

PUDASJÄRVEN KAUPUNGIN LAUSUNTO POHJOIS-POHJANMAAN ENERGIA- JA ILMASTOVAIHEMAAKUNTAKAAVAN EHDOTUSAINIESTOSTA

TAUSTAA

Pohjois-Pohjanmaan liitto pyytää Pudasjärven kaupungin lausuntoa Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotuksesta. Vaihemaakuntakaava käsittelee;

- *Energiantuotantoa, varastointia ja siirtoa*
- *Viherrakennetta, ekosysteemipalveluita*
- *Aluerakennetta ja saavutettavuutta*
- *Liikennejärjestelmää koskevia päivityksiä*
- *Energiamurroksen vaikutuksia maankäytön suunnitteluun*
- *Ilmastovaikutusten arvioinnin kehittämistä*

Pudasjärven kaupungin lausunnossa otetaan kantaa pääasiassa vain energiantuotantoon, varastointiin ja siirtoon, viherrakenneselvitykseen sekä energiantuotannon vaikutuksiin maankäytön suunnittelussa. Selvyyden lisäämiseksi lausunnossa on esitetty maakuntakaava-aineiston tekstit *sisennettynä kursivilla* ja kaupungin kannanotto ja kommentointi asiaan tavanomaiselle tekstillä.

Maakuntakaavassa esitetään vaikutuksiltaan vähintään seudullisesti merkittävät tv-alueet erityisominaisuutta osoittavalla merkinnällä. Seudullisen kokoluokan tuulivoimaloiden alueeksi on maa-alueilla (tv-1) määritelty pinta-alaltaan vähintään 7 km² suuruiset tuulivoimaloiden alueet. Tälle alueelle voisi sijoittua noin 7 voimalaa, mikä ylittää nykyisillä tuulivoimaloiden tehoilla YVA-menettelyn rajan (45 MW). Maakuntakaavassa osoitettujen seudullisesti merkittävien tuulivoimala-alueiden ulkopuolelle voidaan toteuttaa tuulipuistoja, jotka eivät ole merkitykseltään seudullisia.

Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotusvaiheen kaavaratkaisun ja vaikutusten arvioinnin tueksi on valmistunut maakotkaselvitys ja maisemaselvitys, joiden tulokset ovat tuoneet tärkeää laadullista taustatietoa maakuntakaavan yhteisvaikutusten arviointiin. Natura-alueiden selvitys valmistuu huhtikuussa 2024 ja sen tulokset ovat käytettävissä maakuntakaavaehdotuksen julkisessa kuulemisessa.

Lisäselvitysten (maakotkaselvitys, maisemavaikutukset) tulokset ja niiden vaikuttavuus arvioituihin yhteisvaikutuksiin ovat vaikuttaneet merkittävästi Pudasjärvelle osoitettujen tuulivoima-alueiden sijaintiin, määrään ja laajuuteen. Muutokset alueissa verrattuna kaavaluonnosvaiheeseen ovat merkittäviä.

Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotusvaiheessa Pohjois-Pohjanmaan liitto on tarkastellut ja arvioinut kaikki maakuntakaavan luonnoksessa osoitetut tv-alueet (79 kpl) ja

PUDASJÄRVEN KAUPUNKI

luonnoksen tv-alueiden ulkopuolelle jääneet sijainninhjausmallin mukaiset ehkä-alueet (128 kpl).

Pudasjärvelle on kaavaehdotuksessa osoitettu yhteensä 7 tuulivoima-aluetta.

Pudasjärven selvitys nro	Pudasjärvi alueluokitus	Maakuntakaava kohdenumero	Kaavoitus käynnissä	Aktiivinen hanke
9	2	tv-1 408		x
11	2	tv-1 410		x
6	1	tv-1 526		x
30	2	tv-1 522	x	x
40	2	tv-1 416		
49	2	tv-1 411		
1	1	tv-1 524	x	x



Luonnosvaiheen jälkeen on poistettu 7 tuulivoima-aluetta sekä jäävien aluerajausten kokoa on muutettu.

