



Oulaisten kaupunki

Rahkakurun tuulipuiston osayleiskaava, tiivistelmät lausunnoista ja mielipiteistä sekä vastineet

Vireilletulo ja osallistumis- ja arviointisuunnitelma

8.4.2025

Rahkakurun tuulipuiston osayleiskaava, tiivistelmät lausunnoista ja mielipiteistä sekä vastineet

Sisällysluettelo

1	Lausunto 1 / Ilmatieteen laitos	3
2	Lausunto 2 / LUKE	3
3	Lausunto 3 / Pohjois-Pohjanmaan museo	3
4	Lausunto 4 / Pohjois-Pohjanmaan museo	4
5	Lausunto 5 / Digita.....	5
6	Lausunto 6 / Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos	6
7	Lausunto 7 / Pohjois-Pohjanmaan liitto	7
8	Lausunto 8 / Pyhäjoen kunta.....	9
9	Lausunto 9 / Fingrid.....	10
10	Lausunto 10 / Oulaisten Vesiosuuskunta.....	10

1 Lausunto 1 / Ilmatieteen laitos

Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa Rahkakurun tuulivoimapuiston osayleiskäavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta, koska alue on yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätutkasta. Huomiona, että alueella on runsaasti tuulivoimaa ja ne aiheuttavat merkittävää häiriökaikua tutkimittauksiin ja voivat mahdollisesti vaikuttaa alueen sääpalveluun.

Vastine:

Asia kirjattu tiedoksi.

2 Lausunto 2 / LUKE

LUKE katsoo, että luonnonvarakeskus ei anna lausuntoja tuulivoimapuistohankkeiden osallistumis- ja arviointisuunnitelmista (OAS).

Vastine:

Asia kirjattu tiedoksi.

3 Lausunto 3 / Pohjois-Pohjanmaan museo

Museon lausunto koskee arkeologista kulttuuriperintöä.

1. Hankealueella sijaitsee yksi tunnettu muinaismuistolailla (295/1963) rauhoitettu kiinteä muinaisjäänös Sydänkorpi (kohdetunnus 1000032401), joka sijaitsee Merijärven kunnan puolella. Kohde on kuulunut Karahkan tuulipuiston ja sähkönsiirtolinjauksen arkeologiseen inventointiin. Kohde on sijainnut sähkönsiirtolinja vaihtoehdolla. Hankealuetta ja sähkönsiirtoreittiä ei ole arkeologisesti inventoitu. YVA-ohjelmasta käy ilmi, että hankealueella ja sähkönsiirtoreiteillä toteutetaan arkeologinen inventointi.
2. Koska kyse on yleisestä työhankkeesta, vastaa hankkeen toteuttaja muinaismuistolailla (295/1963) 15 §:n mukaan arkeologisista tutkimuksista koituvista kustannuksista. Arkeologinen inventointi tulee suorittaa noudattaen Suomen arkeologisten kenttätöiden laatuohjeita ja arkeologisen tutkimuksen tekijän tulee toimittaa raportit digitaalisena arviointia varten Pohjois-Pohjanmaan museolle.
3. Hankealueen inventoinnissa tulee huomioida koko hankealue keskittyen arkeologisesti potentiaaliin alueisiin sekä muuttuvan maankäytön alueisiin. Inventoinnissa tulee tarkastaa voimaloiden sijaintipaikat sekä tie- ja kaapelilinjaukset. Tarkasteltavan muuttuvan maankäytön osalta tulee muinaisjäänösten osalta huomiota ottaa ja selvittää myös sähköaseman alue ja muuntaja-alueet sekä rakentamisessa mahdollisesti tarvittavien maa-ainesten ottoapaikat. Sähkönsiirtolinjat ja voimalapaikat tulee tarkastaa riittävän laajalti, noin 300 m voimalapaikasta ja 200 metrin säteellä linjasta. Inventoinnissa tulee kiinnittää huomiota myös historiallisen ajan kohteisiin. Uusille kohteille tulee määrittää aluerajaus. Inventoinnissa tulee hyödyntää ajantasaisinta ja tarkinta Maanmittauslaitoksen tuottamaa laserkeilausaineistoa.
4. Arkeologiseen kulttuuriperintöön kohdistuvissa vaikutuksissa tulee huomioida tuulivoimaloiden sijainnin, tiestön, sähköaseman ja maakaapelilinjoiden lisäksi mahdolliset maa-aineksen ottoapaikat ja mahdolliset maan läjityspaikat sekä väliaikaiset nosto-, varastointi-, pysäköinti- ja työmaaparakkialueet. Vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida myös mahdolliset hankealueen ulkopuolelle kohdistuvat toimenpiteet kuten teiden perusparannukset. Myös näissä tapauksissa tulee selvittää tulevatko toimenpiteet kohdistumaan arkeologiseen kulttuuriperintöön. Kyseiset rakentamistoimenpiteet tulee ottaa huomioon arvioitaessa hankkeen suoria ja epäsuoria vaikutuksia muinaisjäänöksiin. Myös väliaikainen toiminta voi vahingoittaa tai tuhota arkeologista kulttuuriperintöä.
5. Jatkosuunnittelussa museo edellyttää, että vaikutusten arvioinnissa huomioidaan arkeologisen kulttuuriperinnön kohteet alakohteineen koko siihen kuuluvan muinaisjäänösaluearajauksen alueelta. TV-alueen kaavamääräyksen mukaan tuulivoimalat on mahdollista sijoittaa mihin tahansa kohtaan tv-alueella. Tämän vuoksi vaikutusten tarkastelualueena tulee olla tv-alue, ei voimalan keskipiste. Samoin tielinjojen ja sähkölinjojen vaikutusalue ulottuu keskilinjaa laajemmalle. Tuulivoimamahankkeissa tieverkoston leveys tulee yleensä olla vähintään 4,5- 5 metriä

