

## Arvoisa vastaanottaja,

Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotusvaiheen MRA 13 §:n mukaisen viranomaiskuulemiskierroksen aineisto käsitellään tavoiteaikataulun mukaan maakuntahallituksessa loppuvuodesta 2023. Pohjois-Pohjanmaan liiton maakunnan suunnittelun ja osaamisen vastuualue keskittyy alkusyksystä 2023 ehdotusvaiheen jatkosuunnitteluun, jotta kaavavalmisteluun aikataulussa on mahdollista pysyä.

Liittoon saapuvien tuulivoimaa koskevien lausuntopyyntöjen osalta tämä tarkoittaa sitä, että maakuntaliitto tutustuu saatuun aineistoon, mutta pidättäytyy käynnissä olevien tuulivoimahankkeiden lausuntojen antamisesta vaihemaakuntakaavan ehdotuksen valmistelun ajan, erityistapauksia lukuun ottamatta. Tässä yleislausunnossa kuvataan vaihemaakuntakaavan tämänhetkinen tilanne ja ehdotusvaiheen suunnittelutyön eteneminen.

Huomioitavaa on, että joissakin tapauksissa myös seudullista merkittävyyttä pienemmät yksittäiset hankealueet muodostavat yhdessä läheisten hankealueiden kanssa merkittävän seudullisen kokonaisuuden, jolloin yksittäiset hankealueet ovat kokoansa merkittävämpiä. Tarkemmassa hankesuunnittelussa ja yleiskaavoituksessa on yhteisvaikutusten arvioinnissa huomioitava Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan yhteydessä laaditut maakunnalliset selvitykset ja niissä esitetyt lievennystoimenpiteet. Tämän tiedotteen lopussa on kooste vaihemaakuntakaavan ja TUULI-hankkeen selvityksistä.

## Maakuntakaavan ohjausvaikutus ja kuntien uusiutuvan energian hankkeet

Maakuntakaavan tarkastelutaso on maakunnallinen, mutta yhteisvaikutusten kautta myös pienemmät tuulivoimahankkeet vaikuttavat kokonaisuuteen. Kokonaisuuden hallinnan kannalta on tärkeää saada tuulivoimahankkeet kokoluokasta riippumatta ohjatuksi parhaille mahdollisille sijainneille. Maakuntakaavan ohjausvaikutuksen huomioiminen edellyttää, että kaavan tavoitteet, periaatteet, kaavassa osoitettujen alueiden rajaamisen perusteet ja kaavan suunnittelumääräykset otetaan tarkemmassa suunnittelussa huomioon. Seudullista merkittävyyttä pienemmissä hankkeissa on huomioitava se, että tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutusten tarkastelussa alle seudullisen rajan olevat hankkeet voivat pahimmassa tapauksessa jopa estää maakuntakaavaan merkityn seudullisesti merkittävää kokoluokkaa olevan hankkeen. Näin voi tapahtua esimerkiksi, mikäli pienempi hanke sijoittuu siten, että se saartaa jonkin kylä- tai järvialueen avoimen näkymän tai lisää merkittävästi haitallisia yhteisvaikutuksia muulla tavoin. Tämän takia yhteisvaikutusten arviointi muiden lähistöllä olevien hankkeiden ja niiden sähkönsiirron suhteen on äärimmäisen merkityksellistä myös seudullista kokoluokkaa pienemmissä tuulivoimahankkeissa.

**Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan edetessä ehdotusvaiheeseen, on entistä tärkeämpää hallita tuulivoiman ja muiden uusiutuvan energian hankkeiden kokonaisuus maakunnassamme.** [TUULI-hankkeen](#) (Kestävä tuulivoimarakentaminen Pohjois-Pohjanmaalla) alkuvaiheessa pyysimme maakunnan kaikkia kuntia toimittamaan liiton toimistolle kaikkien kunnassa vireillä tai tiedossa olevien tuulivoimahankkeiden tiedot kokonaiskäsitelyksen saamiseksi maakunnan tuulivoimatilanteesta. [EMMI-hankkeen](#) (Energiamurros ja ilmastovaikutusten arviointi Pohjois-Pohjanmaalla) alussa pyysimme tietoja uusiutuvaa energiaa koskevista kuntasuunnitelmista.