PUDASJÄRVEN KAUPUNKI

PL 10, Varsitie 7, 93101 Pudasjärvi
kirjaamo@pudasjarvi.fi • puh. 040 826 6417 • pudasjarvi.fi
facebook.com/Pudasjarvi • twitter.com/pudasjarvi • instagram.com/pudasjarvenkaupunki

VAIN
HYVIÄ
SYITÄ



ARVIOINTIPERUSTEISTA

SIJAINNINOHJAUSMALLIN SUOJAETÄISYYDET

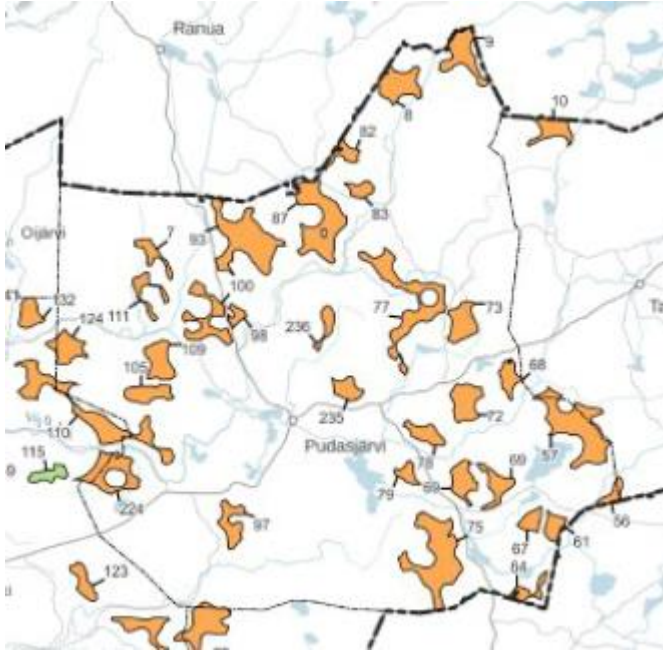
Tuulihankkeen sijainninhjausmallin poissulkuanalyysissä käytetyt suojaetäisyydet:

- Luonnonsuojelualueet, suojeluohjelma-alueet, maakuntakaavan SL-1 alueet (> 50 ha alueet) 500 m
- Natura-alue (SPA), suojeluperuste linnusto 1000 m
- BA ja Finiba 1000 m Linnustoarvojen turvaaminen
- MAALI-alueet 500-1000 m Linnustoarvojen turvaaminen
- Merikotka, maakotka 2000 m Linnustoarvojen turvaaminen
- Valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokas maisema-alue, ehdotus valtakunnallisesti arvokkaaksi maisema-alueeksi (MAPIO-työryhmä) 1000 m + laadullinen arviointi
- Valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö (RKY 2009) 1000 m + laadullinen arviointi
- Maakuntakaavan virkistys- ja matkailualueet, -reitit ja -kohteet 500 m

PUDASJÄRVEN KAUPUNKI

PL 10, Varsitie 7, 93101 Pudasjärvi
kirjaamo@pudasjarvi.fi • puh. 040 826 6417 • pudasjarvi.fi
facebook.com/Pudasjarvi • twitter.com/pudasjarvi • instagram.com/pudasjarvenkaupunki

VAIN
HYVIÄ
SYITÄ



Pudasjärven kaupunki käytti omassa tuulivoimaselvityksessä (2022) samoja maakuntaliiton käyttämiä suojaetäisyyksiä.

Myöhemmin selvityksen jatkoksi laaditussa Pudasjärven tuulivoimaohjelmassa kriteereitä osittain tiukennettiin, huomioimalla vähintään 2000m etäisyys asutuksesta lähimpään voimalaan sekä 3000m suojaetäisyys luonnonrauha-alueisiin (Litokaira ja Olvassuo). Kaupungin kriteeristöissä asetettiin myös muita tuulivoima-alueita koskevia laadullisia ja yhteisöön liittyviä vaatimuksia, jotka tulee hallita ja selvittää, kuten kylien saartamiskielto, useiden hankkeiden yhteisvaikutus saman paliskunnan alueella, alueen vähimmäiskoko, sähkönsiirron yhteismahdollisuudet, yhdenmukaiset korvauserusteet ja tuulivoimahankeselvitys vaatimus kaavoitusaloitetta käsiteltäessä.