leveitä ja puustosta vapaaksi raivattava huoltotieaukko noin 10-20 metriä leveä. Tämän lisäksi tiealueeseen kuuluu myös mahdolliset levennykset, ojat ja läjitys-alueet.

6. Arkeologiset kohteet ovat osa laajempaa kulttuuriympäristöä ja en kertovat ympäristön hyödyntämisestä eri aikoina. Hankkeella voi siten olla vaikutuksia kohteiden paikallishistorialliseen arvoon, edustavuuteen ja kohteiden kokemiseen maiseman muutoksen myötä. Vaikutuksia arvioitaessa onkin huomioitava kohteiden suhde ympäröivään maastoon ja maisemaan.

Vastine:

1. Kohde Sydänkorpi (kohdetunnus 1000032401) huomioidaan jatkosuunnittelussa.
2. Asia kirjattu tiedoksi.
3. Hankealueen inventoinnissa huomioidaan koko hankealue, keskittyen arkeologisesti potentiaalsiin alueisiin sekä muuttuvan maankäytön alueisiin. Mikäli muuttuvan maankäytön alueet muuttuvat olennaisesti jatkosuunnittelun yhteydessä, arkeologinen inventointi päivitetään.
4. Maa-aineksen ottoapaikat ja mahdolliset maan läjityspaikat sekä väliaikaiset nosto-, varastointi-, pysäköinti- ja työmaaparakkialueiden sijainnit sekä hankealueen ulkopuolelle kohdistuvat toimenpiteet ovat tiedossa hankkeen rakennuslupavaiheessa. Mikäli muuttuvan maankäytön alueet muuttuvat olennaisesti jatkosuunnittelussa, arkeologinen inventointi päivitetään.
5. Asia kirjattu tiedoksi ja huomioidaan jatkosuunnittelussa.
6. Asia kirjattu tiedoksi.

4 Lausunto 4 / Pohjois-Pohjanmaan museo

Museon lausunto koskee arvokkaita maisema-alueita ja rakennettua kulttuuriympäristöä.

