

# Tukkimäen tuulivoimaosayleiskaava sekä Karstulan itäisten ja läntisten vesistöjen rantaosayleis- kaavan osan muutos

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Karstulan kunta



**Projekti:** Tukkimäen tuulivoima-alueen osayleiskaava sekä Karstulan itäisten ja läntisten vesistöjen ranta-osayleiskaavan osan muutos

**Työnumero:** 23703322

**Asiakas:** Pohjan Voima Oy / Karstulan kunta

**Päiväys:** 11.1.2023, tark. 28.1.2025

**Tekijä:** Sanukka Lehtiö

# Sisältö

1	Suunnittelun kohde.....	5
1.1	Suunnittelualueen sijainti.....	5
1.2	Tukkimäen tuulivoimahanke.....	5
1.2.1	Sähköverkkoon liittyminen.....	6
2	Suunnittelun tavoitteet.....	6
3	Suunnittelun lähtökohdat.....	7
3.1	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT).....	7
3.2	Maakuntakaava.....	7
3.3	Yleis- ja asemakaava.....	9
3.3.1	Vaikutusalueen tuulivoimahankeet.....	10
3.4	Pohjakartta.....	11
4	Ympäristön nykytilanne.....	11
4.1	Asutus.....	12
5	Osallistuminen.....	13
5.1	Osalliset.....	13
5.2	Miten suunnitteluun voi osallistua?.....	13
5.3	Tiedonsaanti ja osallistumisen mahdollisuudet prosessin erivaiheissa.....	13
6	Selvitykset ja vaikutusten arviointi.....	15
6.1	Kaavoitus- ja YVA-menettelyn yhteensovittaminen.....	15
7	Suunnittelun vaiheet.....	16
8	Yhteystiedot.....	17

# Johdanto

*Alueidenkäyttölain (AKL) 63 §:n mukaan ”kaavaa laadittaessa tulee riittävän aikaisessa vaiheessa laatia kaavan tarkoituksen ja merkityksen nähden tarpeellinen suunnitelma osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelystä sekä kaavan vaikutusten arvioinnista”.*

Tässä osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa (OAS) kerrotaan Karstulan Tukkimäen alueen tuulivoima-alueen kaavoituksen päätavoitteet, suunnittelun eteneminen, osallistumismahdollisuudet ja alustava aikataulu.

Pohjan Voima Oy:n omistama hankeyhtiö Tukkimäen Tuulipuisto Oy suunnittelee yhteistyössä Metsähallituksen kanssa Karstulan Tukkimäen alueelle yhdeksän, maksimissaan 300 metrin korkuisesta ja yksikköteholtaan on noin 6–12 MW, tuulivoimalasta muodostuvaa tuulivoima-aluetta. Alueelle laaditaan oikeusvaikutteinen osayleiskaava siten, että sitä voidaan käyttää suoraan rakentamisluvan myöntämisen perusteena (AKL 77a §). AKL 77 b § mukaan laadittaessa 77 a §:ssä tarkoitettua tuulivoimarakentamista ohjaavaa yleiskaavaa, on sen lisäksi, mitä yleiskaavasta muutoin säädetään, huolehdittava siitä, että:

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

Tukkimäen osayleiskaava on ns. hankekaava, jonka käytännön suunnittelun toteutuksesta vastaavat Pohjan Voiman Tukkimäen Tuulipuisto Oy ja Metsähallitus kunnan ohjatessa kaavoitusta. Karstulan kunta vastaa kaavoituksen sisällöstä ja kaavaprosessista alueidenkäyttölain edellyttämällä tavalla. Osayleiskaavoituksella myös muutetaan sen aluerajauksen sisälle jäävältä osalta Karstulan Itäisten ja läntisten vesistöjen rantaosayleiskaavaa. Kunnanhallitus hyväksyi 27.6.2022 tuulivoimaosayleiskaavoituksen käynnistämisen ja käsitteli hankkeen mm. aluerajauksen muututtua uudelleen 7.11.2022. Tukkimäen Tuulipuisto Oy on tehnyt kattavasti maanvuokrasopimuksia hankealueen maanomistajien kanssa. Maanvuokrasopimuksia tullaan tekemään edelleen kaavaprosessin edetessä.

Tukkimäen tuulivoimahankkeeseen liittyen sovelletaan YVA-menettelyä. Ympäristövaikutusten arviointi on laadittu YVA-lain (252/2017) ja asetuksen (277/2017), sekä maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) ja -asetuksen (895/1999) edellyttämässä laajuudessa. Hanke kattaa tuulivoimalaitokset perustuksineen, niitä yhdistävät maakaapelit ja/tai ilmajohdot, muuntoaseman sekä hankealueelle rakennettavan tiestön. Perusteltu päätelmä on saatu 11.6.2024.

Hankkeen toteuttaminen vaatii lisäksi rakentamislain (751/2023) mukaiset rakentamisluvat.

Osayleiskaavalla luodaan edellytykset tuulivoima-alueen toteuttamiselle. Yleiskaavan laadinnassa otetaan huomioon alueidenkäyttölain mukaiset yleiskaavan sisältövaatimukset.

Hankkeen suunnitteluprosessi toteutetaan tiiviissä yhteistyössä asukkaiden ja muiden osallisten sekä eri viranomaisten kanssa.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa täydennetään tarvittaessa suunnitteluprosessin kuluessa.

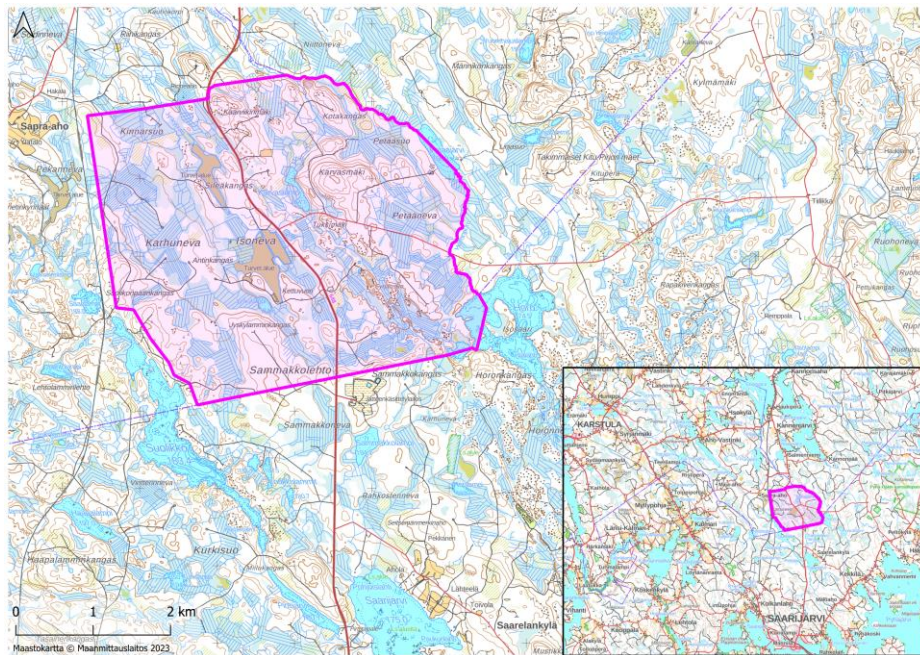


# 1 Suunnittelun kohde

## 1.1 Suunnittelualueen sijainti

Hankealue sijaitsee Keski-Suomen maakunnassa, Karstulan kunnassa. Hankealue rajautuu etelässä Saarijärven kaupungin rajaan ja idässä Kannonkosken kuntarajaan. Hankealueen rajalta on etäisyyttä Karstulan keskustaahan noin 22 km, Saarijärven keskustaahan noin 11 km ja Kannonkosken kunnan keskustaahan noin 15 kilometriä.

Kaava-alue on pinta-alaltaan noin 16,5 km<sup>2</sup> sijaitsee Karstulan kaakkoisosassa.



