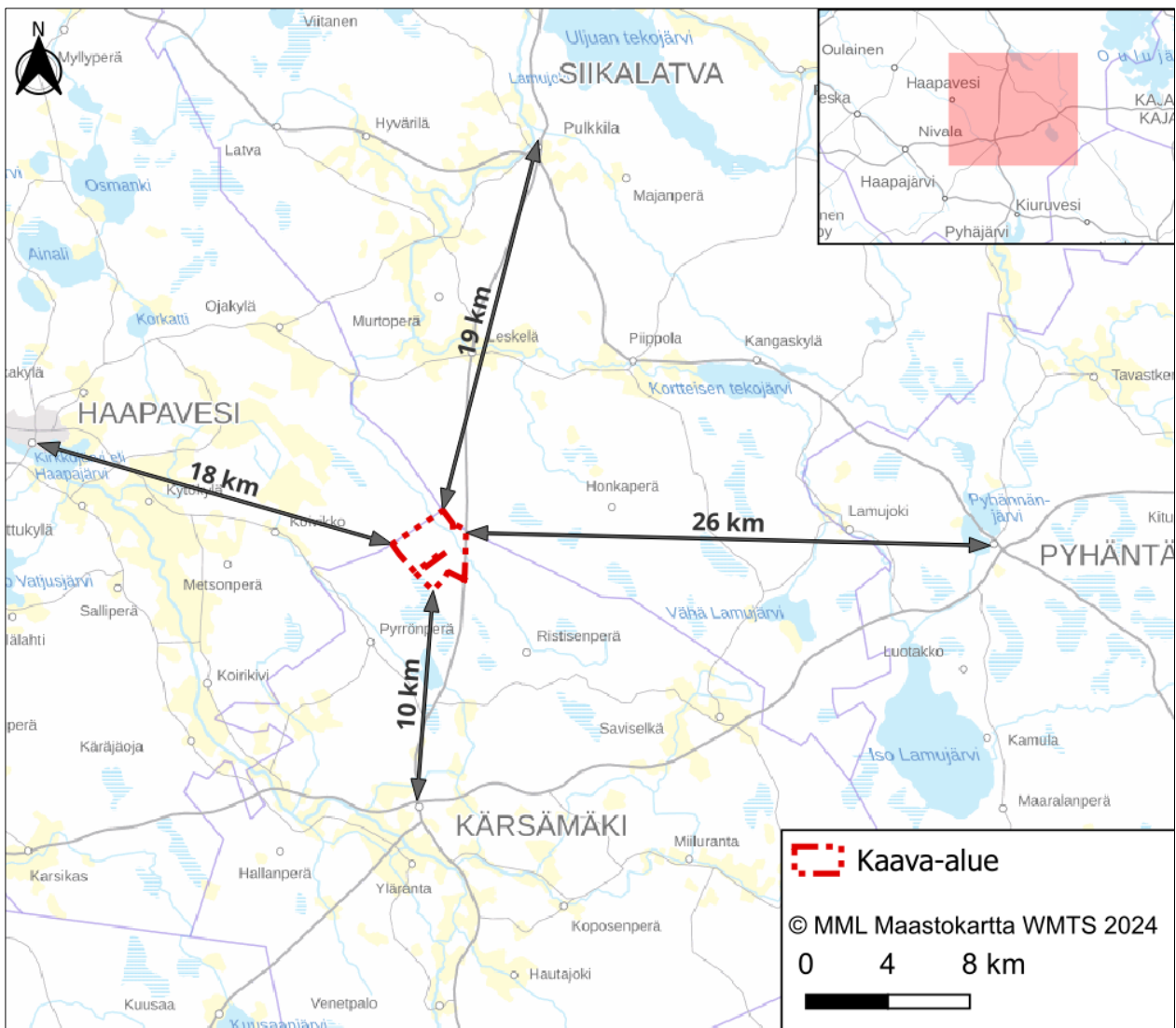


Kärämäen kunta

FCG.

# TUULIKAARRON TUULIVOIMAPUISTO, KÄRSÄMÄKI LÄNSI -OSAYLEISKAAVA

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma



*Kaava-alueen sijainti.*

## Yhteystiedot

Kärämäen kunta

---



Postiosoite:  
Haapajärventie 1  
86710 Kärämäki  
**Ilkka Saari**  
Tekninen johtaja  
puh. 044 445 6841  
ilkka.saari@karsamaki.fi

Kaavaa laativa konsultti

---



### FCG Rakennettu Ympäristö Oy

Kiviharjunlenkki 1 C, 3.krs  
90220 Oulu  
**Janne Tolppanen**  
Projektijohtaja  
puh. 0442787307  
janne.tolppanen@fcg.fi

Hankevastaava

---



**Piipsan Tuulivoima Oy**  
Turvetie 112, PL 47  
86600 Haapavesi  
**Harri Ruopsa**  
Hankekehityspäällikkö  
puh. 040 0730 793  
harri.ruopsa@puhuri.fi

## Sisällysluettelo

|          |                                                                              |           |
|----------|------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Osallistumis- ja arviointisuunnitelman tarkoitus.....</b>                 | <b>1</b>  |
| <b>2</b> | <b>Tuulikaarron tuulivoimapuistohanke ja Kärämäki länsi -kaava-alue.....</b> | <b>1</b>  |
| <b>3</b> | <b>Suunnittelun tavoitteet .....</b>                                         | <b>1</b>  |
| <b>4</b> | <b>Suunnittelun lähtökohdat.....</b>                                         | <b>2</b>  |
| 4.1      | Suunnittelualueen nykytila.....                                              | 2         |
| 4.1.1    | Pinta- ja pohjavedet.....                                                    | 2         |
| 4.1.2    | Maisema ja rakennettu kulttuuriympäristö .....                               | 2         |
| 4.1.3    | Muinaisjäännökset.....                                                       | 2         |
| 4.1.4    | Luonto ja luonnonsuojelu .....                                               | 3         |
| 4.1.5    | Topografia.....                                                              | 3         |
| 4.1.6    | Asutus .....                                                                 | 3         |
| 4.1.7    | Luonnonvarat.....                                                            | 3         |
| 4.1.8    | Muut tuulivoimahankkeet .....                                                | 3         |
| 4.2      | Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet.....                               | 3         |
| 4.3      | Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava .....                                       | 4         |
| 4.4      | Energia- ja ilmastovaihe- ja maakuntakaava.....                              | 6         |
| 4.5      | Yleis- ja asemakaavat.....                                                   | 7         |
| <b>5</b> | <b>Hankkeen YVA-menettely.....</b>                                           | <b>7</b>  |
| 5.1      | YVA-vaihtoehdot.....                                                         | 8         |
| 5.2      | Yleiskaavojen suhde YVA-menettelyyn .....                                    | 8         |
| <b>6</b> | <b>Aluetta koskevat selvitykset ja vaikutustenarviointi .....</b>            | <b>8</b>  |
| <b>7</b> | <b>Osallistuminen ja vuorovaikutus .....</b>                                 | <b>9</b>  |
| 7.1      | Osalliset .....                                                              | 9         |
| 7.2      | Osallistuminen.....                                                          | 10        |
| <b>8</b> | <b>Suunnittelu- ja päätöksentekovaiheet ja aikataulu .....</b>               | <b>11</b> |
| 8.1      | Kaavoituksen vireilletulovaihe (talvi 2021) .....                            | 11        |
| 8.2      | Yleiskaavan valmisteluvaihe (kevät-syysk. 2023) .....                        | 12        |
| 8.3      | Yleiskaavan ehdotusvaihe (kevät-syysk. 2025) .....                           | 12        |
| 8.4      | Yleiskaavan hyväksymisvaihe (loppuvuosi 2025) .....                          | 12        |