Pudasjärven alueen potentiaaliset tuulivoima-alueet jaettiin kolmeen luokkaan (luokat I, II ja III). Selvitystyössä on kuultu kuntalaisia ja paikallisia sidosryhmiä kyselyin ja haastatteluin. Luokkien II ja III alueilla on enemmän rajoitteita ja yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa erityishuomiota vaativia asioita verrattuna luokan I alueisiin. Luokkia määriteltäessä otettiin huomioon muun muassa seuraavat tekijät:

I-luokka:

- Alue sijaitsee lähellä voimajohtoja (etäisyys enintään noin 10 km)
- Alue sijaitse olemassa olevien melua aiheuttavien toimintojen läheisyydessä
- Alueen lähietäisyydellä ei ole merkittävässä määrin asutusta tai loma-asutusta
- Alue on etäällä keskeisistä matkailukohteista
- Tuulivoimarakentamisen kielteisten maisemavaikutusten ei odoteta olevan merkittäviä (huomioiden mm. arvokkaat maisema-alueet)
- Alueen läheisyyteen sijoittuvien luonnon kannalta arvokkaiden alueiden määrä on kohtuullinen suhteessa alueen pinta-alaan
- Alue on maaperältään pääosin rakennettavissa

PUDASJÄRVEN KAUPUNKI

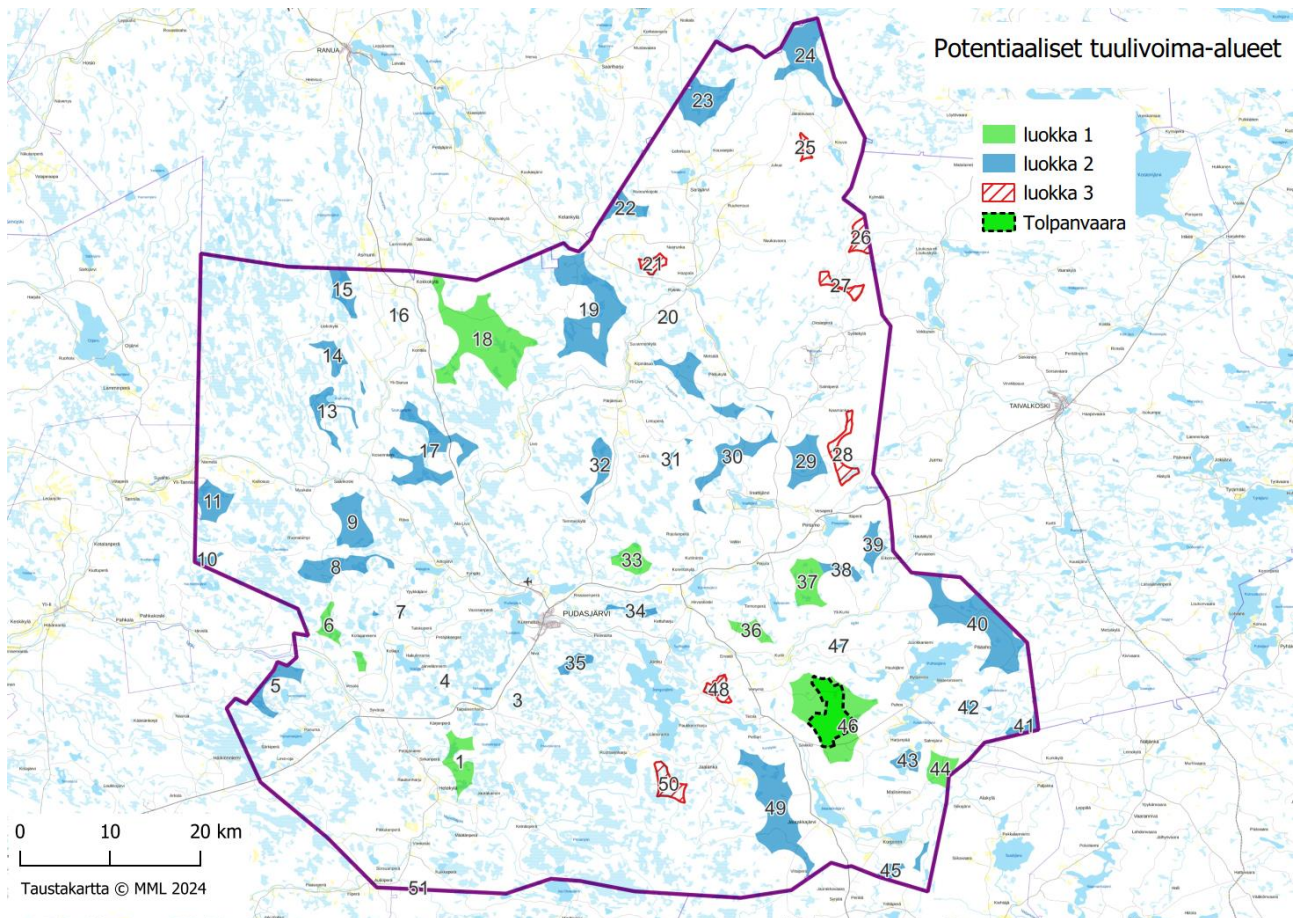
PL 10, Varsitie 7, 93101 Pudasjärvi
kirjaamo@pudasjarvi.fi • puh. 040 826 6417 • pudasjarvi.fi
facebook.com/Pudasjarvi • twitter.com/pudasjarvi • instagram.com/pudasjarvenkaupunki