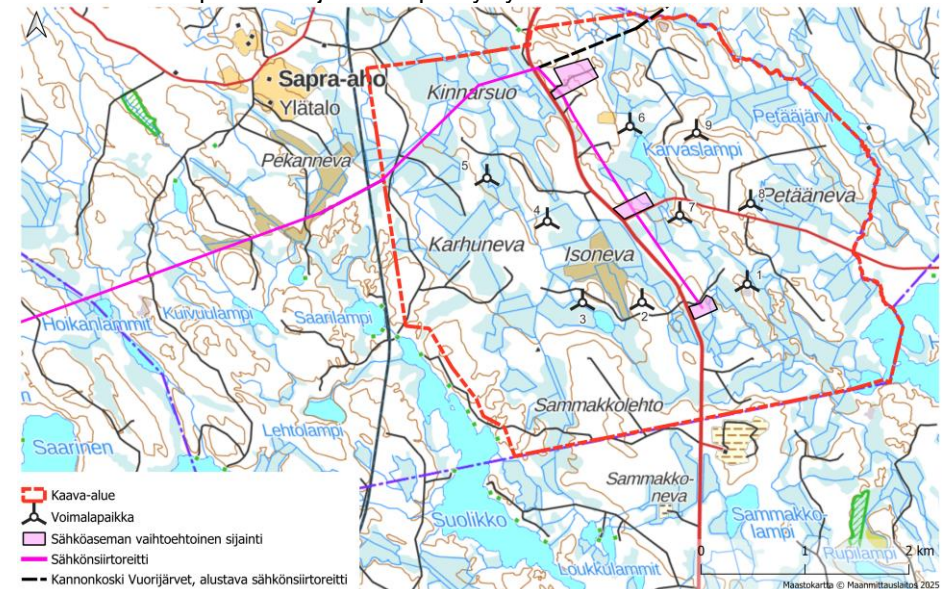
1. Alueen sijainti.

## 1.2 Tukkimäen tuulivoimahanke

Pohjan Voima Oy ja Metsähallitus suunnittelevat Karstulan Tukkimäen alueelle yhdeksästä (9) tuulivoimalasta muodostuvaa tuulivoima-aluetta. Voimaloiden roottorin halkaisija enintään 200 metriä ja kokonaiskorkeus enintään 300 metriä.

Tuulivoimaloiden sijoitussuunnittelu tehtiin osana hankesuunnittelua yleiskäyttövoimatuksen alkuvaiheessa. Tuulivoimaloiden sijaantiin vaikuttivat mm. luonnonolosuhteet, melu- ja varjostusanalyysit sekä voimalaitosvalmistajasta riippuvat voimaloiden väliset minimietäisyydet optimaalisen tuotannon varmistamiseksi. Kaavarajaus, voimaloiden sijoittelu ja voimaloiden kokonaismäärä ovat tarkentuneet kaavaprosessin aikana huomioiden kaavoitus- ja ympäristövaikutusten arviointiprosessin (YVA) selvitykset, viranomaislausunnot, mielipiteet ja sidosryhmäkeskustelut.

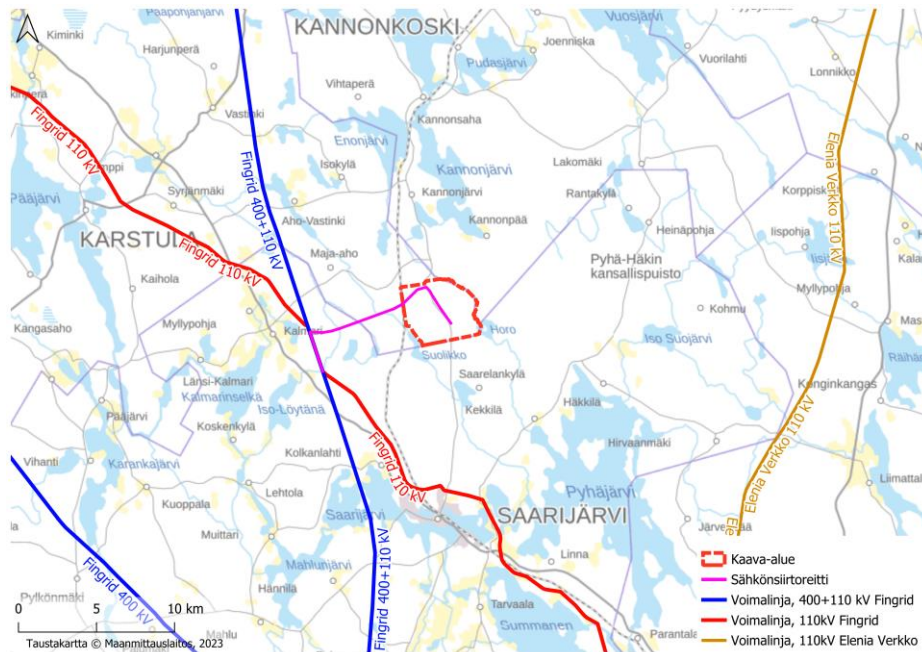
Sijoituspaikoille johtavia teitä tulee mahdollisesti vahvistaa ja rakentaa osin kokonaan uusia tieyhteyksiä. Tiealueen leveyden tulee olla vajaa 10 metriä, ja kantavan alueen 6 metriä. Mutkien on oltava riittävän loivia ja niissä on otettava huomioon pitkien kuljetusten peräilytykset.



2. Kaavaehdotuksen voimalapaikat kaava-alueella.

## 1.2.1 Sähköverkkoon liittyminen

Tuulivoimalaitokset on tarkoitus yhdistää sähköverkkoon ilmajohtoyhteydellä (110 kV tai 400 kV). Liittyminen tapahtuu hankealueelta länteen yhtyen Fingridin voimalinjojen käytävään, joka sijoittuu hankealueen länsipuolelle. Suunniteltu kantaverkon liittymispiste sijaitsee Saarijärven kaupungin alueella, Fingridin suunnitteilla olevalla Leppärinteen sähköasemalla. Meneillään on sähkönsiirron ja sen linjauksen suunnittelu. Osayleiskaavalla ei ratkaista kaava-alueen ulkopuolisia sähkönsiirtoreittejä.



3. Hankkeessa tarkastellaan ilmajohtoin toteutettavaa liittyntä kohtaan, jossa Fingridin voimalinjat (110 kV ja 220 kV) kulkevat samassa käytävässä.

## 2 Suunnittelun tavoitteet

Kaavatyötä ohjaavat kunnan, asukkaiden ja muiden osallisten tavoitteet, suunnittelutilanteesta johdetut tavoitteet sekä valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet. Tavoitteet tarkentuvat kaavatyön edetessä.

Tuulivoimarakentamisen ohjauksen keskeinen tavoite on sovittaa tuulivoimalat mahdollisimman hyvin ympäristöön. Silloin voidaan ehkäistä ja minimoida voimaloista luonnolle ja ihmisten elinympäristölle aiheutuvat haitalliset vaikutukset. Lisäksi tulee huomioida teknistaloudelliset tekijät (mm. tuuliolosuhteet, liittynyt sähköverkkoon, rakentamista ja huoltoa tukeva infrastruktuuri, perustamisolosuhteet) sekä muu alueidenkäyttö.

Tavoitteena on laatia alueelle osayleiskaava, jolla luodaan edellytykset tuulivoima-alueen rakentamiselle. Alueelle laaditaan oikeusvaikutteinen osayleiskaava siten, että sitä voidaan käyttää suoraan rakentamisluvan myöntämisen perusteena (AKL 77a §). Yleiskaava laaditaan oikeusvaikutteisena ja sen hyväksyy Karstulan kunnanvaltuusto.

Tuotannossa oleva tuulivoima-alue osaltaan edistää ilmastopoliittisia tavoitteita, joihin Suomi on sitoutunut. Vuoden 2023 lopussa Suomen tuulivoimakapasiteetti oli 6 946 MW. Kapasiteetilla tuotettiin sähköä 14,1 TWh, joka vastasi noin 18 prosenttia maamme sähkönkulutuksesta.

Osayleiskaavalla muutetaan sen aluerajauksen sisälle jäävältä osalta Karstulassa voimassa olevaa Itäisten ja läntisten vesistöjen rantaosayleiskaavaa. Lisäksi yleiskaavan tavoitteena on ottaa huomioon muut aluetta koskevat maankäyttötarpeet sekä suunnitteluprosessin kuluessa muodostuvat tavoitteet.