## 1 Osallistumis- ja arviointisuunnitelman tarkoitus

Maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) 63 §:n mukaan tulee kaavoitustyöhön sisällyttää kaavan laajuuteen ja sisältöön nähden tarpeellinen suunnitelma osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelystä sekä kaavan vaikutusten arvioinnista. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) asetetaan nähtäville kaavatyön aloitusvaiheessa. Osalliset voivat lausua mielipiteensä osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa esitetään kaavoituksen lähtökohdat, tavoitteellinen aikataulu sekä osallistumis- ja arviointimenettely. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa kerrotaan mitä on suunnitteilla ja mihin, ketkä ovat kaavatyön osalliset, milloin ja miten alueen suunnitteluun voi vaikuttaa, arvioitu aikataulu, suunnittelutyön lähtökohdat, tavoitteet ja työn aikana tehtävät selvitykset sekä vaikutusten arvioinnit.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa (OAS) päivitetään tarvittaessa kaavatyön edetessä.

## 2 Tuulikaarron tuulivoimapuistohanke ja Kärämäki länsi -kaava-alue

Piipsan Tuulivoima Oy suunnittelee Tuulikaarron tuulivoimapuistoa Siikalatvan ja Kärämäen kuntiin, kuntarajan ja valtatie 4 molemmille puolille. Tuulikaarron tuulivoimapuiston hankealue muodostuu yhteensä neljästä eri osayleiskaava-alueesta, joista kaksi on Siikalatvan ja kaksi Kärämäen kunnan puolella. Kaava-alueille suunnitellaan yhteensä enintään 41 uuden tuulivoimalan rakentamista. Voimalat toteutetaan enintään 300 metriä korkeina. Tuulivoimaloista sijoittuu alustavasti 27 Siikalatvan kunnan ja 14 Kärämäen kunnan alueelle.

**Tämä osallistumis- ja arviointisuunnitelma koskee kaava-aluetta Kärämäki länsi.** Kaava-alueelle suunnitellaan enintään kahdeksan tuulivoimalan rakentamista.

Kärämäki länsi osayleiskaava-alue sijoittuu Kärämäen keskustasta noin 10 kilometriä pohjoiseen sekä Siikalatvan Piippolan taajama-alueesta noin 11 kilometriä lounaaseen ja Siikalatvan Pulkkilan taajama-alueesta noin 18 kilometriä etelään. Kaava-alue rajoittuu osittain Haapaveden kaupungin raja-alueeseen. Etäisyyttä kaava-alueen länsipuolella sijaitsevaan Haapaveden keskustaan on lähimmillään noin 15,5 kilometriä ja itäpuolella sijaitsevaan Pyhännän keskustaan noin 26 kilometriä. Valtatie 4 kulkee alueen itäreunaa pohjois-eteläsuunnassa.

Kärämäki länsi kaava-alue sijoittuu yksityisten maanomistajien maille. Kaava-alue kattaa noin 804 hehtaarin laajuisen alan, joka on pääosin metsätalousaluetta.

Tuulivoimapuiston sisäinen sähkönsiirto tuulivoimaloilta muuntoasemille tapahtuu keskijännitemaakaapeleilla. Tuulivoimapuiston alueelle rakennetaan kaksi muuntoasemaa, joilta sähkö siirretään 400 kV voimajohtojen länsipuolelle sijoittuvan Fingrid Oyj:n voimajohtoon varteen rakennettavalle sähköasemalle ja sieltä valtakunnanverkkoon.

Tuulivoimaloiden sijoitussuunnittelu tehdään osana hankesuunnittelua yleiskaavoituksen alkuvaiheessa. Tuulivoimalaitosten sijaintiin vaikuttavat luonnonolosuhteet, melu- ja varjostusanalyysit sekä voimalaitosvalmistajasta riippuvat voimaloiden väliset minimietäisyydet optimaalisen tuotannon varmistamiseksi. Alueen tuulimittaukset ovat käynnissä. Saatujen tuloksien avulla voidaan varmistua tuulivoimalaitosten tarkoituksenmukaisesta sijoittelusta.

## 3 Suunnittelun tavoitteet

Puhuri Oy on tehnyt yleiskaavan laadinnasta aloitteen Kärämäen kunnalle. Kärämäen kunnanhallitus on hyväksynyt aloitteen 6.4.2020 § 74 ja päättänyt yleiskaavoitusten käynnistämisestä. Puhuri Oy on eriyttänyt hankkeen uuteen Puhuri Oy:n sisaryhtiöön Piipsan Tuulivoima Oy:hyn joulukuussa 2020.

Yleiskaava on tullut vireille Kärämäen kunnanhallituksen päätöksellä 22.2.2021 § 29.

Osayleiskaavan tavoitteena on mahdollistaa suunnitellun tuulivoimapuiston rakentaminen. Tuulivoimapuisto muodostuu tuulivoimaloiden lisäksi niitä yhdistävistä rakennus- ja huoltoteistä sekä maakaapeleista, voimajohdosta ja sähköasemasta.

Osayleiskaavan suunnittelun tavoitteena on toteuttaa tuulivoimapuiston rakentaminen luonnonympäristön ominaispiirteet ja ympäristövaikutukset huomioon ottaen sekä lieventää rakentamisesta mahdollisesti aiheutuvia haitallisia vaikutuksia.

Osayleiskaava laaditaan siten, että sitä on mahdollista käyttää tuulivoimaloiden rakennuslupien perusteena MRL:n 77a §:n mukaisesti. Osayleiskaava laaditaan oikeusvaikutteisena, ja sen hyväksyy Kärämäen kunnanvaltuusto.

Yleiskaavoituksen tavoitteena on ottaa huomioon muut aluetta koskevat maankäyttötarpeet sekä suunnitteluprosessin kuluessa muodostuvat tavoitteet.

## 4 Suunnittelun lähtökohdat

### 4.1 Suunnittelualueen nykytila

Kaava-alue kattaa noin 804 hehtaarin laajuisen alan, joka on pääosin metsätalousaluetta.

#### 4.1.1 Pinta- ja pohjavedet

Kaava-alue sijoittuu Siikajoen vesistöalueelle (57) ja kokonaisuudessaan myös Ristisenojan valuma-alueelle (57.068). Kaava-aluetta halkoo Ristisenoja. Kaava-alueen kaakkoispuolella noin 5,5 kilometrin etäisyydellä sijaitsee Ristisenjärvi. Lähimmän suunnitellun voimalan etäisyys Ristisenojaan on lähimmillään 100 metriä voimalan keskipisteestä.