**Mikäli kunnassanne on tiedossa tällaisia pienempiä, ei-seudullisia tuulivoimahankkeita tai muita energiaverkkoon vaikuttavia hankkeita, pyydämme olemaan yhteydessä Pohjois-Pohjanmaan liittoon.**

## Pohjois-Pohjanmaan liiton yleislausunto tuulivoimatuotannosta

### Vireillä olevan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tilannekatsaus ja suhde tuulivoimahankkeisiin

Pohjois-Pohjanmaan liitto käynnisti energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavatyön loppuvuodesta 2021. Ajankohtaisina teemoina kaavassa käsitellään energiantuotantoa, varastointia ja siirtoa, viherrakennetta, liikennejärjestelmää, saavutettavuutta sekä maakunnan aluerakennetta. Vaihemaakuntakaavan kuulemisaineisto (kaavaluonnos) oli nähtävillä 8.8.-23.9.2022, palautekooste ja yleisvastine käsiteltiin maakuntahallituksessa 13.2.2023 ja luonnosvaiheen vastineet 5.6.2023. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan luonnoksessa osoitettiin [TUULI-hankkeen](#) sijainninhjausmallin pohjalta uusia maakunnallisen tarkastelun perusteella potentiaalisimmiksi arvioituja tuulivoimaloiden alueita (tv-1, tv-2 ja tv-3) sekä päivitettiin 1. ja 3. vaihemaakuntakaavassa osoitettuja tv-alueita. Vaihemaakuntakaavan valmisteluvaiheen kuulemisen aikana saatu palaute otetaan huomioon, kun maakuntakaava-aineistoa työstetään edelleen kohti maankäyttö- ja rakennusasetuksen (MRA 13 §) mukaista viranomaislausuntokierrosta (viranomaiset, kunnat). Ehdotusvaiheen viranomaiskuuleminen järjestetään loppuvuodesta 2023. Viranomaiskuulemisen jälkeen edetään julkiseen kuulemiseen vuoden 2024 aikana. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan hyväksymiskäsittelyn tavoiteaika on loppuvuodesta 2024. Alla on linkki Pohjois-Pohjanmaan liiton nettisivuille vaihemaakuntakaava-aineistoon: <https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/kehittaminen/maakuntakaava/ilmastomaakuntakaava/>

Voimassa olevan maankäyttö- ja rakennuslain ([MRL 5.2.1999/132](#), 1.1.2025 alkaen Alueidenkäyttölaki) mukaan seudullisesti merkittävää tuulivoimaa koskevaa yleiskaavaa ei voida hyväksyä kunnanhallituksessa ja -valtuustossa ennen kuin alue on maakuntavaltuuston hyväksymässä maakuntakaavassa tv-1 -alueena. Maakuntakaavasta tehty maakuntavaltuuston hyväksymispäätös voi kuitenkin olla valituskäsittelyn alaisena hallinto-oikeusasteissa eli kunnan päätöksenteko voi edetä maakuntakaavan hyväksymispäätöksen oikeuskäsittelyn aikana. Kuntakaavoituksen selvitykset ja yleiskaavoitus voivat edetä ehdotusvaiheen kuulemiseen saakka jo ennen maakuntavaltuuston hyväksymiskäsittelyä.

Yhtenä merkittävänä teemana energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa tarkastellaan maakunnan tuulivoiman kokonaisuutta, uusia potentiaalisia tuulivoima-alueita ja sähkönsiirtoa maakunnassa TUULI-hankkeen pohjalta ([Kestävä tuulivoimarakentaminen Pohjois-Pohjanmaalla](#)), jota toteutettiin 1.6.2020-30.4.2023 välisenä aikana. TUULI-hankkeessa on valmistunut useita tuulivoimatuotantoa ja sijoittamista koskevia taustaselvityksiä kuten linnuston päämuuttoreitin päivitysselvitys, viherrakenne- ja ekosysteemipalveluselvitys, susireviiriselvitys, maakotkaselvitys, maisemaselvitys ja sähkönsiirtoselvitys. TUULI-hankkeen sijainninhjausmalli valmistui kesäkuussa 2022 ja sen tulokset ovat vaihemaakuntakaavakartalla ja muissa kaava-asiakirjoissa esitettävän tuulivoimaohjauksen lähtökohtina. Sijainninhjausmallissa seudullisesti merkittävän tuulivoima-alueen alarajana on pidetty yhtenäistä seitsemän neliökilometrin (7 km<sup>2</sup>) aluetta, jolle mahtuu 7 tai enemmän tuulivoimaloita.

Tuulivoimahankkeen vaikutusten arviointi on laadittava huolellisesti. Maakuntakaavan näkökulmasta vaikutusten arvioinnissa on kiinnitettävä huomiota vaihemaakuntakaavoissa osoitettuihin kaavamerkintöihin ja suunnittelumääräyksiin. Tuulivoimahankkeen sijainnista ja koosta riippuen vaikutusten arviointia on tärkeä kohdentaa mm. arvokkaaseen kulttuurimaisemaan, suojelualueisiin, maakotkapopulaatioon, metsäpeuran elinympäristöön, susireviiriin, ekologisiin yhteyksiin ja ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen. Maakunnassamme on tarkemman selvittelyn alla paljon potentiaalisia tuulivoima-alueita, ja osa vireillä olevista hankkeista sijoittuu tuotannossa olevan tuulivoimapuiston tai luvitetun tuulivoimapuiston läheisyyteen. Tämän vuoksi hankkeen yhteisvaikutusten arvioinnissa on arvioitava merkittävimmät vaikutukset ja esitettävä lievennystoimenpiteitä.