Mikäli alue ei täytä luokan I kriteerejä, se sijoitetaan luokkaan II. Myös tässä luokassa alueen tulee täyttää seuraavat kriteerit:

II-luokka:

- Luonnonympäristöön kohdistuvia vaikutuksia ei arvioida erittäin merkittäviksi
- Alue sijaitsee kohtuullisella etäisyydellä voimajohtoista
- Alueen maisemavaikutusten ei odoteta olevan erittäin merkittäviä
- Alueella ei ole erittäin merkittäviä muita elinkeinoja heikentäviä vaikutuksia

Mikäli alue ei täytä luokan II kriteerejä, se sijoitetaan luokkaan III.



Pudasjärven tuulivoimaohjelman mukaisesti kaikista kaupungille osoitetuista tuulivoimaosayleiskaava-aloitteista laaditaan erillinen määrämuotoinen tuulivoimahankeselvitys. Tähän mennessä valmistelussa olevista hankkeista on tuotettu 5 selvitystä.

Hankeselvitysraportti on työkalu, jolla kaupunki arvioi vireillä tai suunnitteilla olevia tuulivoimahankkeita sekä niiden yhteisvaikutuksia. Laadittava hankekohtainen hankeselvitys toimii Pudasjärven kaupungin päätöksenteon tukena sekä kaavoitusaloitteen hyväksymisen ehtona, sekä osaltaan varmistaa riittävän vuoropuhelun sidosryhmien kanssa, ennen varsinaisen kaavoitusvaiheen käynnistämistä.

PUDASJÄRVEN KAUPUNKI

PL 10, Varsitie 7, 93101 Pudasjärvi
kirjaamo@pudasjarvi.fi • puh. 040 826 6417 • pudasjarvi.fi
facebook.com/Pudasjarvi • twitter.com/pudasjarvi • instagram.com/pudasjarvenkaupunki

VAIN
HYVIÄ
SYITÄ

VIHERRAKENNE- JA EKOSYSTEEMIPALVELUSELVITYS

Viherrakenne ja ekosysteemipalveluselvytyksessä luonnon ydinalueella tarkoitetaan rauhallisia ja yhtenäisiä sekä pinta-alaltaan riittävän laajoja metsäalueita, joilla ihmisen vaikutus on vähäinen ja joilla eläimet pystyvät elämään pysyvästi. Maakunnan potentiaalisten tuulivoima-alueiden kartoittamisessa vaikutusten tarkastelu kohdentuu erityisesti luonnonrauha-alueisiin, joita Pudasjärven osalta on tunnistettu Syötteen kansallispuisto sekä Olvassuon ja Litokairan suoalueet.