Pohjois-Pohjanmaan museolla ei ole huomautettavaa Merijärven ja Oulaisten kuntien alueelle sijoittuvan Rahkakurun tuulivoimahankkeen osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta (OAS) arvokkaiden maisema-alueiden ja rakennetun kulttuuriympäristön osalta.

Vastine:

Asia kirjattu tiedoksi.

5 Lausunto 5 / Digita

1. Digitan antenni-tv vastaanottoneuvonnassa Digita Infossa on ajantasainen ja kattava tieto antenni-tv:n vastaanotto-olosuhteista. Vaikutusalueella ei ole todettu katvealuetta.
2. Digita toteaa, että tuulipuistot voivat aiheuttaa merkittävää haittaa antenni- tv:n vastaanottoon ennen kaikkea radio- ja tv-lähetysasemaan nähden puiston takana olevissa asuin- ja lomarakennuksissa. Vastaanotto-ongelmat voivat syntyä jo yhdenkin tuulivoimalan tapauksessa. Pahimmillaan tuulivoimala voi estää tv-signaalin etenemisen kokonaan.

Antenni-tv –lähetyskäyttöä käytetään myös viranomaisten vaaratiedotteiden välityskanavana. Tuulivoiman aiheuttaessa häiriön antenni-tv-vastaanottoihin vaikuttaa se tällöin myös vaaratiedotteiden saatavuuteen ja sitä kautta yleiseen turvallisuuteen. Tämän vuoksi vaikutukset antenni-tv vastaanottoihin tulisi ottaa huomioon myös turvallisuuteen liittyvien vaikutuksien arvioinnissa.

Antennitelevisioiden vastaanotto-ongelmien syntymisen estämiseksi onkin erittäin tärkeää tutkia suunnitellun tuulivoimalan vaikutus antenni-tv-lähetysten näkyvyyteen jo hyvissä ajoin ennen rakennuslupien hakemista ja myöntämistä, ja mieluiten jo ennen tuulivoimalan sijaintipäätösten tekemistä.

3. Digita esittää, että kaavoituksen edetessä, viimeistään rakennuslupien myöntämisvaiheessa:

- hankevastaavan on esitettävä konkreettinen suunnitelma tuulivoimalan valtakunnallisen radio- ja tv-verkon lähetyskäytölle aiheuttamien häiriöiden estämiseksi tai poistamiseksi, tai mikäli suunnitelman laatiminen hakemusvaiheessa ei ole mahdollista, hankevastaavan tulee sitoutua laatimaan ja toimittamaan konkreettinen suunnitelma häiriöiden poistamiseksi viranomaisen asettamaan määräpäivään mennessä; ja

- tarvittaessa täsmennetään, että tuulivoimahankkeen hankevastaava häiriön aiheuttajana on velvollinen huolehtimaan häiriöiden poistamisesta sekä siitä aiheutuvista kustannuksista.

Digita toteaa, että antenni-tv:n verkko-operaattori Digitan velvollisuuksiin ei kuulu tuulivoimaloiden tv-lähetyskäytölle aiheuttamien häiriöiden korjaaminen, vaan vastuu kuuluu häiriöiden aiheuttajalle. Näin ollen tuulivoimahankkeesta vastaavan on esitettävä

konkreettinen suunnitelma häiriöiden estämiseksi ja poistamiseksi sekä otettava vastuu häiriöiden poistamisesta sekä niistä aiheutuvista kustannuksista.

4. Digita toteaa, että tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt ja niiden vaikutukset ja vaikutusalueet voidaan riittävällä suunnittelulla nykyisin ennustaa. Tämän lausunnon kohteena oleva tuulivoimahanke voi muodostaa häiriöitä yhteisvaikutuksena toisien tuulivoimahankkeiden kanssa. Häiriön poistokeinoja toteutettaessa on otettava huomioon myös alueen muut mahdolliset tuulivoiman rakentamishankkeet.