Tuulivoimarakentamiseen sovelletaan pääsääntöisesti samoja säännöksiä kuin muuhunkin rakentamiseen. Suurien tuulivoimaloiden toteutuksen tulee lähtökohtaisesti perustua alueidenkäyttölain (752/2023) mukaiseen kaavoitukseen, jossa määritellään tuulivoimarakentamiseen soveltuvat alueet.

Tuulivoima-alueen osayleiskaavatyötä ohjaa Karstulan kunta ja kaavakonsulttina toimii Sweco Finland Oy. Karstulan kunta on tehnyt alueesta kaavoitussovimuksen hanketoimijan (Pohjan Voima Oy:n omistama Tukkimäen Tuulipuisto Oy) kanssa.

Hankkeesta vastaavan tarkoituksena on perustaa tuulivoima-alue, jonka haitalliset vaikutukset luontoon ja ihmisiin ovat mahdollisimman pienet ja joka on taloudellisesti kannattava.



## 3 Suunnittelun lähtökohdat

*”Kansallisessa ilmasto- ja energiastrategiassa linjataan toimia, jolla Suomi täyttää EU:n vuoden 2030 ilmastovelvoitteet ja saavuttaa ilmastolain mukaiset tavoitteet kasvihuonekaasujen vähentämisestä 60 prosentilla vuoteen 2030 ja vuotta 2035 koskevan hiilineutraaliustavoitteen. Strategian keskiössä on vihreä siirtymä ja keväällä 2022 ajankohtaistunut irtautuminen venäläisestä fossiilisesta energiasta.”* (Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 2022:53)

### 3.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT)

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat osa alueidenkäyttö mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää maakunta-, yleis- ja asemakaavojen ohella. Tavoitteiden ensisijaisena tarkoituksena on varmistaa valtakunnallisesti merkittävien asioiden huomioon ottaminen maakuntien ja kuntien kaavoituksessa sekä valtion viranomaisten toiminnassa.

Keskeiset teemat valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa ovat toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen, tehokas liikennejärjestelmä, terveellinen ja turvallinen elinympäristö, elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat ja uusiutumiskykyinen energiahuolto.

Tuulivoimahankkeita koskevat erityisesti energiahuollon tavoitteet, joiden osalta yleistavoitteissa todetaan, että ”Alueidenkäytössä turvataan energiahuollon valtakunnalliset tarpeet ja edistetään uusiutuvien energialähteiden hyödyntämismahdollisuuksia”. Lisäksi valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet korostavat tuulivoimarakentamisessa pyrkimystä keskitettyihin ratkaisuihin sekä tuulivoimarakentamisen ja muiden alueidenkäyttötavoitteiden yhteensovittamisesta. Tuulivoimarakentamista koskevien tavoitteiden lisäksi tuulivoima-alueiden suunnittelussa on otettava huomioon muutkin valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, kuten esimerkiksi maisemaa, luonnonarvoja ja kulttuuriperintöä, puolustusvoimien toiminnan turvaamista sekä lentoturvallisuutta koskevat tavoitteet.

Toimivien yhteysverkostojen ja energiahuollon osalta VAT:ien erityistavoitteissa mainitaan lisäksi mm. että ”voimajohtolinjauksissa on ensisijaisesti hyödynnettävä olemassa olevia johtokäytäviä”.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet huomioidaan maakuntakaavoituksessa, jonka kautta ne konkretisoituvat myös alemman tason kaavoihin ja muihin alueidenkäytön suunnitelmiin.

### 3.2 Maakuntakaava

*”Maakuntakaava on yksi Keski-Suomen keskeisistä aluekehittämisen välineistä. Maakuntakaavalla yhteensovitamme valtakunnallisia, maakunnallisia ja seudullisia alueiden käytön tarpeita. Keski-Suomessa maakuntakaavoitusta tehdään rullaavalla periaatteella. Tämä tarkoittaa sitä, että maakuntakaavaa päivitetään tarvittaessa, kertyneiden muutostarpeiden mukaan.”* <https://keski-suomi.fi/alueiden-kaytto-ja-saavutettavuus/maakuntakaavoitus/>

Hankealueella on lainvoimainen Keski-Suomen maakuntakaava:

- maakuntavaltuuston hyväksymispäätös 1.12.2017
- lainvoima 28.1.2020

Keski-Suomen maakuntakaava 2040:

- maakuntahallituksen päätös 23.2.2024 voimaan tulosta
- ei lainvoimainen

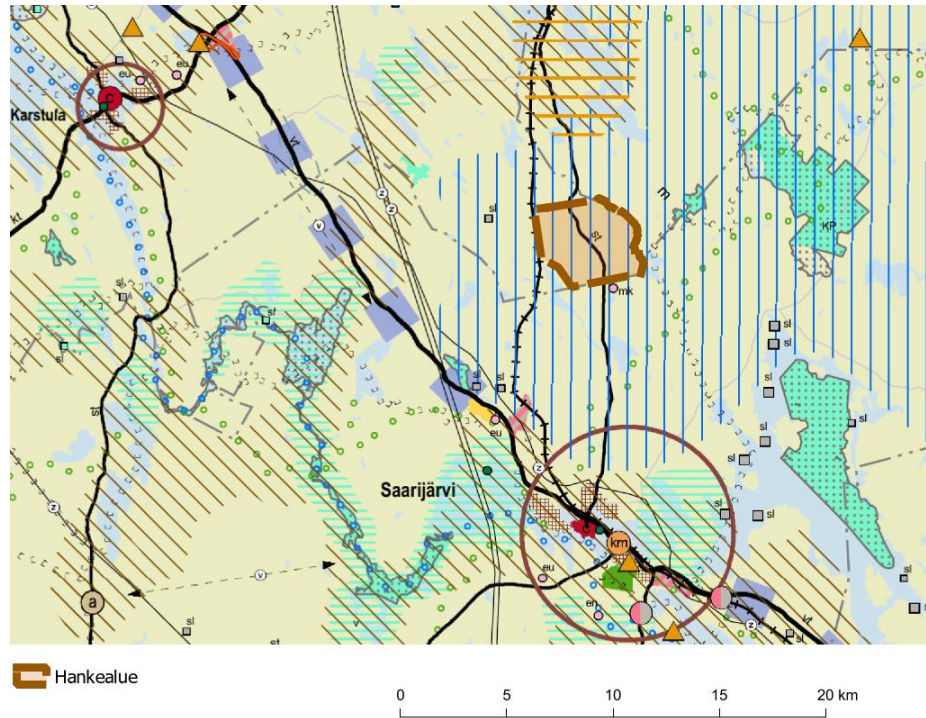
Maakuntakaavassa hankealue on osoitettu Keski-Suomen strategiaa painottavaksi biotalouteen tukeutuvaksi alueeksi (vaalean vihreä pohjaväri). Lisäksi alue on maakuntakaavassa matkailun ja virkistyksen vetovoima-alue (sininen pystyraiditus). Aluetta halkoo seututie, Kannonkoskentie (st 648 musta viiva), kuva 4.

Keski-Suomen maakuntakaavalla 2040 on tarkoitus osoittaa seudullisesti merkittävät tuulivoiman tuotantoalueet, hyvinvoinnin aluerakenne ja se käsittelee osaltaan myös liikennettä. Maakuntakaava 2040 siis muuttaa ja täydentää voimassa olevaa Keski-Suomen maakuntakaavaa näiden teemojen osalta.