Pudasjärven tuulivoimaohjelman kriteereissä on kirjattu luonnonrauha-alueiden (Litokaira, Olvassuo, Syöte) osalta matkailun ja virkistyksen olosuhteiden ja luonnonympäristön turvaamiseksi 3000m suojaetäisyys. Tuulivoima-alueita ei sijoiteta siten, että luonnonrauha-aluekokonaisuus jää useamman tuulivoima-alueiden ympäröimäksi niin, että kielteiset vaikutukset ovat merkittäviä. Mikäli yhdessä suunnassa on tuulivoima-alue (rakennettu, luvitettu tai aiemmin vireille tullut) muut tuulivoima-alueet tulee sijoittaa etäämmälle tai vähäistä suurempia vaikutuksia (erityisesti näkymiä tai melua) ei saa aiheutua. Tuulivoima-alueiden suunnittelussa huomioidaan maakuntakaavoituksen yhteydessä tunnistetut ekologiset käytävät. Yhteyksien tulee olla riittävän leveitä.

Ekologiset yhteydet yhdistävät luonnon ydinalueita toisiinsa. Pohjois-Pohjanmaan viherrakenne- ja ekosysteemipalveluselvytyksessä määritettiin yhteystarpeet koko maakunnan alueelle ja tavoitteena oli turvata maalla liikkuvien eläinten siirtyminen elinalueiden välillä (kuva 11). Ensisijaisen tärkeitä ovat luonnonsuojelualueiden väliset yhteydet, mutta etenkin maakunnan eteläosassa, missä suojelualueita on vähän, on tarpeen turvata yhtenäisten metsäalueiden väliset yhteydet. Maakuntatason ekologiset yhteydet mahdollistavat tietyille lajeille välttämättömät vuotuiset vaellukset ja turvaavat eläinten levittäytymisen. Ekologisten yhteyksien leveys vaihtelee muutamasta sadasta metrissä kilometriin ja mitä leveämpi ja hyvälaatuisempi yhteys on, sitä paremmin se myös toimii.



PUDASJÄRVEN KAUPUNKI

PL 10, Varsitie 7, 93101 Pudasjärvi
kirjaamo@pudasjarvi.fi • puh. 040 826 6417 • pudasjarvi.fi
facebook.com/Pudasjarvi • twitter.com/pudasjarvi • instagram.com/pudasjarvenkaupunki

VAIN
HYVIÄ
SYITÄ

Pudasjärven tuulivoimaohjelman kriteeristöissä on huomioitu ja tunnistettu riittävän leveiden ekologisten yhteyksien tarve hankekehityksessä ja puistojen yhteisvaikutusten arvioinnissa. Vaatimus asettaa selkeän sijoitus- ja suunnittelutarpeen hankealueille ja velvoittaa kuntaa arvioimaan useiden hankkeiden yhteisvaikutuksia niiden suunnitteluvaiheessa. Kaavaluonnosvaiheesta poistettuja alueita tarkasteltaessa, vaikuttaa että ekologisten yhteyksien sijainnilla on ollut vaikutusta ainakin yhteisvaikutusmielessä, vaikka sitä ei perusteluissa yksilöiden mainitakaan. Ekologisen yhteystarpeen laajuus suhteessa muuhun ympäristöön tulee arvioida ja perustella, jotta asia ei perustu pelkkään varovaisuusperiaatteeseen. Tiheämpään asutuilla ja rakennetuilla alueilla ekologisten käytävien mitoitus on karttatarkastelunkin perusteella puristunut kapeampiin väyliin, joten Pudasjärven laajoilla haja-asutus ja erämaa-alueilla yhteystarpeen mitoitus ei tule siten myöskään ylikorostaa.

MAAKOTKASELVITYS

Maakotkaselvityksessä tarkasteltiin seudullisten TUULI-hankkeessa tunnistettujen potentiaalisten tuulivoima-alueiden kokonaisvaikutuksia Pohjois-Pohjanmaan maakotkakantaan sekä annettiin suosituksia maankäytön suunnitteluun, jotta maakotkat voitaisiin ottaa huomioon sekä tuulivoimahankkeita suunniteltaessa, että maakuntaakaavaa laadittaessa.

Maakotka (Aquila chrysaetos) on vaarantunut (VU), rauhoitettu, lintudirektiivin liitteen I laji. Maakotkan suotuisen

suojelutason säilyttäminen edellyttää mm. lajin merkittävien esiintymispaikkojen tunnistamista ja niiden huomioon

ottamista alueidenkäytön suunnittelussa.