5. Lisäksi Digita toteaa, että tuulivoimaloiden aiheuttamien häiriöiden hoitamisessa ei valitettavasti ole alalle syntynyt yleisiä käytäntöjä. Tuulivoimaloiden aiheuttamat häiriöt voivat pahimmillaan estää kokonaan antenni-tv-signaalin vastaanoton. Eri-tyisesti tilanteessa, jossa olemassa olevan tv- ja radiolähetysaseman lähistölle sijoitetaan useita tuulivoimaloita, voidaan pahimmassa tapauksessa ajautua tilanteeseen, jossa tv-signaalin eteneminen estyy kokonaan. Sen vuoksi onkin erityisen tärkeää, että tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt pyritään välttämään hyvissä ajoin etukäteen jo voimaloiden suunnitteluvaiheessa tuulivoimaloiden ja verkko-operaattoreiden välisellä yhteistyöllä. Ellei näin tehdä, riskinä on, että tuulivoimaloiden roottoreiden kotitalouksien tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt jäävät korjaamatta ja kotitalouksien kärsittäviksi. Tuulivoimayhtiöt tulee siten jo kaavoitus- ja rakennuslupavaiheessa velvoittaa huolehtimaan siitä, että tuulivoimalat sijoitetaan alueelle siten, että häiriöitä kotitalouksien antenni-tv:n vastaanotolle ei aiheudu.
6. Viranomaisen tulisi päätöksessään tuoda selvästi esiin myös se, että mikäli huolellisesta ennakkosuunnittelusta huolimatta tuulivoimalat kuitenkin aiheuttavat häiriöitä tv-vastaanotolle, tulee niiden myös huolehtia häiriöiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista.

Vastine:**Vastine:**

1. Asia kirjattu tiedoksi.
2. Asia kirjattu tiedoksi. Digitan lausunto huomioidaan jatkosuunnittelussa ja vaikutukset antenni-tv-vastaanottoihin otetaan huomioon turvallisuuteen liittyvien vaikutusten arvioinnissa.
3. Asia kirjattu tiedoksi. Kts. Kohta 2.
4. Asia kirjattu tiedoksi.
5. Asia kirjattu tiedoksi.
6. Asia kirjattu tiedoksi.

6 Lausunto 6 / Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos

Pelastusviranomaisen pyytää huomioimaan suunnittelussa Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitoksen ohjeen *Ohje tuulivoimapuiston suunnitteluun ja rakentamiseen* (Versio 1.0, Hyväksytty 23.2.2023).

Vastine:

Ohje huomioidaan jatkosuunnittelussa.