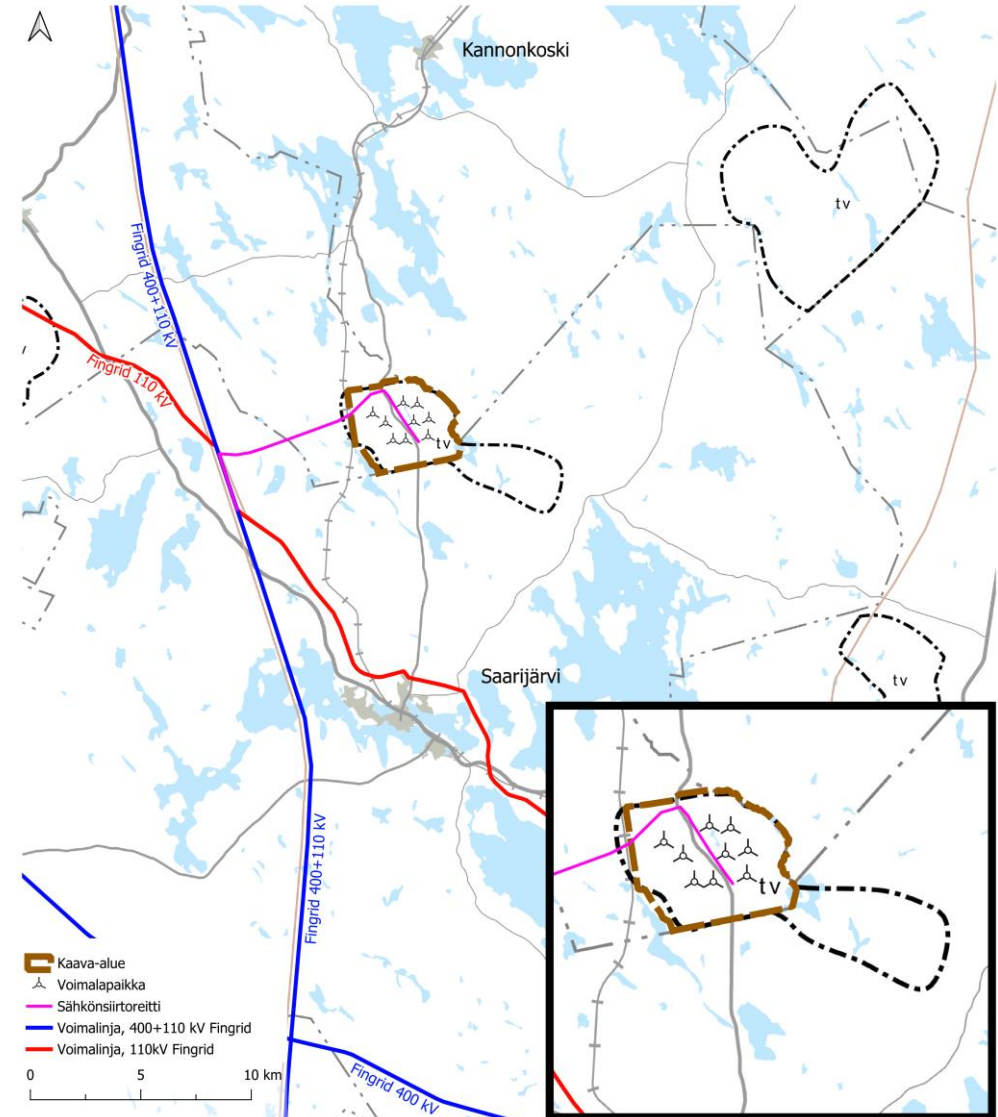
Maakuntavaltuusto hyväksyi 8.12.2023 Keski-Suomen maakuntakaavan 2040 (kuva 5), jossa hankealue on osoitettu seudullisesti merkittävänä tuulivoimatuotantoon soveltuvana alueena (tv). Määräyksellä on huomioitu, että Tukkimäen

alueella tulee yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ottaa huomioon lentoliikenteen korkeusrajoitusalueet ja ettei tuulivoimarakentamisesta aiheudu merkittävää haitallista maisemallista vaikutusta kansallispuistojen virkistys- ja matkailukäyttöön. Maakuntahallitus päätti kokouksessaan 23.2.2024 määrätä maakuntakaavan tulemaan voimaan maankäyttö- ja rakennuslain 201 §:n nojalla ennen kuin se on saanut lainvoiman. Maakuntakaavan 2040 hyväksymispäätöksestä tehtiin 13 valitusta hallinto-oikeuteen. Hallinto-oikeus on viikolla 49/2024 hylännyt kaikki valitukset maakuntakaavan päätöksestä.

Mahdollisten valitusten vuoksi maakuntakaava ei ole vielä lainvoimainen. Hallinto-oikeuden päätökseen on mahdollista hakea valituslupaa korkeimmalta hallinto-oikeudelta. Mikäli kukaan valittajista ei hae valituslupaa tai korkein hallinto-oikeus ei myönnä lupaa valittaa, Keski-Suomen maakuntakaava 2040 saa lainvoimaisuuden.



4. Ote Keski-Suomen lainvoimaisesta maakuntakaavasta, jolle lisätty Tukkimäen tuulivoimahankealue ruskealla katkoviivalla.

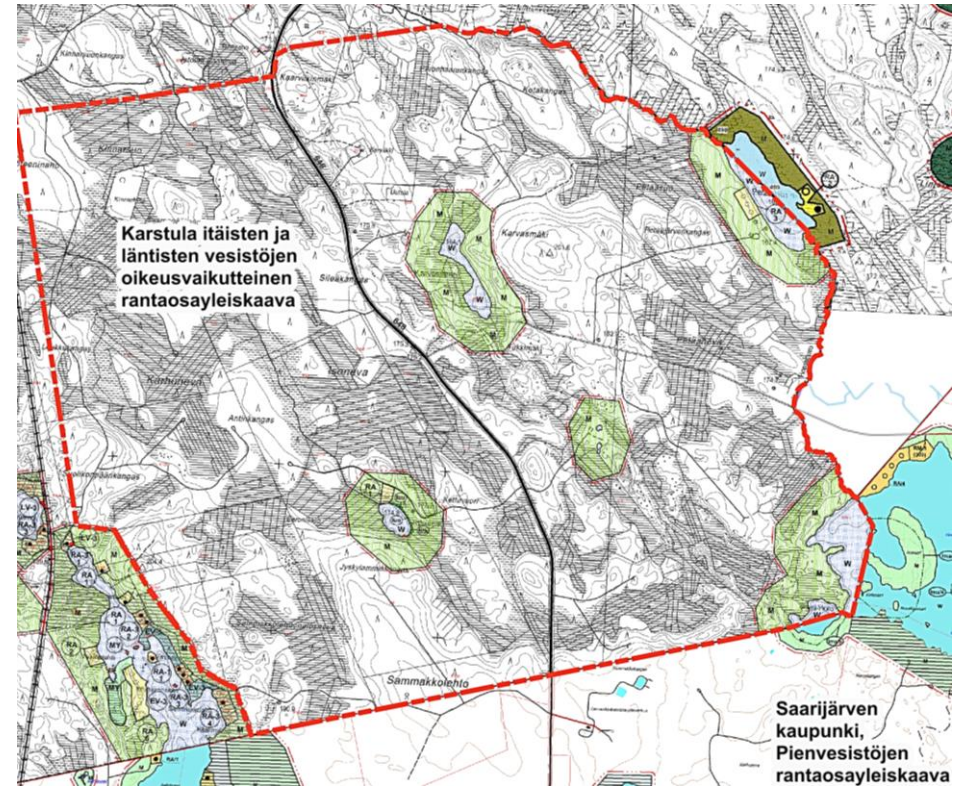


5. Ote hyväksytyistä Keski-Suomen maakuntakaava 2040:stä, jolle lisätty Tukkimäen tuulivoimahankealue, sähkösiirtoreitti, voimalinjat ja voimalapaikat.



### 3.3 Yleis- ja asemakaava

Osalla aluetta on voimassa Itäisten ja läntisten vesistöjen rantaosayleiskaava (hyväksytty 2020). Rantaosayleiskaavan osat, jotka sijoittuvat hankealueelle, muutetaan tällä tuulivoimaosayleiskaavalla. Kaavahanke rajautuu Saarijärven ja Kannonkosken kuntiin. Saarijärven kaupungin puolella on voimassa Pienvesistöjen rantaosayleiskaava ja Kannonkosken kunnan puolella Kannonkosken Eteläosan vesistöjen rantaosayleiskaava. Suunnittelualueella ei ole voimassa olevaa asemakaavoja tai ranta-asemakaavoja. Lähimmät ranta-asemakaavat ovat Suolikkojärven rantakaava, Suolikon rantakaava ja Saarijärven – Horon rantakaava.