**Huomioitavaa on, että osa TUULI-hankkeen maisemaselvityksen kohdekortteihin kirjatusta lievennystoimenpiteistä on tarkoitettu tarkemman, hankekohtaisen suunnittelun ohjaamiseen tuulivoimalakohtaisella tasolla. Maakuntakaava on yleispiirteisempi suunnittelun taso, jossa tarkastellaan seudullisesti merkittäviä tv-alueita erityisominaisuutta kuvaavan merkinnän kautta ja arvioidaan yhteisvaikutuksia maakunnallisella tasolla.**

(Jakelu: kuntien kirjaamot ja maakuntakaavoituksen neuvottelukunnan jäsenet, viranomaistahot)

Sähkönsiirron ratkaisut tuottavat merkittäviä vaikutuksia myös tuulivoimapuistojen ulkopuolelle. Hankkeen vaikutusten arvioinnissa on tarkasteltava myös sähkönsiirtoon liittyviä yhteisvaikutuksia. **Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan luonnokseen tarkistettiin tuulivoimaloiden rakentamisen yleismääräystä, joka sitoo kaikkea tuulivoimasuunnittelua maakunnassa sähkönsiirron osalta seuraavasti: Lähellä sijaitsevien tuulivoimala-alueiden liittäminen sähköverkkoon on ensisijaisesti keskitettävä yhteiseen tai olemassa olevaan johtokäytävään ja yhteispylväisiin, yhteistyössä muiden energiantuotannon hankealueiden kanssa. Tätä täydennetään laadittujen selvitysten ja muun tiedon perusteella vaihemaakuntakaavan ehdotusvaiheessa.**

### Ehdotusvaiheen viranomaiskuulemisaineiston valmistelun eteneminen liitossa

Maakuntakaava muodostaa keskeisen lähtökohdan seudullisesti merkittävien tuulivoimahankkeiden suunnittelulle. Pohjois-Pohjanmaan liiton tavoitteena on tehdä tarkentuvan suunnittelun mahdollistava vaihemaakuntakaava, jolla ohjataan tuulivoimarakentamisen kokonaisuutta ja hallitaan tuulivoimarakentamisen vaikutuksia koko maakunnan tasolla. Maakuntakaavan seudullisesti merkittävät tv-alueet ovat osa-alueen erityisominaisuutta kuvaavia merkintöjä, jotka eivät lähtökohtaisesti estä alueella tapahtuvaa muuta toimintaa. Jokaisesta ehdotusvaiheen kaavakartalle nousevasta tv-alueesta laaditaan kohdekuvaus. Tuulivoimarakentamisen yleismääräystä tarkennetaan selvitystilanteeseen perustuen siten, että se ohjaa tarkempaa suunnittelua viimeisimmän tiedon pohjalta. Maakunnallisen tuulivoimakokonaisuuden suunnittelua jatketaan yhteisvaikutusten arvioinnin kautta viranomais ehdotusvaiheen kaavakartan ja muiden asiakirjojen laatimiseen. Vaihemaakuntakaavan valmisteluvaiheen kuulemisen aikana saatu palaute otetaan huomioon, kun maakuntakaava-aineistoa työstetään edelleen kohti maankäyttö- ja rakennusasetuksen (MRA 13 §) mukaista viranomaislausuntokierrosta (viranomaiset, kunnat). [Maakunnan suunnittelun ja osaamisen vastuualue](#) jatkaa kaavatyötä saadun palautteen, laadittujen maakunnallisten selvitysten, työneuvotteluiden sekä tapauskohtaisten tarkastelujen ja vaikutusten arvioinnin kautta. Erillisten tuulivoimahankkeiden YVA- ja kaavoitusmenettelyn aikana saatuja selvityksiä ja vaikutusten arviointia hyödynnetään tarpeellisissa määrin. Maakunnallinen aluerakennetyö on myös käynnistetty.

### Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan selvitysaineistoja

#### TUULI-hankkeessa (1.6.2020-30.4.2023) laaditut selvitykset löytyvät hankkeen nettisivuilta

<https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/kehittaminen/omat-hankkeet/tuuli-hanke/>

- Sijainninohjauksmallin raportti
- Kartta-aineisto sijainninohjauksmallin kyllä-, ehkä- ja ei-alueista sekä teemakartat luontorajoitteista, maisema-alueista ja kulttuuriympäristöistä
- Kohdekortit kyllä- ja ehkä-alueista
- Visiotyöraportti
- Viherrakenne- ja ekosysteemipalveluselvitys
- Linnuston päämuuttoreitin päivitysselvitys ja lajikohtaiset kartat
- Susireviiriselvitys (perustuu vuoden 2021 kanta-arviointiin)
- Maakotkaselvitys
- Maisemaselvityksen raportti, maisemarakenne- ja maisemakuvakartat (90 Mt), näkyvyysaluekartat (109 Mt) ja maisemaselvityksen kohdekortit (115 Mt). Suuren koon vuoksi aineistot kannattaa latauksen jälkeen tallentaa omalle koneelle sujuvan lukemisen mahdollistamiseksi.  
*Huomioitavaa on, että osa TUULI-hankkeen maisemaselvityksen kohdekortteihin kirjatusta lievennystoimenpiteistä on tarkoitettu tarkemman, hankekohtaisen suunnittelun ohjaamiseen tuulivoimalakohtaisella tasolla.*
- Sähkönsiirtoselvitys (perustuu vuoden 2021 tietoihin)

(Jakelu: kuntien kirjaamot ja maakuntakaavoituksen neuvottelukunnan jäsenet, viranomaistahot)

TUULI-hankkeen rinnalla Pohjois-Pohjanmaan liitossa valmistui syyskuussa 2022 **liikennöitävyys-/erikoiskuljetusreittiselvitys** Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun maakuntakaavojen tuulivoimaloiden alueille [https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/wp-content/uploads/2022/10/Pohjois-Pohjanmaan\\_ja\\_Kainuun\\_liikennoitavyyselvitys\\_30.9.2022.pdf](https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/wp-content/uploads/2022/10/Pohjois-Pohjanmaan_ja_Kainuun_liikennoitavyyselvitys_30.9.2022.pdf). Selvityksen laadintaan on saatu ympäristöministeriön tuulivoimarakentamisen valtionavustusta.

### Muut selvitykset

Maakuntakaavan ehdotusvaiheessa toteutetaan yleispiirteinen **Natura-alueita koskeva selvitys** (6/2023-4/2024), jossa tarkastellaan Pohjois-Pohjanmaan Natura-alueille tuulivoimarakentamisesta kohdistuvia vaikutuksia ja Natura-alueiden ulkopuolisten suojelualueiden ekologista verkostoa. Tulokset saadaan käyttöön Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan julkiseen kuulemiseen syksyllä 2024.

Pohjois-Pohjanmaan liitossa on käynnissä **EMMI-hanke (Energiamurros ja ilmastovaikutusten arviointi Pohjois-Pohjanmaalla)**. Ensimmäinen työpaketti, jossa selvitettiin uusiutuvan energiatuotannon ja siihen kytkeytyvän vihreän vetytalouden mahdollisuudet ja maankäytön reunaehdot Pohjois-Pohjanmaalla, on valmis ja löytyy hankkeen nettisivuilta <https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/kehittaminen/omat-hankkeet/emmi/>.

Jälkimmäisessä EMMI-työpaketissa selvitetään Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tuulivoimatuotannon ja sähkönsiirron ilmastovaikutukset tuulivoimahankkeen koko elinkaaren ajalta sekä yleisellä tasolla erilaisin tapausesimerkein aurinkovoiman ilmastovaikutukset. Työpaketti 2 valmistuu helmikuussa 2024, ja sen tulokset saadaan käyttöön Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan julkiseen kuulemiseen syksyllä 2024.

Pohjois-Pohjanmaan liitossa valmistui talvella 2023 selvitys tuulivoiman aluetaloudellisista vaikutuksista **Pohjois-Pohjanmaan tuulivoimaosaamisen kehittäminen** -hankkeessa. Hankkeessa selvitettiin tuulivoiman talous- ja työllisyysvaikutusten alueellista kohdentumista maakunnassa ja analysoitiin tuulivoiman roolia osana laajempaa energiamurrosta ja vihreää siirtymää. Hankkeen loppuseminaari järjestettiin 27.1.2023, [webinaarin tallenne löytyy liiton nettisivuilta](#) ja tulokset seuraavista linkeistä:

Käännekohta t&k Oy / <https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/wp-content/uploads/2023/01/B111.pdf>

Spring Advisor / <https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/wp-content/uploads/2023/02/Spring-Advisor-Pohjois-Pohjanmaan-liitto-Tuuliklusteri-27-01-2023-.pdf>

Tämän yleislausunnon valmisteluun Pohjois-Pohjanmaan liitosta ovat osallistuneet ympäristöpäällikkö Erika Kylmänen, aluesuunnitteluasiantuntija Sari Pulkka, maankäyttöpäällikkö Rauno Malinen ja kaavoituspäällikkö Mari Kuukasjärvi.

POHJOIS-POHJANMAAN LIITTO

Maakunnan suunnittelun ja osaamisen vastuualue

Suunnittelujohtaja Markus Erkkilä

Kaavoituspäällikkö Mari Kuukasjärvi