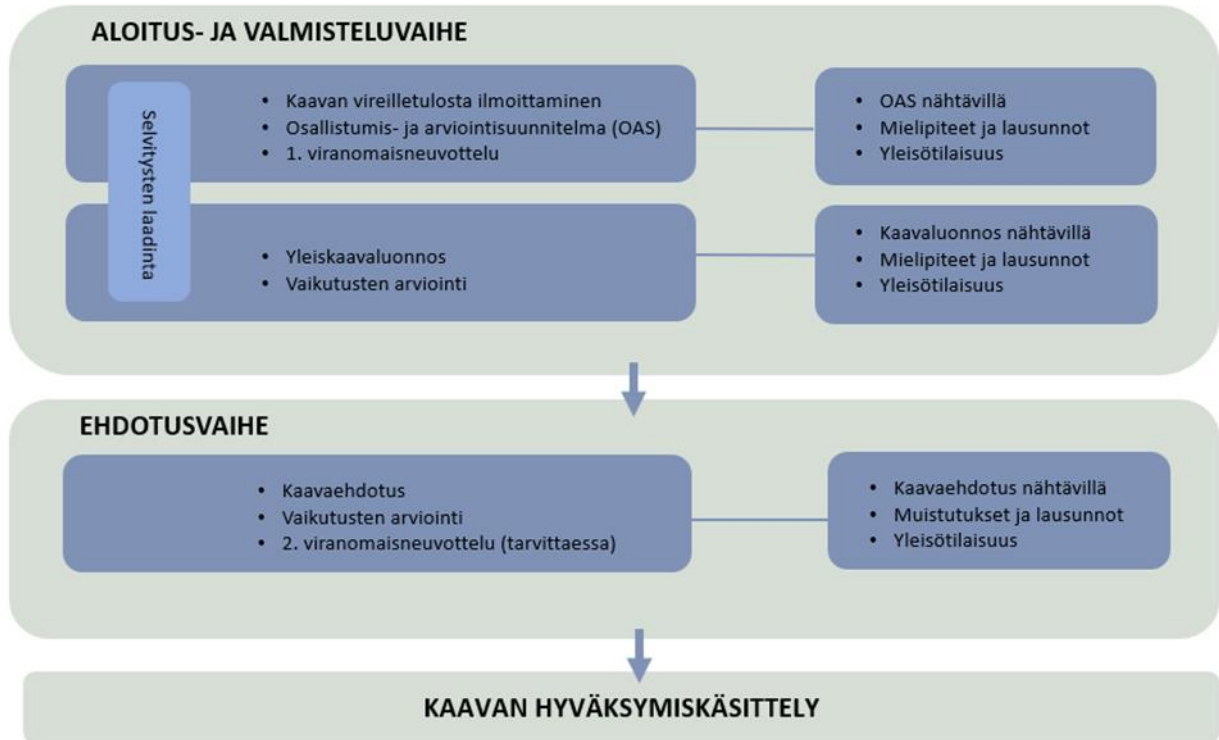
- Kaavaa koskevat aineistot ovat esillä verkkosivulla: [ouka.fi/suunnitelmat-ja-hankkeet](http://ouka.fi/suunnitelmat-ja-hankkeet). Aineistot löytyvät kaavatunnuksella: 564-Y2022/6. Sähköiseen kaava-aineistoon voi tutustua myös Ympäristötalon asiakaspalvelupisteessä (käyntiosoite Solistinkatu 2, Oulu).
- Utajärven kunnan internet-sivuilla
- Pudasjärven kaupungin internet-sivuilla

Palaute kuulemisten yhteydessä:

Sähköisesti kirjaamo@ouka.fi

tai postiosoitteeseen

Oulun kaupungin kirjaamo, PL 71, 90015 OULUN KAUPUNKI



Kuva 12-1. Kaavaprosessi ja vuorovaikutus.

## 12.1 Aloitusvaihe

Kaavoitus alkaa suunnittelutyön ohjelmoinnilla ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman laatimisella sekä kaavan vireilletulo kuulutuksella. Aloitusvaiheessa määritellään mm. alustavat tavoitteet, selvitystarpeet ja vaikutusten arvioinnin laajuus sekä suunnitellaan osallistumisen järjestäminen. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma nähtävillä (MRL 63 §) vähintään 30 päivän ajaksi, jolloin siitä pyydetään lausuntoja ja osallisilla on mahdollisuus antaa siitä kirjallista palautetta.

Osallisille tiedotetaan kaavoituksen alkamisesta (vireilletulosta ilmoittaminen) sekä osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta paikallislehdissä ja kaupungin internet-sivulla sekä kirjeitse kaava-alueen ja naapurikiinteistöjen maanomistajille alle 6 km etäisyydellä suunnitelluista tuulivoimaloista.

Järjestetään yhteinen tiedotus- ja keskustelutilaisuus YVA-menettelyn kanssa osallistumis- ja arviointisuunnitelman sekä ympäristövaikutusten arviointiohjelman nähtävilläolon aikana.

Järjestetään poronhoitolain 53 §:n mukainen neuvottelu.