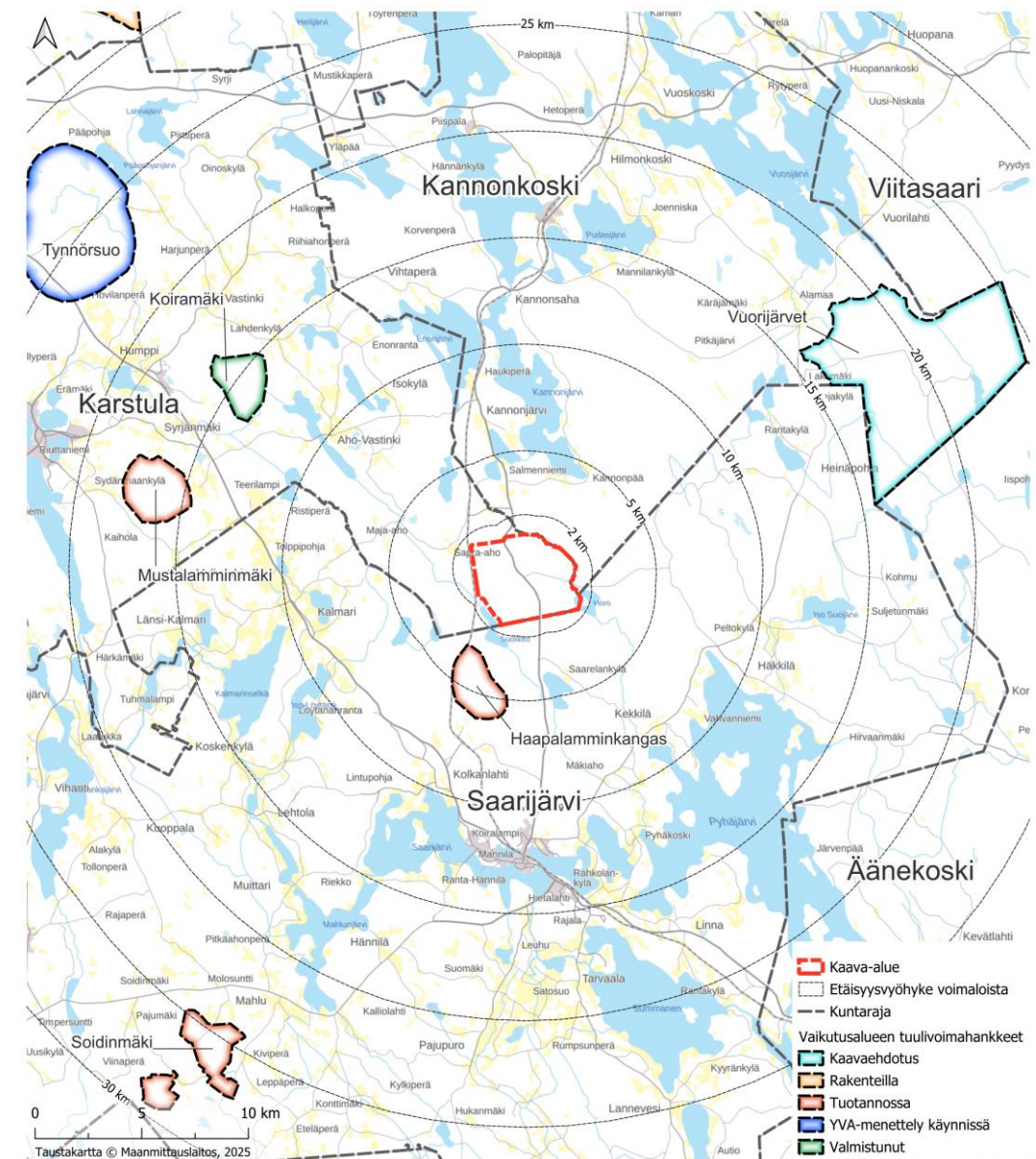
- Ote voimassa olevasta Itäisten ja läntisten vesistöjen rantaosayleiskaavasta, jolle lisätty: Tukkimäen tuulivoimaosayleiskaavan aluerajaus punaisella. Kaava-alueen koillispuolella näkyy ote Kannonkosken eteläosan vesistöjen rantayleiskaavasta ja Saarijärven kaupungin osalta kuvassa näkyy Pienvesistöjen rantaosayleiskaavaa Horon rannoilla.

### 3.3.1 Vaikutusalueen tuulivoimahankkeet

Karstulan kuntaan on Koiramäen tuulivoima-alueelle valmistunut 5 voimalaa ja Mustalamminmäen turvetuotantoalueen äärellä myös 5 tuulivoimalaa, joilla enimmäiskorkeus on 229,5 metriä.

Saarijärven Haapalamminkankaalle on valmistunut 5 voimalaa ja Soidinmäelle on rakennettu 7 tuulivoimalaa.

Kannonkosken Vuorijärvelle on vireillä 282–470 MW tuulivoimahanke. Vuorijärvien alueen tuulivoimayleiskaavan YVA-selostus (vaihtoehtoina 42 ja 47 voimalaa) ja kaavaluonnos (42 voimalaa) oli nähtävillä 06-07/2023. YVA:n perusteltu päätelmä on annettu 20.9.2023. Kannonkosken kunnanhallitus on päättänyt 27.1.2025 asettaa Vuorijärvien tuulivoimayleiskaavan kaavaehdotuksen nähtäville. Kaavaehdotus on tulossa nähtävillä 12.2.-15.3.2025. Kaavaehdotuksessa on 35 tuulivoimalaa.



7. Tukkimäen vaikutusalueen tuulivoimahankkeet.



### 3.4 Pohjakartta

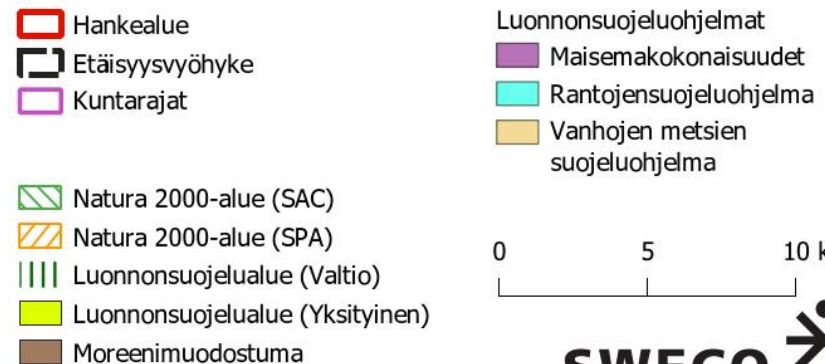
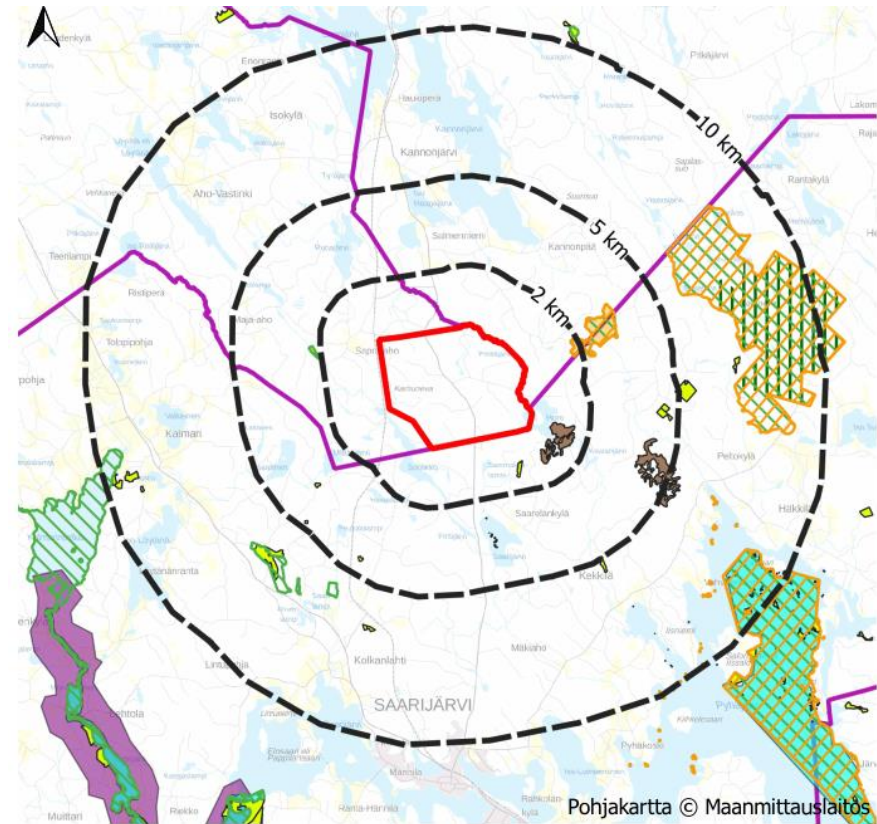
Suunnittelun pohjana käytetään maastotietokanta-aineistoa ja tarpeen mukaan muuta karttamateriaalia mittakaavassa 1:10 000.