Kaava-alue ei sijoitu pohjavesialueille. Lähimmät pohjavesialueet ovat Telinkankaan (11603005) ja Hämeenkankaan (11317051) luokitellut pohjavesialueet, joista Telinkankaan pohjavesialue sijoittuu lähimmillään noin 2,3 kilometrin etäisyydelle lähimmästä suunnitellusta voimalasta.

#### 4.1.2 Maisema ja rakennettu kulttuuriympäristö

Lähin valtakunnallisesti arvokas maisema-alue, Miilurannan asutusmaisema, sijaitsee noin 16 kilometrin etäisyydellä lähimmästä Kärämäki länsi kaava-alueen suunnitellusta voimalasta. Lähimmät RKY 2009 –kohteet ovat Lamujokivarsi Piippolan kirkonkylässä (noin 11,1 kilometrin etäisyydellä lähimmästä suunnitellusta voimalapaikasta), Saviselkä-Piippola –maantie (11,6 kilometriä), Kärämäen kirkko (11,2 kilometriä), Haapaveden kotitalousoppilaitos ja Mustikkamäen viljelymaisema (16,1 kilometriä), Haapaveden Vanhantien raitti itäosa (18,4 kilometriä), ja Haapaveden Vanhantien raitti länsiosa (19,4 kilometriä).

Lähimmät maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ovat Junnonojan – Koskenrannan kulttuurimaisema Lamujokivarressa (noin 10 kilometrin etäisyydellä lähimmästä suunnitellusta voimalasta) sekä Pyhäjokilaakson, Mustikkamäen ja Sulkakylän kulttuurimaisema (10 km). Lähimmät maakunnallisesti arvokkaat rakennetun kulttuuriympäristön alueet ovat Porkkala (noin 6 kilometrin etäisyydellä lähimmästä suunnitellusta voimalasta), Manninkangas (11 km), Saviselkä-Piippola maantie (11 km, myös valtakunnallinen RKY-kohde), Kärämäen kirkko (13 km) sekä Saunatie (11 km). Lähin maakunnallisesti arvokas kulttuuriympäristökohde on Mäenpää noin 4 kilometrin etäisyydellä lähimmästä suunnitellusta voimalasta.

#### 4.1.3 Muinaisjäännökset

Kaava-alueella on kuusi muinaisjäännöstä ja yksi muu kulttuuriperintökohde. Kohteet on otettu huomioon hankkeen suunnittelussa ja jätetään rakennustoimenpiteiden ulkopuolelle.

#### 4.1.4 Luonto ja luonnonsuojelu

Kaava-alueelle ei sijoitu luonnonsuojelualueita. Kaava-alueen lounaisreunaan sijoittuu yksityinen Onkinevan luonnonsuojelualue (YSA255148) noin 400 metrin etäisyydelle lähimmästä suunnitellusta voimalasta. Kaava-alueen itäpuolelle noin 4,1 kilometrin etäisyydelle lähimmästä suunnitellusta voimalasta sijoittuu yksityinen Lähdekorven luonnonsuojelualue (YSA112951). Pellikaisennevan luonnonsuojelualueen (ESA302782) läntinen osa-alue sijoittuu kaava-alueen itäpuolelle noin 4,5 kilometrin etäisyydelle lähimmästä suunnitellusta voimalasta.

Kaava-alueelle ei sijoitu Natura-alueita. Lähin Natura-alue on Pellikaisennevan Natura-alue (FI1103600) noin 12 kilometrin etäisyydellä lähimmästä suunnitellusta voimalasta. Lähimmät lintudirektiivin mukaiset Natura-alueet ovat Korkattivuori (FI1100002) noin 14 kilometriä kaava-alueesta luoteeseen ja Kivijärvi (FI1104405, SPA) noin 20 kilometriä kaava-alueesta itään.

Kaava-alueen lähiympäristöön ei sijoitu luonnonsuojeluohjelmien kohteita. Lähin luonnonsuojeluohjelmien kohde on Kivijärven lintuvesien suojeluohjelman kohde (LVO110256), joka sijoittuu samannimiselle Natura-alueelle.

Kaava-alueen lähiympäristöön ei sijoitu kansainvälisesti tärkeitä lintualueita (IBA) tai kansallisesti tärkeitä lintualueita (FINIBA). Lähimmät kohteet ovat Kortteisen tekojärvi (FINIBA 810247), joka sijoittuu noin 14 km etäisyydelle kaava-alueen koillispuolelle sekä Haapaveden lintujärvet (IBA 33, FINIBA 810225), jonka moniosainen alue sijoittuu lähimmillään noin 16 km etäisyydelle kaava-alueen luoteispuolelle. MAALI-alue Onkineva Juurusjärvi sijoittuu osittain kaava-alueelle, sen lounaisrajalle.

#### 4.1.5 Topografia

Kaava-alue on maastonmuodoiltaan loivapiirteistä ja sijoittuu pääosin korkeustasolle tasolle noin +100...+120 (N2000). Maaston yleisviettosuunta alueella on luoteeseen.

#### 4.1.6 Asutus

Tilastokeskuksen ruututietokannan (2022) mukaan alle kahden kilometrin etäisyydellä voimaloista ei asu yhtään asukasta, ja alle viiden kilometrin etäisyydellä asuu 15 asukasta. Alle kahden kilometrin etäisyydelle voimaloista sijoittuu Maanmittauslaitoksen (2022) mukaan yksi asuinrakennus, joka on autiotalo eikä vakituksessa asuinkäytössä. Alle kahden kilometrin etäisyydelle voimaloista sijoittuu aineiston mukaan kaksi lomarakennusta. Rakennusten lupatilanne ja käyttötarkoitus tarkistettiin Kärämäen kunnan kiinteistörekisteristä. Haapaveden kuntarajan tuntumaan sijoittuvasta lomarakennuksesta ei löydy rakennuslupatietoja. Kaava-alueen itäpuolelle Ristisenojan varrelle sijoittuvalla rakennuksella on metsästysmajan rakennuslupa. Viiden kilometrin etäisyydelle voimaloista sijoittuu 15 asuinrakennusta ja 8 lomarakennusta.

#### 4.1.7 Luonnonvarat

Kaava-alueen itäpuolella Hämeenkaan alueella on voimassa kaksi maa-aineksen ottolupaa.

#### 4.1.8 Muut tuulivoimahankkeet

Lähin toiminnassa oleva tuulivoimapuisto Hankilanneva sijoittuu 16,2 kilometrin etäisyydelle kaava-alueesta lounaaseen. Lähimmät suunnitteilla olevat tuulivoimapuistot ovat Tuulikaarron hankkeen kolmen muun kaava-alueen lisäksi Piipsannevan tuulivoimapuisto Kärämäki länsi -kaava-alueen välittömässä läheisyydessä luoteessa.