## 12.2 Valmisteluvaihe (luonnosvaihe)

Pohjois-Suomen ELY-keskuksen ja muiden viranomaisten kanssa järjestetään kaavoituksen viranomaisneuvottelu (MRL 66 §) ennen kaavaluonnoksen nähtävillä asettamista. Neuvotteluun kutsutaan ne viranomaiset, joiden toimialaa suunnittelu koskee. Työneuvotteluja viranomaisten kanssa pidetään tarpeiden mukaan.

Valmisteluvaiheen kuulemisessa kaava-asiakirjat asetetaan nähtävillä vähintään 30 vuorokaudeksi. Nähtävillä olosta ilmoitetaan paikallislehdissä ja kaupungin internet-sivuilla kuulutukset-osiossa sekä kirjeitse kaava-alueen ja naapurikiinteistöjen maaomistajille alle 6 km etäisyydellä suunnitelluista tuulivoimaloista. Nähtävilläoloaikana

osallisella on mahdollisuus antaa kirjallinen mielipide kaavaluonnoksesta. Aineistosta pyydetään lausunnot asianomaisilta viranomaisilta. (MRL 62 §, MRA 30 §).

Nähtävilläoloaikana järjestetään yhteinen tiedotus- ja keskustelutilaisuus YVA-menettelyn kanssa, jossa esitellään osayleiskaavaluonnos ja kaavan toteuttamisen arvioidut vaikutukset sekä YVA-selostus.

## 12.3 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 paikallislehdissä ja kaupungin-internet-sivulla sekä kirjeitse kaava-alueen ja naapurikiinteistöjen maanomistajille alle 6 km etäisyydellä suunnitelluista tuulivoimaloista. Kaavaehdotuksesta pyydetään lausunnot asianomaisilta viranomaisilta. (MRL 65 §, MRA 19 §).

Kaavaehdotuksen nähtävillä oloaikana järjestetään tiedotus- ja keskustelutilaisuus, jossa esitellään osayleiskaavaehdotus ja kaavan toteuttamisen arvioidut vaikutukset.

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

## 12.4 Kaavan hyväksyminen ja muutoksenhaku

Osayleiskaavan hyväksymisen toimivalta on Oulun kaupunginvaltuustolla kaupunginhallituksen esityksestä. Kaavan hyväksymiskäsittelyn päätöksestä 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 30 vuorokauden ajan Pohjois-Suomen hallinto-oikeuteen ja valitusluvalla korkeimpaan hallinto-oikeuteen. Kaavaehdotuksesta muistutuksen jättäneille ja siinä yhteydessä osoitteensa ilmoittaneille lähetetään vastine muistutukseen. Valtuuston hyväksymispäätös lähetetään heille, jotka ovat sitä pyytäneet. Mikäli valituksia kaupunginvaltuuston hyväksymispäätöksestä ei jätetä, kaava saa lainvoiman.

## 13 ALUSTAVA MUSTASUO-TYNNYRIKORVEN YVA-MENETTELYN JA KAAVOITUKSEN AIKATAULU

Työn vaihe	2023												2024												2025									
YVA-menettely	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	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>I. YVA-ohjelma</b>																																		
YVA-ohjelman laatiminen						■																												
YVA-ohjelma nähtävillä (30 vrk)													■																					
Yhteysviranomaisen lausunto (30 vrk)													■																					
<b>2. YVA-selostus</b>																																		
Arviointiselostuksen laatiminen													■																					
Erillisselvitykset mm. maastotyöt	■																																	
Arviointiselostus nähtävillä (30-60 vrk)																■																		
Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä (60 vrk)																									■									
<b>Kaavoitus</b>																																		
<b>I. Vireilletulovaihe</b>																																		
OAS:n laatiminen						■																												
OAS:n nähtävillä olo ja tiedottaminen													■																					
<b>2. Kaavaluonnosvaihe</b>																																		
Osayleiskaavaluonnosten laatiminen													■																					
Kaavaluonnokset nähtävillä																■																		
<b>3. Kaavaehdotusvaihe</b>																																		
Osayleiskaavaehdotusten laatiminen																									■									
Kaavaehdotusaineistot nähtävillä																												■						
<b>4. Hyväksymisvaihe</b>																																		
Kaavan hyväksymiskäsittelyt (KH, KV)																												■	■					
Valitusaika																												■	■					
Kaava lainvoimainen																												■	■					
<b>Osallistuminen ja vuorovaikutus</b>																																		
Yleisötilaisuudet																												●						
Seurantaryhmä																												●						
Viranomaisneuvottelu	●																												●					



---

## 14 YHTEYSTIEDOT

### **Oulun kaupunki:**

Yleiskaavasuunnittelija  
Matti Konttinen  
puh. 040 168 5354  
matti.konttinen@ouka.fi

Yleiskaavapäällikkö  
Paula Paajanen  
puh. 044 703 1233  
paula.paajanen@ouka.fi



### **Hankkeesta vastaava:**

Tuulialfa Oy  
Antti Tanskanen  
antti.tanskanen@tuulialfa.fi  
puh. 044 977 0409



### **Kaavaa laativa konsultti:**

AFRY Finland Oy  
Kaavan laatija YKS 611  
Ismo Vendelin  
ismo.vendelin@afry.com  
puh. 050 326 3557