## 4 Ympäristön nykytilanne

Tukkimäen alue sijaitsee Karstulan kaakkoiskulmassa rajautuen idässä Kannonkosken kuntarajaan ja etelässä Saarijärven kaupungin rajaan. Etäisyyttä Karstulan keskusta noin 22 km, Saarijärven keskusta noin 11 km ja Kannonkosken kunnan keskusta noin 15 kilometriä. Hankealueen läheisyyteen ei sijoitu merkittäviä asutuskeskuksia. Länsipuolella noin kilometrin päässä on Sapa-ahon kylä. Hankealueen pohjoispuolella Kannonkoskella on muutamia maatiloja sekä lomarakennuksia Kannonjärven ja Ison Haapajärven läheisyydessä. Kaakossa hankealue rajautuu Horonjärveen, jonka rannalla on kaksi vapaa-ajan asuntoa.

Luonnonympäristön kannalta aluetta lähimpänä on noin 1,6 kilometrin etäisyydellä itään Natura 2000 -alue Pyhä-Häkki (FI0900069/ SAC/SPA). Pyhä-Häkin Natura-alueen laajemmalle osalle on suunnittelualueelta noin 5,5 kilometriä koilliseen. Hankealue lähiympäristöineen on maastomuodoiltaan loivaa ja metsäistä, ja alueen suot on ojitettu. Hankealueen pintavedet laskevat pohjoiseen Enonjärven valuma-alueeseen.

Suunnittelualueella on olemassa olevia metsäautoteitä, joita hyödynnetään tuulivoima-alueen rakentamisen aikana sekä toiminnan aikaisena huoltotiestönä. Hankealue lähiympäristöineen on pääasiassa sulkeutunutta metsävyöhykettä lukuun ottamatta keskellä aluetta sijaitsevaa kahta turvetuotantoaluetta ja aluetta halkovaa Kannonkoskentieä (seututie 648).

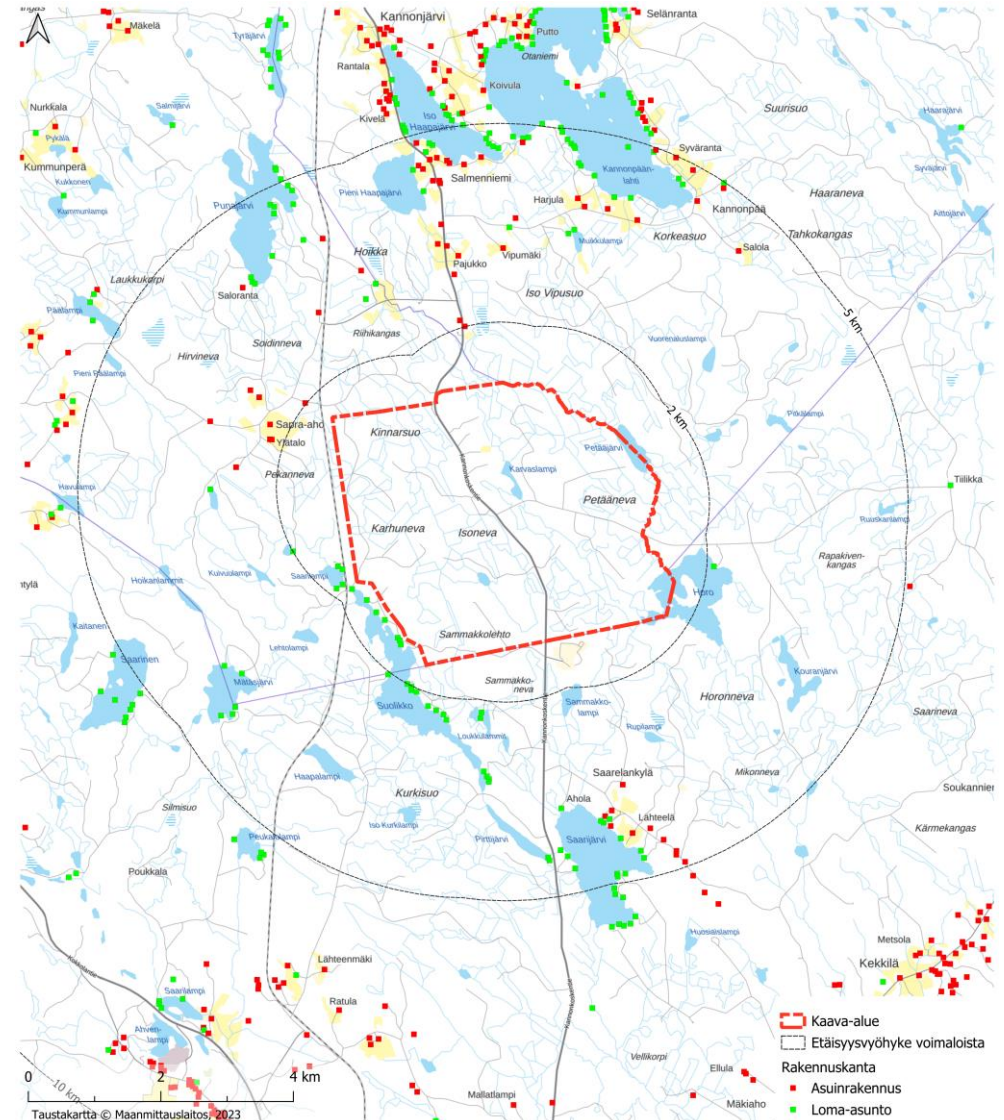


8. Hankealueen rajaus sekä lähialueen luontokohteet.



## 4.1 Asutus

Maanmittauslaitoksen maastotietokannan perusteella hankealueella ei ole pysyvää asutusta. Asutuksen ja tuulivoimaloiden väliseksi etäisyydeksi pyritään saamaan vähintään 2 kilometriä sekä lomarakennuksiin vähintään 1,5 kilometriä. Osayleiskaava-alueella ja sen välittömässä läheisyydessä sijaitsevien rakennusten käyttötarkoitukset on tarkistettu Karstulan ja Kannonkosken rakennusvalvonnoista. Lähin asutus on keskittynyt järvien läheisyyteen ja koostuu niin vapaa-ajan kuin vakituisista asunnoista. Tuulivoima-alueen katsotaan sijoituvan riittävän etäälle nykyisestä ja kaavoitetusta asutuksesta, eikä alueelle kohdistu asumiseen liittyviä maankäytön kehittämispaineita



9. Hankealueen rajaus sekä lähialueen rakennuskanta MML:n maastotietokannasta (punainen asuinrakennus ja vihreä loma-asunto).