### 4.2 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää. Alueidenkäyttötavoitteet tulee ottaa huomioon ja niitä tulee edistää myös

tuulivoimapuistojen yleiskaavoituksessa. Tuulikaarron tuulivoimapuistoa ja sen kaava-alueita koskevat erityisesti seuraavat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet:

### Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen

Edistetään koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, ja tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä. Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi sekä väestökehityksen edellyttämälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle. Luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen. Suurilla kaupunkiseuduilla vahvistetaan yhdyskuntarakenteen eheyttä.

### Terveellinen ja turvallinen ympäristö

Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvariskien hallinta varmistetaan muutoin.

Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja.

Haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen välille jätetään riittävän suuri etäisyys, tai riskit hallitaan muulla tavoin.

Otetaan huomioon yhteiskunnan kokonaisturvallisuuden tarpeet, erityisesti maanpuolustuksen ja rajavalvonnan tarpeet ja turvataan niille riittävät alueelliset kehittämisedellytykset ja toimintamahdollisuudet.

### Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat

Huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta.

Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.

Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta.

Luodaan edellytykset bio- ja kiertotaloudelle sekä edistetään luonnonvarojen kestävää hyödyntämistä. Huolehditaan maa- ja metsätalouden kannalta merkittävien yhtenäisten viljely- ja metsäalueiden sekä saamelaiskulttuurin ja -elinkeinojen kannalta merkittävien alueiden säilymisestä.

### Uusiutumiskykyinen energiahuolto

Varaudutaan uusiutuvan energian tuotannon ja sen edellyttämien logististen ratkaisujen tarpeisiin. Tuulivoimalat sijoitetaan ensisijaisesti keskitetysti usean voimalan yksiköihin.

Turvataan valtakunnallisen energiahuollon kannalta merkittävien voimajohtojen ja kaukokuljettamiseen tarvittavien kaasuputkien linjaukset ja niiden toteuttamismahdollisuudet. Voimajohtolinjauksissa hyödynnetään ensisijaisesti olemassa olevia johtokäytäviä.

### 4.3 Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava

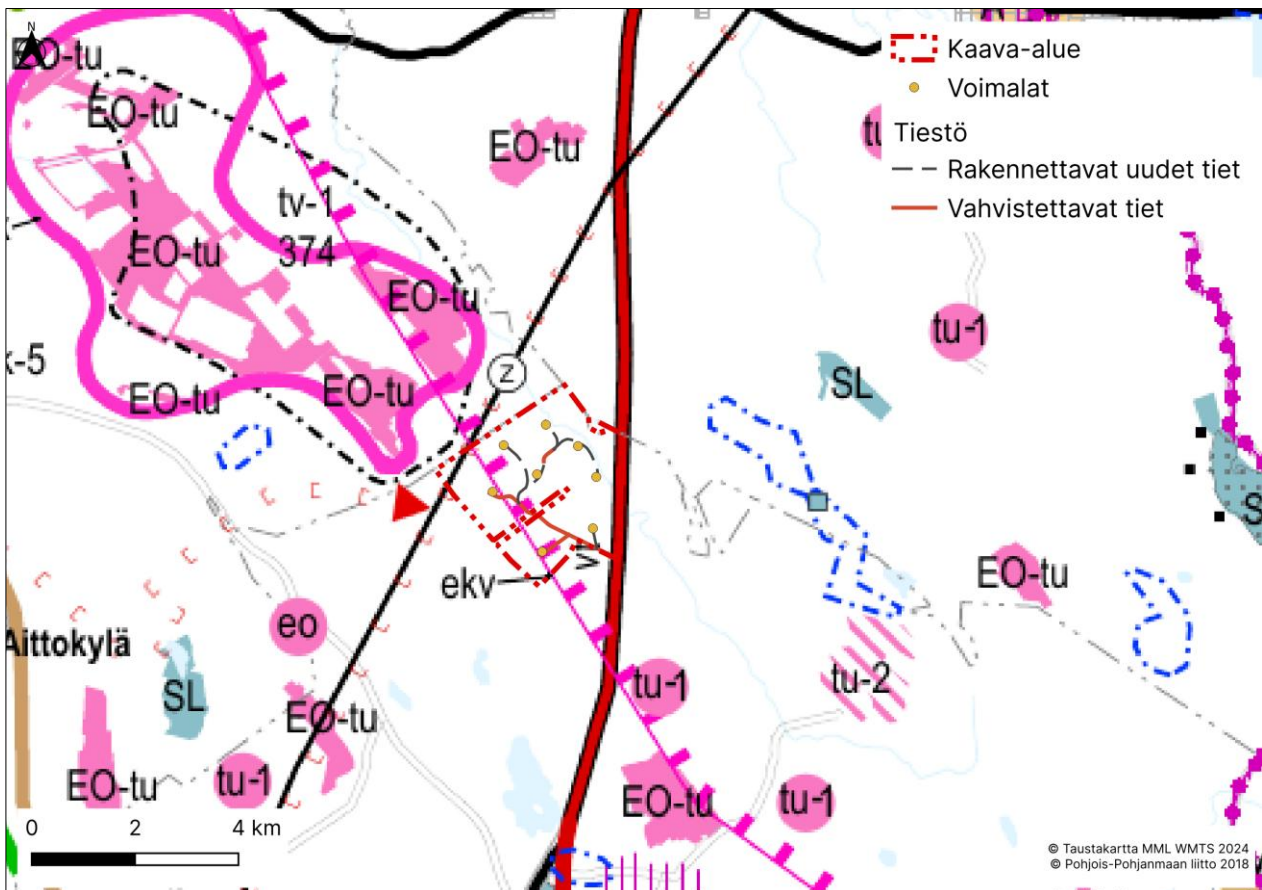
Suunnittelualueella on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain (132/99) mukainen Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava. Pohjois-Pohjanmaan kumoutuva maakuntakaava on koko maakunnan ja kaikki maankäyttökysymykset käsittävä ns. kokonaismaakuntakaava. Maakuntakaavassa on käsitelty kattavasti koko maakunnan alueidenkäyttöä. Maakuntakaavan uudistaminen on edennyt kolmessa vaiheessa. **Kokonaismaakuntakaava on kumoutunut vaihekaavoissa käsiteltyjen teemojen ja korvaavien merkintöjen osalta aina vaihekaavan saadessa lainvoiman.**

- Maakuntavaltuusto hyväksyi 1. vaihemaakuntakaavan 2.12.2013. Ympäristöministeriö vahvisti 1. vaihemaakuntakaavan 23.11.2015.



- Maakuntavaltuusto hyväksyi 2. vaihemaakuntakaavan 7.12.2016. Maakuntakaavan 2. vaihekaava sai lainvoiman 2.2.2017.
- Maakuntavaltuusto hyväksyi 3. vaihemaakuntakaavan 11.6.2018. Maakuntahallitus päätti 5.11.2018 kokouksessaan (§ 232) määrätä 3. vaihemaakuntakaavan tulemaan voimaan maankäyttö- ja rakennuslain 201 §:n nojalla. Voimaantulosta on kuulutettu 12.11.2018. Kaava sai lainvoimainen 17.1.2022 KHO:n hylättyä viimeisen valituksen.