7 Lausunto 7 / Pohjois-Pohjanmaan liitto

1. Maakuntakaavassa osoitetut tuulivoima-alueet ovat ensisijaisia seudullisten tuulivoima-alueiden sijoittamispaikkoja. Osa kuntakaavassa esitetyistä tuulivoimaloista voi sijoittua maakuntakaavan tv-aluerajauksen ulkopuolelle, mikäli eroavaisuus on yksityiskohtaisemmassa kaavassa perusteltu siinä laadituilla, maakuntakaavatasoa tarkemmilla selvityksillä ja vaikutusten arvioinnilla.
2. Pohjois-Pohjanmaan TUULI-hankkeessa Rahkakurun tuulivoimapuiston suunnittelualue tunnistettiin suurimmaksi osin tuulivoimapotentiaaliseksi alueeksi. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan valmisteluaineistossa Rahkakurun alueelle osoitettiin uusi tuulivoimaloiden alue tv-3 509 (Rahkakuru-Lamppikangas).
3. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan viranomaisehdotuksessa (19.12.2023) Rahkakurun alueelle luonnosvaiheessa osoitettu tuulivoimaloiden alue tv-3 509 kumottiin ja palautettiin alueelle 1. vaihemaakuntakaavan mukainen tv-alue (tv-1 336, Äijönneva-Saariperä). Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan luonnoksessa muutetuista tv-alueista, jotka palautettiin lainvoimaiseen tv-aluerajaukseen, on laadittu perustelukuvaukset ja ne löytyvät energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan viranomaisehdotuksen kaavaselostuksen liitteen 2 loppuosasta maakuntakaavoituksen julkisilta verkkosivuilta <https://www.pohjois-ohjanmaa.fi/kehittaminen/maakuntakaava/ilmastomaakuntakaava/>.
4. Maakuntakaavan ehdotusvaiheessa on toteutettu yleispiirteinen Natura-alueita koskeva selvitys (ei vielä julkaistu), jossa tarkastellaan Pohjois-Pohjanmaan Natura-alueille tuulivoimarakentamisesta kohdistuvia vaikutuksia ja Natura-alueiden ulkopuolisten suojelualueiden ekologista verkostoa. Tulokset saadaan käyttöön Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotusvaiheen julkiseen kuulemiseen syksyllä 2024. Tämä voi Rahkakurun osalta tarkoittaa sitä, että vaihemaakuntakaavan tv-1 aluerajaus tarkentuu julkiseen ehdotusvaiheeseen. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan hyväksymiskäsittelyn tavoiteaika on loppuvuodesta 2024.
5. Voimassa olevan maankäyttö- ja rakennuslain mukaan seudullisesti merkittävää tuulivoima-aluetta ei voida kunnassa hyväksyä ennen kuin alue on maakuntavaltuuston hyväksymässä maakuntakaavassa seudullisesti merkittävänä tv-alueena. Kuntakaavan selvitykset ja kaavoitus voivat kuitenkin edetä ehdotusvaiheen kuulemiseen saakka.
6. Valkeuden sähköasema on tunnistettu useamman lähialueen tuulivoimapuiston liittymispisteeksi. Valkeuden sähköaseman läheisyydessä yhteisvaikutukset kasvavat suuriksi, sillä sähköasemalle liittyy useita voimajohtoja useasta ilmasuunnasta. Pohjois-Pohjanmaan liitto edellyttää, että alueen tuulivoimahankkeiden sähkönsiirron kokonaisratkaisua suunnitellaan yhteistyössä Fingridin, alueverkkoyhtiöiden, kuntien ja hanketoimijoiden kanssa haitallisten vaikutusten minimoimiseksi.
7. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan laatimisen tueksi on valmistunut toukuussa 2023 selvitys tuulivoimarakentamisen vaikutuksista maisemaan. Selvitys löytyy TUULI-hankkeen nettisivuilta ([https://www.pohjois-](https://www.pohjois-ohjanmaa.fi/kehittaminen/maakuntakaava/ilmastomaakuntakaava/)

pohjanmaa.fi/kehittaminen/omat-hankkeet/tuuli-hanke/). Maakuntakaavan maisemaselvityksen (kohdekortti nro 62) mukaan Rahkakurun-Lamppikankaan tv-alueen voimat näkyvät selvästi Petäjäskosken kulttuurimaisema-alueelle Pyhäjokivarressa, valtakunnallisesti arvokkaalle Kalaputaan kylälle ja myös etäämpänä sijaitsevalle asutukselle esimerkiksi Oulaisten ja Salonniemen suunnissa.

8. Rahkakurun tuulivoimahankkeessa on arvioitava huolellisesti hankkeen vaikutukset arvokkaisiin maisema-alueisiin ja rakennettuihin kulttuuriympäristöihin. Hankkeen vaikutusten arvioinnissa on huomioitava vaikutukset myös ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen. Rahkakurun tuulivoimahankkeen todennäköisesti merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat yhteisvaikutuksiin toiminnassa olevien tuulivoimapuistojen ja muiden tuulivoimahankkeiden kanssa. Yhteisvaikutukset on arvioitava huolellisesti.

Vastine:

1. Asia kirjattu tiedoksi.
2. Asia kirjattu tiedoksi.
3. Asia kirjattu tiedoksi.
4. Asia kirjattu tiedoksi.
5. Asia kirjattu tiedoksi.
6. Hanketoimija selvittää yhteistyömahdollisuudet muiden alueen hanketoimijoiden kanssa yhteisen sähkönsiirtolinjan rakentamiseksi.
7. Asia kirjattu tiedoksi.
8. Asia kirjattu tiedoksi.