### Yleiskaavan keskeisiä osallisia ovat ainakin seuraavat tahot:

- **Maanomistajat**
- **Ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa:**
  - Kaavan vaikutusalueen asukkaat ja loma-asukkaat sekä vuokralaiset
  - Yritykset (mm. matkailuyritykset) ja niiden työntekijät
  - Laitokset ja niiden käyttäjät
  - Elinkeinojen harjoittajat
- **Viranomaiset ja hankkeessa niihin verrattavat yritykset ja keskeiset yhteisöt:**
  - Keski-Suomen ELY-keskus
  - Keski-Suomen liitto
  - Keski-Suomen museo alueellisena vastuumuseona
  - Naapurikunnat (mm. Kannonkoski ja Saarijärvi)
  - Karstulan kunnan hallintokunnat
  - Länsi-Suomen Aluehallintovirasto
  - Pohjoisen Keski-Suomen ympäristötoimi
  - Puolustusvoimat
  - Metsähallitus
  - Suomen metsäkeskus
  - Luonnonvarakeskus (Luke)
  - Keski-Suomen pelastuslaitos
  - Finavia
  - Ilmatieteenlaitos
  - Elenia verkko Oy
  - Suomen Erillisverkot Oy
  - Fingrid Oyj
  - Digita Oy
  - Traficom
  - Väylävirasto
  - Riistakeskus
  - Teleoperaattorit
- **Yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään:**
  - Vaikutusalueen kyläyhdistykset
  - Vaikutusalueen metsästysseurat
  - Yrittäjäyhdistykset
  - Luonnonsuojelupiirit
  - Lintutieteellinen yhdistys
  - Vaikutusalueen metsänhoitoyhdistykset
  - Tiekunnat

## 5 Osallistuminen

### 5.1 Osalliset

Alueidenkäyttölain 62 § mukaan kaavoitukseen osallisia ovat alueen maanomistajat ja ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa. Lisäksi osallisia ovat viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään. Osallisilla on mahdollisuus osallistua kaavan valmisteluun, arvioida kaavan vaikutuksia ja lausua, kirjallisesti tai suullisesti, mielipiteensä asiasta. Kaavan keskeiset osalliset on kuvattu viereisessä taulukossa.

Yleiskaava- ja YVA-menettelyprosessi toteutetaan tiiviissä yhteistyössä eri viranomaisten kanssa. YVA-menettelyyn liittyen perustettiin myös seurantar ryhmä, joka kokoontui kaksi kertaa prosessin aikana. Seurantar ryhmässä käsiteltiin myös yleiskaavan tilannetta.

### 5.2 Miten suunnitteluun voi osallistua?

Osalliset voivat jättää mielipiteitä OAS-vaiheessa sekä kaavan luonnosvaiheessa. Kaavaehdotusvaiheessa on mahdollista jättää muistutuksia.

Suunnitteluun voi osallistua myös yleisötilaisuuksissa. YVA-hankkeeseen liittyen toteutettiin lisäksi asukaskysely.

Kunnan kaavoittajaan, hankkeesta vastaavaan ja kaavaa laativaan konsulttiin on mahdollista olla yhteydessä koko suunnitteluprosessin ajan. Yhteystiedot löytyvät tämän osallistumis- ja arviointisuunnitelman lopusta.

### 5.3 Tiedonsaanti ja osallistumisen mahdollisuudet prosessin erivaiheissa

Osayleiskaavan vireilletulosta, kaavaluonnoksen ja -ehdotuksen nähtävillä olostä sekä kaavan voimaantulosta tiedotetaan Karstulan kunnan internetsivuilla [www.karstula.fi](http://www.karstula.fi). **Viispiikkinen- ja Sampo-**lehdissä tiedotetaan osayleiskaavan vireilletulosta, kaavaluonnoksen ja -ehdotuksen nähtävillä olostä sekä kaavan hyväksymisestä.

Kaavoitukseen liittyvä materiaali on nähtävillä Karstulan kunnanvirastolla (Virastotie 4) sekä hankkeen projektisivustolla projektisivulla <https://gis.sweco.fi/karstula/> Nähtävilläoloina osalliset voivat esittää mielipiteitään osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä kaavan valmisteluaineistosta (kaavaluonnos). Kaavaehdotuksesta voi tehdä kirjallisia muistutuksia. Hankkeen aikana järjestetään yleisötilaisuudet OAS-, kaavan valmistelu- ja kaavaehdotusvaiheessa. Tarvittaessa yleisötilaisuudet järjestetään etäyhteyksin.

**Aloitusvaihe**ssa kaavan vireille tulosta ja osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta (OAS) tiedotettiin lehti-ilmoituksella ja kunnan internetsivuilla. OAS asetettiin nähtäville 30 päivän ajaksi. Osalliset ja muut kuntalaiset voivat jättää osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta mielipiteensä kunnanhallitukselle OAS:n nähtävilläolajan kuluessa ([kirjaamo@karstula.fi](mailto:kirjaamo@karstula.fi) tai Virastotie 4, 43500 Karstula).

**Valmisteluvaihe**ssa kaava-aineiston nähtävillä olosta tiedotettiin lehti-ilmoituksella ja kunnan internetsivuilla. Kaavan valmisteluvaiheen aineisto (kaavaluonnos, kaavaselostus, tarvittavat selvitykset) asetettiin nähtäville 30 päivän ajaksi. Tuulivoimahankkeissa kaava-alueen maanomistajia tiedotettiin kaavahankkeen valmisteluvaiheesta kirjeitse, vaikka kirjetiedottamiselle ei ole lakisääteistä velvoitetta. Osalliset ja muut kuntalaiset voivat jättää kaavan valmisteluvaiheen aineistosta kirjallisen mielipiteen kunnanhallitukselle nähtävilläolajan kuluessa (MRA 30 §:n mukainen kuuleminen) ([kirjaamo@karstula.fi](mailto:kirjaamo@karstula.fi) tai Virastotie 4, 43500 Karstula).

**Ehdotusvaihe**ssa kaavaehdotus asetetaan nähtäville vähintään 30 päivän ajaksi (AKL 65 §, MRA 19 §). Nähtävillä olosta tiedotetaan lehti-ilmoituksella. Kaava-aineisto on nähtävillä myös sähköisesti hankkeen projektisivustolla. Tuulivoimahankkeissa kaava-alueen maanomistajia tiedotetaan kaavahankkeen ehdotusvaiheesta kirjeitse. Ehdotusvaiheessa tulee kirjeitse tiedottaa vähintään ulkopaikkakuntalaisia maanomistajia. Kirjetiedottaminen on mahdollista vain, jos maanomistajan osoitetiedot ovat saatavilla esimerkiksi lainhuutotodistuksesta. Osalliset ja muut kuntalaiset voivat jättää kaavaehdotuksesta kirjallisen muistutuksen kunnanhallitukselle nähtävilläolajan kuluessa ([kirjaamo@karstula.fi](mailto:kirjaamo@karstula.fi) tai Virastotie 4, 43500 Karstula).

**Kunnanhallitus esittää kaavan hyväksymistä kunnanvaltuustolle.** Kaavan hyväksymisen toimivalta on kunnanvaltuustolla (joka hyväksyy tai ei hyväksy kaavahanketta). Hyväksymiskäsittelyn päätös liitteineen lähetetään tiedoksi Keski-Suomen ELY-keskukseen. Kaavan hyväksymispäätös kuulutetaan kunnan internetsivuilla ja Viispiikkinen -lehdessä. Muutosta hyväksymispäätökseen voidaan hakea valittamalla Hämeenlinnan hallinto-oikeuteen, jonka ratkaisusta on mahdollista valittaa korkeimpaan hallinto-oikeuteen. Valitusajan umpeuduttua tarkistetaan, onko kaavasta valitettu ja voidaanko voimaantulo kuuluttaa.

Kaavan lainvoimaisuudesta kuulutetaan kunnan internetsivuilla (MRA 93 §). Kaavan voimaantulosta ilmoitetaan Keski-Suomen ELY-keskukselle ja Keski-Suomen liitolle. Voimaantullut kaava-aineisto toimitetaan Maanmittauslaitokselle, rakennustarkastajalle sekä tarpeen mukaan muille viranomaisille.