**Näin ollen kaikki vaihemaakuntakaavat ovat nyt voimassa ja maakuntakaavan ohjausvaikutus voidaan käsitellä tässä yleiskaavassa vaihekaavojen yhdistelmämaakuntakaavakarttaa käyttäen.**



**Kuva 1.** Ote Pohjois-Pohjanmaan kokonaismaakuntakaavasta. Kärämäki länsi -kaava-alue on lisätty maakuntakaavayhdistelmän päälle punaisella pistekatkoviivalla.

Kärämäki länsi -kaava-alueelle sijoittuvat yhdistelmämaakuntakaavassa seuraavat toiminnot ja merkinnät:

- PÄÄSÄHKÖJOHTO 400 kV tai 220 kV (1. ja 3. vmkk)
- MOOTTORIKELKKAILUN YHTEYSTARVE (2. vmkk)
- MINERAALIVARANTOALUE (ekv) (3. vmkk)

Kaava-alueen läheisyyteen (noin 5 km etäisyydelle)sijoittuvat maakuntakaavassa lisäksi seuraavat merkinnät:

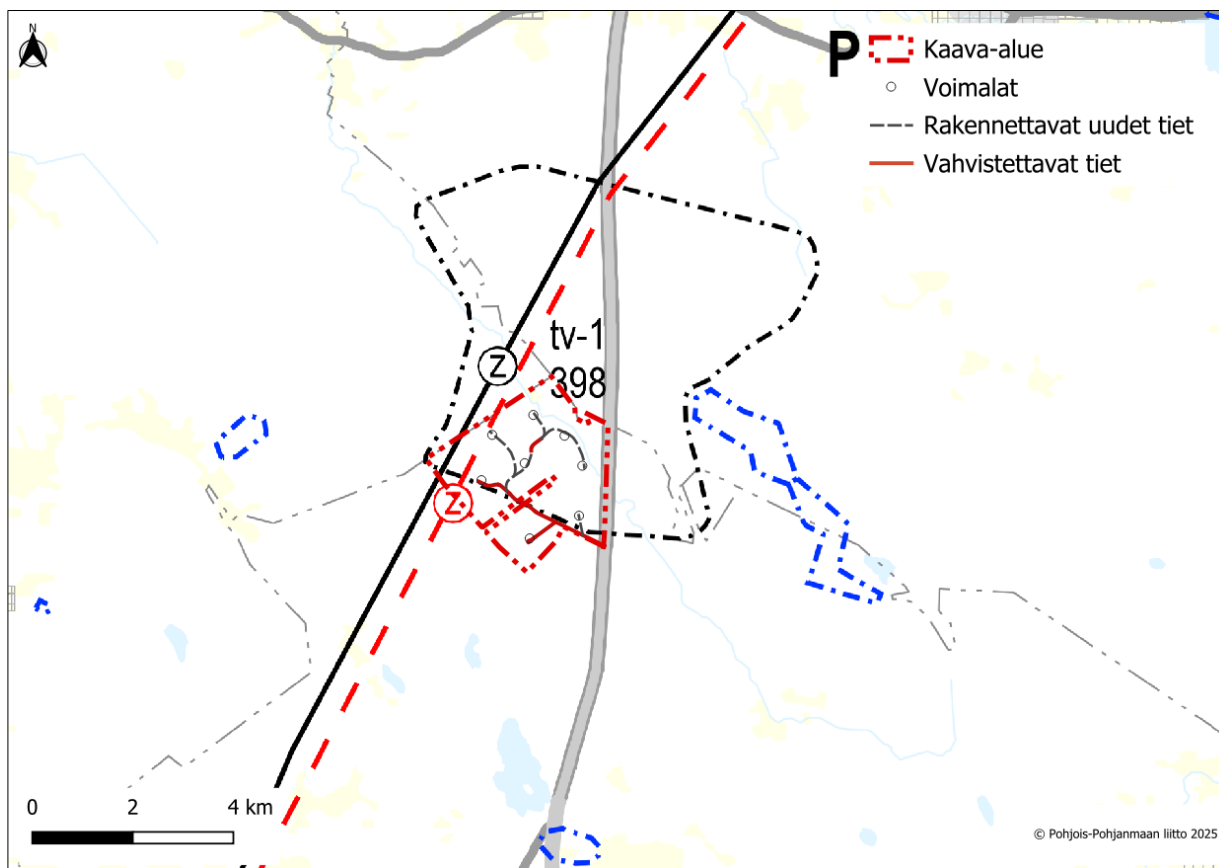
- TUULIVOIMALOIDEN ALUE (tv-1, 374) (3. vmkk) Piipsannevan alueella hankealueen länsipuolella.
- TURVETUOTANTOSOIDEN JÄLKIKÄYTÖN KEHITTÄMISEEN SOVELTUVA ALUE (tjk) (1. vmkk)
- TURVETUOTANTOON SOVELTUVA ALUE (tu-1 ja tu-2) (1. ja 3. vmkk)
- TURVETUOTANTOALUE (EO-tu) (1. vmkk)
- MAA-AINESTEN OTTOALUE (3. vmkk)
- LUONNONSUOJELUALUE (1. ja 3. vmkk)



- Lisäksi maakuntakaavassa on annettu yleisiä suunnittelumääräyksiä koskien tuulivoimaloiden rakentamista (1. ja 3.vmkk).

Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava on vireillä. Pääteemoina ovat energiantuotanto, -varastointi ja -siirto. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan luonnosaineisto oli nähtävillä 8.8.-23.9.2022 välisen ajan. Viranomais ehdotusvaiheen lausuntokierros järjestettiin 10.1.-23.2.2024. Julkisen ehdotusvaiheen nähtävilläolo oli 23.9.-24.10.2024. Maakuntahallitus käsitteli ensimmäisen julkisen ehdotusvaiheen muistutusvastineet ja päivitetyn Natura 2000-riskiselvityksen sekä uuden kaavaehdotuksen asiakirjat nähtäville asetettavaksi 10.2.2025 (§ 5). Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toisen ehdotusvaiheen julkisen kuulemisen aineisto on alueidenkäyttölain (AKL / ent maankäyttö- ja rakennuslaki MRL 65 §) ja maankäyttö- ja rakennusasetuksen (MRA 12 §, MRA 32 §) mukaisesti nähtävillä 17.2.-21.3.2025. Tavoiteaikataulun mukaan maakuntavaltuusto käsittelee vaihemaakuntakaavan hyväksymistä kokouksessaan 27.5.2025.