8 Lausunto 8 / Pyhäjoen kunta

1. Pyhäjoen kunnan kannalta hankkeen vaikutusalueella ovat merkittäviä ja erityisesti huomioitavia asioita:

- hankealueella ja sen rajan läheisyydessä olevat OK Granit Oy:n rakennuskiven louhimo ja louhinnan tukitoimintojen alueet;
- voimajohdon linjauksella sijaitsevat Jukonperän asutus ja metsäalueet;
- voimajohdon linjauksella oleva Hauksuon suunnitteilla oleva tuulivoimapuisto-alue;
- käytettävät kulkuyhteydet rakennettaville tuulivoimaloille;
- maisemavaikutukset Talusperän ja Jukonperän kyläalueilla;
- melu- ja välkevaikutukset lähimmillä asuinpaikoilla;
- alueella tehtävien rakennustöiden (tuulivoimala-alueet, tieyhteydet ja johtokäytävät) vesistövaikutukset;
- vaikutukset radion ja antenni-tv:n signaaleihin.

2. Pyhäjoen kunta lausuu seuraavaa:

- Rahkakurun tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointiohjelma sekä osallistumis- ja arviointisuunnitelma ovat kattavat ja ottavat huomioon myös Pyhäjoen kunnan alueelle ulottuvat vaikutukset.
- Pyhäjoen kunta katsoo tärkeäksi, että hankkeen aikana myös Pyhäjoen puolella asuvat ja hankkeen vaikutusalueella ja suunnitellun sähkön siirtojohtokäytävän alueen maanomistajat tulevat asianosaisina riittävästi kuulluksi. - Hankkeesta tiedottamiseen Pyhäjoen kunta esittää käytettäväksi myös Pyhäjoen kunnan alueella kaikkiin kotitalouksiin jaettavaa Pyhäjoen kuulumiset -lehteä.

Vastine:

1. Asia kirjattu tiedoksi.
2. Asia kirjattu tiedoksi. Pyhäjoen puolella asuvat ja hankkeen vaikutusalueella sekä suunnitellun sähkön siirtojohtokäytävän alueen maanomistajat tulevat kaavahankkeen osallisina kuulluksi. Lisäksi huomioidaan jatkossa tiedottamisessa Pyhäjoen kunnan alueella kaikkiin kotitalouksiin jaettava Pyhäjoen kuulumiset -lehti.

9 Lausunto 9 / Fingrid

1. Kantaverkkoliityntöjen tulee täyttää tekniset vaatimukset, jotka on esitetty Fingridin yleisissä liittymisehdoissa (YLE). Liittymisehtoja noudattamalla varmistetaan järjestelmien tekninen yhteensopivuus. Niissä myös määritellään sopimuspuolten liityntää koskevat oikeudet ja velvollisuudet. Yleisten liittymisehtojen lisäksi voimailaitosten tulee täyttää Fingridin järjestelmätekniset vaatimukset (VJV). Asiakas huolehtii omaan sähköverkkoon suoraan tai välillisesti liittyvien osapuolien kanssa siitä, että myös niiden sähköverkot ja niihin liittyvät laitteistot täyttävät kantaverkkoa koskevat liittymisehdot ja järjestelmätekniset vaatimukset. Kustakin liitynnästä sovitaan erillisellä liittymissopimuksella tapauskohtaisesti.
2. Voimajohtoalueelle tai sen läheisyyteen sijoittuvasta rakentamisesta tulee pyytää Fingridistä erillinen risteämälausunto.

Vastine:

1. Asia kirjattu tiedoksi ja tullaan huomioimaan teknisten yksityiskohtien järjestelyjen yhteydessä.
2. Asia kirjattu tiedoksi.

10 Lausunto 10 / Oulaisten Vesiosuuskunta

Oulaisten Vesiosuuskunnalla ei ole lausuttavaa.

Vastine:

Asia kirjattu tiedoksi.