Selvityksessä mallinnettiin tiedossa olevien Pohjois-Pohjanmaan maakotkareviirien käyttöä. Tarkastelussa oli mukana kaikki viimeisen 10 vuoden aikana käytössä olleet pesäpaikat. Reviirit ovat suuria, mutta kotka ei käytä koko reviirialuetta tasaisesti.

Asuttuja reviireitä on tiedossa Pohjois-Pohjanmaan maakunnan alueella tiedossa yhteensä 89, joista 82:lle reviirin alueelle sijoittuu rakennettu, kaavoitettu, vireillä oleva hanke tai TUULI-hankkeen sijainninhjausmallin mukainen potentiaalinen tuulivoima-alue. Jo rakennettujen, kaavoitettujen ja vireillä olevien hankkeiden (huhtikuun 2022 tilanne) voimalapaikkojen yhteenlaskettu riski jää alle maakunnallisen riskirajan, mutta reviirikohtaisessa tarkastelussa riskiraja ylittyy useilla reviireillä.

Tässä työssä käytetyt mallinnustyökalut mahdollistavat aiempaa tarkemman yhteisvaikutusten arvioinnin ja reviirikohtaisen suunnittelun jo maakuntaakaavoituksen yhteydessä. Elinympäristömallinnusta hyödyntämällä voidaan maakunnallista kaavasunnittelua viedä siihen suuntaan, mikä ohjaa hankkeita nykyistä tehokkaammin kotkien ydinreviireiden ulkopuolelle ja ettei tulevia hankkeita suunniteltaisi todennäköisesti vaikutuksiltaan merkittävälle alueelle. Tämä on tärkeää sekä hankkeiden jouhevan etenemisen, että lajin suojelun kannalta.

PUDASJÄRVEN KAUPUNKI

Merkittävien vaikutusten ehkäisemisen kannalta keskeisintä on riittävän suojapuskureiden jättäminen pesien ympärille ja reviiirille sijoittuvien voimalapaikkojen ja voimalamäärien huolellinen suunnittelu sekä kotkille tärkeiden elinympäristöjen huomioiminen. Suomessa on yleisesti käytetty 2 km etäisyysvyöhykettä pesien ympärillä. Viimeaikaisten tieteellisten tutkimusten, ja myös Pohjois-Pohjanmaan maakotkaselvityksen tuloksen mukaan 2 km etäisyysvyöhyke ei lähtökohtaisesti ole riittävä puskurivyöhyke maakunnallisesti merkittävien tuulivoima-alueiden ja tulevaisuuden suurten, kokonaiskorkeudeltaan 300 metrin voimaloiden hankkeissa. Pohjois-Pohjanmaan maakotkaselvityksen arvioinnissa käytetyillä menetelmillä yksittäisille reviiireille tarvittavan suojavyöhykkeen laajuudeksi muodostui noin 2,5-6 km. Reviiireiden keskeisten osion huomiointi riittävän suojapuskureiden avulla on kotkan kannalta erityisen tärkeää Natura-alueiden läheisyydessä sekä hyvätuottoisilla reviiireillä suojelualueiden ulkopuolella. Maakuntien populaatiotason vaikutuksia ja reviiirikohtaisia yhteisvaikutuksia ehkäistäessä on tärkeää tunnistaa ja huomioida useiden tuulivoima-alueiden kumulatiivinen vaikutus reviiirille. Alueelle jo rakentuneet tai luvitetut lähempänä pesää ja ydinreviiiriä sijaitsevat yksittäiset tuulivoima-alueet voivat mahdollisesti kaventaa rakentamismahdollisuuksia toisaalla.

Ottaen huomioon maakuntakaavataso yleispiirteisyyden ja aikajänteen on syytä tarkkaan harkita paikkakohtaisten aktiivisten reviiirien ja pesimähavaintojen pysyvyys pidemmällä aikavälillä. Hankekohtainen arviointi ja mahdollisten useiden hankkeiden yhteisvaikutusten arviointi on tarkoituksenmukaisempaa selvittää siinä ajanhetkessä yleiskaavatyön ja YVA:n myötä toteutettavilla tarkemmilla selvityksillä.