- TUULIVOIMALOIDEN ALUE (tv-1)
- VOIMAJOHTO 400 kV ja 220 kV
- OHJEELLINEN VOIMAJOHTO 400 kV
- POHJAVESIALUE
- YLEINEN TIE

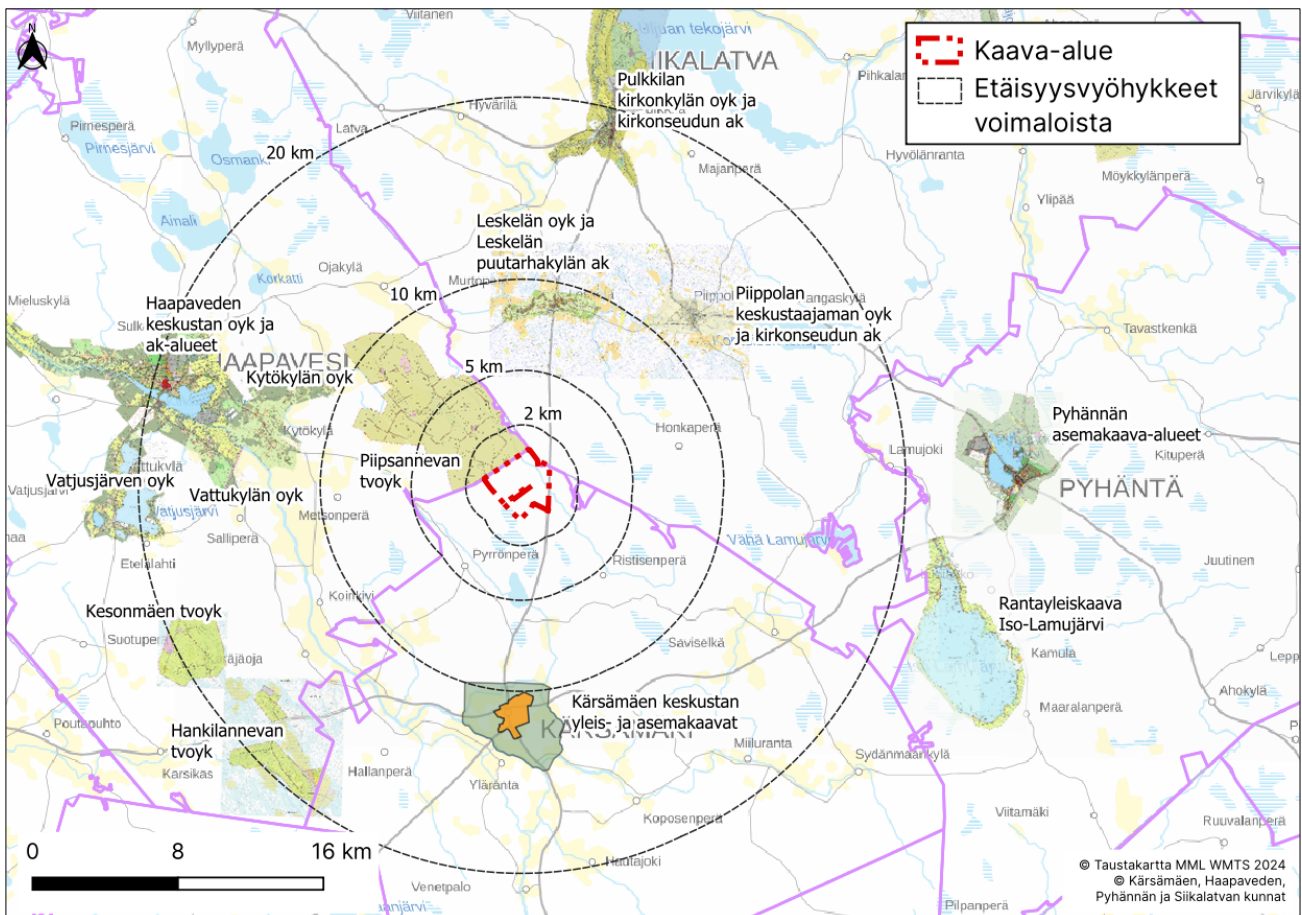


**Kuva 2.** Tuulikaarron tuulivoimapuiston Kärämäki länsi -kaava-alueen suhde Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaiheakuntakaavan toisen ehdotusvaiheen kaavakarttaan.

#### 4.5 Yleis- ja asemakaavat

Tuulikaarron Kärämäki länsi kaava-alueella ei ole voimassa olevia yleis- tai asemakaavoja. Lähimmät voimassa olevat osayleiskaavat ovat pohjoispuolella sijaitsevat Siikalatvan Leskelän ja Piippolan keskustaajaman osayleiskaavat, eteläpuolella sijaitseva Kärämäen keskustan osayleiskaava, sekä länsipuolella sijaitseva Piipsannevan tuulivoimaosayleiskaava. Piipsannevan tuulivoimaosayleiskaava sijoittuu kaavoitettavan alueen välittömään läheisyyteen. Muut ympäristön voimassa olevat yleiskaavat sijoittuvat sen verran etäälle Tuulikaarron tuulivoimaloista, että koko hankkeella eikä Kärämäki länsi yleiskaavalla ole suoria maankäyttöllisiä vaikutuksia ympäröivien alueiden kaavoihin, eivätkä suunnitellut voimalat estä kaavojen toteutumista.

Lähimmät asemakaava-alueet ovat Kärämäki länsi kaava-alueen pohjoispuolella sijaitsevat Siikalatvan Leskelän puutarhakylän ja Piippolan kirkonseudun asemakaavat, eteläpuolella sijaitseva Kärämäen keskustan asemakaavayhdistelmä, länsipuolella Haapaveden keskustan läheisyydessä sijaitsevat Eskolanniemen ja Erkkisenniemen asemakaavat, sekä itäpuolella Pyhännän kirkonkylän asemakaava-alueet. Leskelän puutarhakylän asemakaava-alue sijaitsee lähimmillään noin 7,5 kilometrin etäisyydellä suunnitelluista voimaloista. Lähimmät ranta-asemakaavat sijaitsevat Iso Vatjusjärven ranta-alueilla noin 18 kilometrin etäisyydellä ja Iso-Lamujärven ranta-alueilla noin 22 kilometrin etäisyydellä.



**Kuva 3.** Kooste Kärämäki länsi -kaava-alueen lähialueen yleis- ja asemakaavoista.

## 5 Hankkeen YVA-menettely

Vaikutusten arviointi on osa tuulivoimarakentamisen suunnittelua. Merkittävien tuulivoimahankkeiden ympäristövaikutukset arvioidaan YVA-lain mukaisessa ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä.

Valtioneuvosto on lisännyt 14.4.2011 YVA-asetuksen 6§:n hankeluetteloon tuulivoimapuistot, joissa voimalaitosten määrä on vähintään 10 tai niiden yhteen laskettu kokonaisteho on vähintään 30 MW. Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (252/2017) liitettä 1 on muutettu tuulivoiman osalta eduskunnan 12.12.2018 päätöksen mukaisesti seuraavasti: tuulipuiston kokonaisteho on säilytetty osana YVA-kynnystä, mutta raja on nostettu 45 megawattiin. Muutos on astunut voimaan 1.2.2019.