#### Aloitusvaihe syksy 2022 – talvi 2023

- Kaava kuulutetaan vireilletulleeksi
- OAS ja YVA-ohjelma oli nähtävillä 30.1.–1.3.2023
  - **osalliset voivat jättää mielipiteitä**
- järjestettiin laatimisvaiheen aineiston esittely- ja keskustelutilaisuus 16.2.2023

#### Valmisteluvaihe kevät 2023 – kevät 2024

- Kaavaluonnoksen ja YVA-selostuksen valmistelu
- Kaavaluonnos ja YVA-selostus oli nähtävillä 01.03.- 19.04.2024
  - **osalliset voivat jättää mielipiteitä**
- järjestettiin esittely- ja keskustelutilaisuus 13.3.2024.

#### Ehdotusvaihe kesä 2024 – kevät 2025

- Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä 11.6.2024
- Kaavaehdotuksen valmistelu saadun palautteen perusteella
- Kaavaehdotus asetetaan nähtäville 02-03/2025
  - **osalliset voivat jättää muistutuksia**
- järjestetään esittely- ja keskustelutilaisuus

#### Hyväksymismenettely kevät 2025

- Ehdotusvaiheen palautteen käsittely ja vastineet
- Mikäli merkittäviä muutostarpeita ei ilmene, kaava etenee hyväksymismenettelyyn kunnan **kunnanvaltuustoon**
  - **valitusaika on 7 + 30 vrk päätöspöytäkirjan julkaisemisesta**



## 6 Selvitykset ja vaikutusten arviointi

Kaavaa laadittaessa selvitetään tarpeellisessa määrin suunnitelman ja tarkasteltavien vaihtoehtojen toteuttamisen ympäristövaikutukset, mukaan lukien yhdyskuntataloudelliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja muut vaikutukset. Selvitykset tehdään koko siltä alueelta, jolla kaavalla voidaan arvioida olevan olennaisia vaikutuksia.

Vaikutusten arviointi tapahtuu alueidenkäyttölain ja maankäyttö- ja rakennusasetuksen mukaisesti (AKL 9 §, MRA 1 §) osana kaavaprosessia. Vaikutusten selvittäminen perustuu suunnittelualueelta käytössä oleviin perustietoihin, selvityksiin, maastokäynteihin sekä viranomaisten lausuntoihin ja osallisten jättämiin huomautuksiin. Vaikutukset arvioidaan liittyen:

- 1) ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön
  - 2) maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon
  - 3) kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin
  - 4) alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen
  - 5) kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön
- Lisäksi arvioidaan yhteisvaikutukset muiden tuulivoimahankkeiden kanssa.

### 6.1 Kaavoitus- ja YVA-menettelyn yhteensovittaminen

Tukkimäen tuulivoimahankkeeseen liittyen sovellettiin YVA-menettelyä. Ympäristövaikutusten arviointi laadittiin YVA-lain (252/2017) ja asetuksen (277/2017), sekä maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) ja -asetuksen (895/1999) edellyttämässä laajuudessa. YVA-menettelyssä laadittava YVA-ohjelma asetettiin nähtävillä samaan aikaan kaavoitusta koskevan osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS) kanssa. YVA-selostus oli samaan aikaan nähtävillä kaavoituksen valmisteluvaiheen aineiston kanssa. Kaavahankkeen ja YVA-menettelyn yleisötilaisuudet järjestettiin yhdistetysti. Hanketta koskevasta YVA-menettelystä saa tietoa kunnan ja ympäristöhallinnon Internet-sivustojen kautta.

Yleiskaavan vaikutusten arviointi perustuu pääosin YVA-menettelyn tuloksiin. Laadittavien selvityksien sisältö on kuvattu tarkemmin hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa. Lisäksi arvioidaan Pyhä-Häkin (SAC/SPA FI0900069) ja Pyhäjärven (SAC/SPA FI0900027) Natura-alueisiin kohdistuvat vaikutukset luonnonsuojelulain mukaisesti.

#### Hankkeeseen liittyen on tehty seuraavat selvitykset:

- **Luonto**
  - Kasvillisuus- ja luontotyypiselvitys
  - Linnustonselvitykset
    - Pesimälinnusto
    - Muuttolinnusto
    - Päiväpetolintutarkkailu
    - Metsojen soidinpaikat
    - Pöllöselvitys
    - Törmäysmallinnus
  - Eläimistöön liittyvät selvitykset
    - Nisäkkäiden lumijälkilaskenta
  - EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) mukaisen lajiston selvitykset
    - Lepakoiden detektoriselvitys
    - Liito-orava
    - Viitasammakko
    - Saukkoselvitys
    - Karhuselvitys
    - Natura-arviointi (Pyhä-Häkki ja Pyhäjärvi)
    - Natura-arvioinien täydennykset (Pyhä-Häkki ja Pyhäjärvi)
- **Maisema- ja kulttuuriympäristö**
  - Havainnekuvat
  - Näkyvyysanalyysit
  - Maisemaselvitys
  - Arkeologinen selvitys
- **Sidosryhmä-/asukaskysely**
- **Melu- ja varjostusselvitys**

# 7 Suunnittelun vaiheet

Suunnitteluprosessin vaiheet ja alustava aikataulu. Aikataulua tarkennetaan tarvittaessa prosessin edetessä.

Vuosi	2022			2023												2024							2025													
Kuukausi	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	3	4	5	6			
<b>Projektikokoukset</b>	★	★	★	★	★	★	★	★	★		★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★		★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★		
Vuorovaikutustilaisuus					★													★												★						
<b>YVA</b>																																				
<b>Arviointiohjelma</b>																																				
Ennakkoneuvottelu		★																																		
Seurantaryhmän kokous				★												★																				
Ohjelman laatiminen	■																																			
Ohjelma nähtävillä				■																																
Yhteysviranomaisen lausunto																																				
<b>Arviointiselostus</b>																																				
Selostuksen laatiminen																																				
Selostus nähtävillä																																				
Viranomaisen perusteltu päätelmä																																				
<b>OSAYLEISKAAVA</b>																																				
<b>OAS</b>																																				
Laatiminen	■																																			
Nähtävillä																																				
Viranomaisneuvottelu		★																																		
<b>Kaavaluonnos</b>																																				
Laatiminen																																				
Nähtävillä																																				
<b>Kaavaehdotus</b>																																				
Laatiminen																																				
Nähtävillä																																				
Kaavan hyväksyminen																																				

## 8 Yhteystiedot

Tietoa kaavoituksesta on saatavissa kunnan internet-osoitteesta <https://karstula.fi/asuminen-ja-ymparisto/rakentaminen/kaavoitus/>

Kaava-asiakirjat ovat verkossa projektisivulla <https://gis.sweco.fi/karstula/>

<b>Karstulan kunnan kaavoitusvastaava:</b>	<b>Kaavaa laativa konsultti:</b>		<b>Hankkeesta vastaava:</b>
Aluearkkitehtipalvelut Ulla-Maija Humppi kaavoitusjohtaja p. 044 4598 405 ulla-maija.humppi@saarijarvi.fi	Sweco Finland Oy Sanukka Lehtiö kaavoitusarkkitehti, YKS-446 p. 050 3161 277 sanukka.lehtio@sweco.fi	Sweco Finland Oy Juha Suominen ins. (YAMK), YKS-451 p. 040 158 1791 juha.suominen@sweco.fi	Pohjan Voima Oy Tomi Mäkipelto toimitusjohtaja p. 050 370 4092 tomi.makipelto@pohjanvoima.fi
<b>Palaute kuulemisten yhteydessä:</b>			
Yleiskaavaa koskevat asiakirjat pidetään kuulemista varten selattavana Karstulan kunnanvirastossa (Virastotie 4), verkossa <a href="http://www.karstula.fi">www.karstula.fi</a> , etusivun "kunta ja hallinto" -valikon "kuulutukset"-osiossa sekä projektisivulla <a href="https://gis.sweco.fi/karstula/">https://gis.sweco.fi/karstula/</a>			
Mielenpitoet kaavasta tulee toimittaa ennen nähtävillä oloajan päättymistä kirjallisesti joko sähköpostitse <a href="mailto:kirjaamo@karstula.fi">kirjaamo@karstula.fi</a> tai postitse osoitteella Karstulan kunta, Virastotie 4, 43500 KARSTULA. Viestin otsikkoon/kirjekuoreen merkintä "mielipide Tukkimäen osayleiskaava".			