Tässä hankkeessa tarkastellaan tuulivoimalahanketta, jonka voimalaitosten määrä on yli 10 kappaletta ja kokonaisteho yli 45 MW, joten hankkeeseen sovelletaan automaattisesti ympäristövaikutusten arviointimenettelyä. Hankkeen YVA-menettely alkoi maaliskuussa 2021, kun YVA-ohjelma asetettiin nähtäville. YVA-ohjelma on nähtävillä 10.3.2021 – 12.4.2021. Hanke muuttui ja tarkentui YVA-ohjelman jälkeen voimalamäärän ja hankerajauksen suhteen. Muutokset huomioitiin laaditussa ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa. Hankkeen YVA-selostus valmistui ja oli yhtä aikaa nähtävillä kaavan valmisteluvaiheen aineiston kanssa (17.8.2023 – 16.10.2023).

Hankkeen YVA-aineisto löytyy osoitteesta: [www.ymparisto.fi/tuulikaartotuulivoimaYVA](http://www.ymparisto.fi/tuulikaartotuulivoimaYVA)

### 5.1 YVA-vaihtoehdot

Hankkeen YVA-vaihtoehdot YVA-selostuksessa olivat seuraavat:

- VE0: Uusia tuulivoimaloita ei toteuteta, vastaava sähkömäärä tuotetaan muilla keinoilla.
- VE1: Enintään 50 voimalaa, voimaloiden kokonaiskorkeus enintään 300 m.
- VE2: Enintään 43 voimalaa, voimaloiden kokonaiskorkeus enintään 300 m.

### 5.2 Yleiskaavojen suhde YVA-menettelyyn

Tuulivoimapuiston neljän yleiskaavan laatiminen käynnistettiin rinnan YVA-menettelyn kanssa.



Kuva 4. YVA-menettelyn suhde kaavaprosessiin.

## 6 Aluetta koskevat selvitykset ja vaikutustenarviointi

Tuulikaarron tuulivoimahankkeen vaikutustenarviointi tehdään osana hankkeen YVA-menettelyä.

YVA-menettelyn yhteydessä laadittiin seuraavat selvitykset:

Luontoselvitykset:

- Kasvillisuus- ja luontotyyppi-inventointi

- Pesimälinnustoselvitys (sis. metsäkanalintujen soidinpaikkainventoinnin)
- Pöllöselvitys
- Muuttolinnustoselvitys (syysmuutto)
- EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) lajiston erillisselvitykset:
- liito-oravan ja viitasammakon potentiaaliset elinympäristöt
- lepakkoselvitys
- muun lajiston esiintymispotentiaali

Ympäristöselvitykset ja mallinnukset:

- Arkeologinen inventointi, maastokausi 2020 ja 2023
- Maisematarkastelu, näkymäalueanalyysi ja havainnekuvat, 2021
- Melu- ja välkemallinnus, 2021

Asukaskysely:

- Toteutettiin vuonna 2021. Otos 500 kotitaloutta, lähetettiin tuulivoimapuiston lähialueen kotitalouksille ja lomarakennusten omistajille.

Lisäksi on selvitetty mm. hankkeen vaikutukset maankäyttöön, asumisen olosuhteisiin, metsä- ja maatalouteen, virkistyskäyttöön, metsästykseseen, elinkeinoin ja talouteen sekä yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa.

Vaikutusten selvittäminen perustuu suunnittelualueelta käytössä oleviin perustietoihin, alueella suoritettuihin maastokäynteihin, osallisilta saataviin lähtötietoihin, lausuntoihin ja huomautuksiin sekä laadittavien suunnitelmien ympäristöä muuttavien ominaisuuksien analysointiin.

Vaikutusten selvittämisen tarkoituksena on jo suunnittelun aikana saada tietoa suunnitteluratkaisujen merkityksestä ja siten parantaa lopullisen suunnitelman laatua.

## 7 Osallistuminen ja vuorovaikutus

### 7.1 Osalliset

Kaavaprosessissa osallisia ovat

- kaava-alueiden kiinteistönomistajat
- ne, joiden asumiseen, työhön tai muihin oloihin valmisteilla olevat kaavat saattavat huomattavasti vaikuttaa:
- kaavojen vaikutusalueiden (lähiympäristön) asukkaat, maanomistajat ja haltijat, yritykset ja elinkeinonharjoittajat sekä virkistysalueiden käyttäjät
- viranomaiset, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään:
  - Siikalatvan ja Kärämäen kunnan hallintokunnat ja lautakunnat
  - lähimmät naapurikunnat: Haapaveden kaupunki ja Pyhännän kunta
  - Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY), Pohjois-Pohjanmaan liitto, Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos, Pohjois-Suomen aluehallintovirasto (AVI), Väylä, Liikenne- ja viestintävirasto Traficom, Oulun museo- ja tiedekeskus, Pohjois-Pohjanmaan museo, Puolustusvoimat (3. Logistiikkarykmentti), Ilmatieteenlaitos, Ympäristöpalvelut Helmi (ympäristönsuojelu sekä elintarvike- ja terveysturvallisuus), Ympäristöpalvelut Selänne (ympäristönsuojelu ja ympäristöterveysvalvonta), Siikalatvan Vesihuolto Oy, Kärämäen

Vesihuolto Oy, Luonnonvarakeskus Luke, Metsähallitus Pohjois-Pohjanmaa, Suomen Erillisverkot

- yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään:
  - asukkaita edustavat yhteisöt kuten asukasyhdistykset sekä kylätoimikunnat: Kärämäen Porkkalan kyläseura ry, Saviselän kyläseura ry
  - tiettyä intressiä tai väestöryhmää edustavat yhteisöt, kuten luonnonsuojeluyhdistykset ja yrityksiä edustavat yhteisöt: Pohjois-Pohjanmaan luonnonsuojelupiiri ry, Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys ry, Suomen metsäkeskus pohjoinen palvelualue, Siikalatvan luonto ry, Riistakeskus Oulu, Kärämäen riistanhoitoyhdistys, Piippolan seudun riistanhoitoyhdistys, Ainalin Riistamiehet ry, Piippolan Metsästysyhdistys ry, Haapaveden Metsästysyhdistys Ry, Haapaveden Riistanhoitoyhdistys Ry, Koirikiven Metsästysseura Ry, Saviselän Erämiehet ry, Metsänhoitoyhdistys Haapavesi-Kärämäki, Metsänhoitoyhdistys Siikalakeus, Miiluranta-Sydänmaa Metsästysseura ry, MTK Keskipiste, MTK Kärämäki,
  - elinkeinonharjoittajia ja yrityksiä edustavat yhteisöt: Pro Agria Oulu, Siikalatvan Yrittäjät ry, Kärämäen Yrittäjät ry
  - muut paikallisella tai alueellisella tasolla toimivat yhteisöt kuten tienhoitokunnat ja vesiensojeluyhdistykset
- erityistehtäviä hoitavat yhteisöt tai yritykset kuten energia- ja vesilaitokset; Fingrid Oyj, Finavia Oyj, Digita Networks Oy, DNA Oy, Elisa Oyj

## 7.2 Osallistuminen

Osallisilla on oikeus ottaa osaa kaavan valmisteluun, arvioida sen vaikutuksia ja lausua kaavasta mielipiteensä (MRL 62 §).

Osallisilla ja kuntalaisilla on oikeus antaa kaavasta mielipide valmisteluvaiheen aineiston ja kaavaluonnoksen nähtävilläoloaikana ja muistutus kaavaehdotuksen nähtävilläoloaikana. Annettuihin mielipiteisiin ja muistutuksiin laaditaan perustellut vastineet.

Tuulikaarron tuulivoimapuiston yleiskaavojen vireilletulon yhteydessä on laadittu tämä MRL 63 §:n mukainen osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS). Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa on esitelty kaavojen laatimisessa noudatettavat osallistumis- ja vuorovaikutusmenetelmät, kerrottu kaavoituksen päätavoitteet, suunnittelun eteneminen ja alustava aikataulu sekä kuvattu kaavojen yhteydessä laadittavat selvitykset ja vaikutustenarvioinnit. OAS:aan voi esittää palautetta koko kaavaprosessin ajan.





Kuva 5. Yleiskaavoituksen vaiheet sekä osallistumismahdollisuudet.

## 8 Suunnittelu- ja päätöksentekovaiheet ja aikataulu

Hanke sijoittuu kahden kunnan, Siikalatvan ja Kärämäen, alueelle kuntarajan ja valtatie 4 molemmille puolille. Suunnittelualue muodostuu yhteensä neljästä eri osayleiskaava-alueesta, joista kaksi on Siikalatvan ja kaksi Kärämäen kunnan puolella. Jokaista neljää osa-alueita varten laaditaan omat yleiskaavakarttansa. Molemmissa kunnissa päätetään erikseen oman kunnan alueelle sijoittuvista kaavoista. Tavoitteena on, että kaavaprosessit etenevät molemmissa kunnissa suunnilleen samaan tahtiin. Seuraavassa on kuvattu kaavaprosessin vaiheet.

### 8.1 Kaavoituksen vireilletulovaihe (talvi 2021)

Puhuri Oy on tehnyt yleiskaavojen laadinnasta aloitteen Kärämäen kunnalle. Kärämäen kunnanhallitus on hyväksynyt aloitteen 6.4.2020 § 74 ja päättänyt yleiskaavoituksen käynnistämisestä.

Yleiskaava on tullut vireille Kärämäen kunnanhallituksen päätöksellä 22.2.2021 § 29.

Tuulivoimayleiskaavojen vireilletulon yhteydessä on laadittu tämä osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS). Yleiskaavojen vireilletulosta ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS) julkisesti nähtäville asettamisesta on kuulutettu paikallislehdessä sekä Kärämäen kunnan ilmoitustauluilla ja internetsivuilla. Kuntien asukkailla ja muilla osallisilla on mahdollisuus esittää mielipiteensä OAS:ssa esitetyistä osallistumis- ja vuorovaikutusmenetelmistä sekä kaavojen suunnitelluista selvityksistä ja vaikutustenarvioinnista.

Kärämäellä osallistumissuunnitelma on saatavilla Kärämäen kunnantalolta sekä Kärämäen kunnan internetsivuilta osoitteesta <https://karsamaki.fi/asuminen-ja-rakentaminen/tontit-kartat-ja-kaavoitus/> koko kaavaprosessin ajan.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa täydennetään tarvittaessa kaavoitusprosessin aikana.

Kaavan vireilletulovaiheessa järjestettiin hankkeen YVA-menettelyn kanssa yhteinen tiedotus- ja keskustelutilaisuus 23.3.2021 klo 17.00 alkaen. Tilaisuus järjestettiin koronapandemiasta johtuen

etäyleisötilaisuutena internetin välityksellä. Linkki ja ohjeet yleisötilaisuuteen löytyivät yllä mainitusta kunnan internetosoitteesta.

Yleiskaavoista järjestettiin ensimmäinen viranomaisneuvottelu 24.2.2023.

## 8.2 Yleiskaavan valmisteluvaihe (kevät-syky 2023)

Kärämäen kunnanhallitus päätti 19.6.2023 §119 asettaa Tuulikaarron tuulivoimapuiston Kärämäen yleiskaavojen valmisteluvaiheen aineistot ja kaavaluonnokset MRL:n 62 §:n ja MRA 30 §:n mukaisesti julkisesti nähtäville 17.8.2023 – 16.10.2023 väliseksi ajaksi. Nähtäville asettamisesta kuulutettiin julkisesti paikallislehdessä sekä Kärämäen kunnan ilmoitustauluilla ja internetsivuilla.

Kaavan valmisteluvaiheen aineiston nähtävilläolona järjestettiin hankkeen YVA-menettelyn kanssa yhteinen tiedotus- ja keskustelutilaisuus 13.9.2023 klo 17–19.

Osallisilla ja kuntalaisilla oli mahdollisuus esittää mielipiteensä nähtävilläolona valmisteluvaiheen aineistosta ja kaavaluonnoksesta joko kirjallisesti tai suullisesti. Kirjalliset mielipiteet on osoitettava Kärämäen kunnalle (os. Haapajärventie 1, 186710 Kärämäki tai [karsamaen.kunta@karsamaki.fi](mailto:karsamaen.kunta@karsamaki.fi)) ennen nähtävilläolon päättymistä. Valmisteluvaiheen aineistosta pyydettiin lausunnot viranomaisilta. Saatu palaute käsiteltiin koosteeksi ja saatuihin lausuntoihin ja mielipiteisiin annettiin perustellut vastineet.

## 8.3 Yleiskaavan ehdotusvaihe (kevät-syky 2025)

Kärämäen kunnanhallitus päättää Kärämäki länsi -kaavan ehdotusvaiheen aineiston asettamisesta nähtäville. Nähtäville asettamisesta kuulutetaan julkisesti paikallislehdessä sekä Kärämäen kunnan ilmoitustauluilla ja internetsivuilla.

Osallisilla ja kuntalaisilla on mahdollisuus esittää muistutus nähtävilläolona ehdotusvaiheen aineistosta ja kaavaehdotuksesta kirjallisesti. Muistutukset on osoitettava Kärämäen kunnalle (os. Haapajärventie 1, 186710 Kärämäki tai [karsamaen.kunta@karsamaki.fi](mailto:karsamaen.kunta@karsamaki.fi)) ennen nähtävilläolon päättymistä. Ehdotusvaiheen aineistosta pyydetään myös lausunnot viranomaisilta. Saatu palaute käsitellään koosteeksi ja lausuntoihin ja mielipiteisiin annetaan perustellut vastineet.

Nähtävilläolon yhteydessä järjestetään tarvittaessa kolmas tiedotus- ja keskustelutilaisuus, josta tiedotetaan kuulutuksen yhteydessä.

## 8.4 Yleiskaavan hyväksymisvaihe (loppuvuosi 2025)

Kärämäen kunnanvaltuusto päättää yleiskaavan hyväksymisestä. Yleiskaavan hyväksymispäätöksestä tiedotetaan ELY-keskusta ja tiedottamista erikseen pyytäneitä sekä kuntien ilmoitustauluilla ja internetsivuilla. Yleiskaavan saatua lainvoiman ilmoitetaan siitä voimaantulokuulutuksella.