Maakotkaselvityksen aluekohtaiseen riskiarviointiin vaikuttaa merkittävästi hankealueen laajuus, sijainti suhteessa reviiiriin sekä voimapaikkojen tarkempi sijoittelu suhteensa toisiinsa. Törmäysriskiarviota ei tule laatia aluerajauksen teoreettisen voimaloiden enimmäismäärän mukaan, vaan tarkemmalla voimalakohtaisella sijoitussuunnitelmalla joka tehdään hankkeen kaavoituksen YVA-vaiheessa.

Luonnosvaiheen jälkeen poistettujen alueiden (7) osalta petolinnusto on mainittu perusteluissa 5 alueen osalta joista 4 alueella on meneillään aktiivinen hanke. Petolinnustoreviirien aktiivisen tilan selvitys tulee jättää näiden käynnissä olevien aktiivisten hankkeiden loppuun saatettavaksi, jolloin vaikutusten arviointi ja hankkeen toteuttamismahdollisuus petolinnuston osalta voidaan todeta vielä kattavammilla ja ajantasaisilla selvityksillä. Maakuntakaavatyön maakotkaselvitys muodostaa hyvän pohjan huomionarvoisista alueista jatkoselvitykseen.

MAISEMASELVITYS

Maisemaselvityksessä tarkasteltiin luonnoksessa osoitettujen tv-alueiden sekä luonnoksen ulkopuolelle jääneiden muiden tuulivoimapotentialisten alueiden vaikutuksia valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaisiin maisema-alueisiin ja rakennettuun kulttuuriympäristöön, maakunnallisesti merkittäviin luonto- ja kulttuurimatkailualueisiin sekä virkistysalueisiin ja reitteihin. Selvityksessä on myös arvioitu tuulivoima-alueiden vaikutuksia luonnonympäristöön, joita ovat mm. kansallis- ja luonnonpuistot ja Natura-soihin kuuluvat maisemaltaan avoimet suoalueet.

PUDASJÄRVEN KAUPUNKI

Arvioinnin tueksi selvityksessä laadittiin koko maakunnan laajuiset maisemarakenne- ja maisemakuva-analyysit sekä näkyvyysalueanalyysit. Selvityksessä ei laadittu havainnekuvia. Maisemaselvityksen aluekohtainen vaikutusten arviointi on esitetty maisemaselvityksen liitteenä olevissa kohdekorteissa. Kohdekorteissa on kuvattu maiseman herkkyyden muutokselle ja arvioitu tuulivoimarakentamisen muutokset maisemassa. Maiseman herkkyyden ja muutoksen suuruuden pohjalta on arvioitu vaikutuksen merkittävyys IMPERIA-arviointitaulukkoa käyttäen.

Kaavatyön yhteydessä laadittu maisemaselvitys on laaja kokonaisuus sisältäen paljon luonnonympäristöön, ihmisen kokemaan asuinympäristöön ja kulttuurihistoriaan perustuvia tarkasteltavia teemoja. Selvitys kokonaisuus on osin tematiikaltaan vaikeasti hahmotettava.

Tuuli-hankkeen sijainninhjausmallissa ja Pudasjärven tuulivoimaohjelman kriteeristössä on otettu kantaa maisema- ja kulttuuriarvojen säilyttämiseen konkreettisin mitattavin etäisyyksin. Ajan saatossa säilyneitä luonnonmaisemia arvostetaan ja ne on huomioitu ohjelman kriteeristössä luonnonrauha-alueiden suojaetäisyyksin, sekä mm. Syötteen matkailualueen erityistarkasteluvälitteellä 15km säteellä.

Harvaan asutun maaseudun kulttuuri- ja perinnemaisemat ovat olleet pitkään murroksessa muuttoliikkeen aiheuttaman maankäytön muutoksen johdosta. Valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden arviointiperusteiden tulee tunnistaa kulttuuri- ja perinnemaisema-alueiden muuttuminen ja arvoperusteiden tarkastelu suhteessa ajanmukaisiin maankäytön tarpeisiin. Tuulivoimapuistojen tapauksessa kyse on lähes poikkeuksetta maisemien kaukovaikutuksesta, mikä arvioidaan hankekohtaisesti suhteessa kohdealueeseen. Ihmistoiminnan aiheuttama energiamurroksen tarve ja sen myötä syntynyt tuulivoimapuistojen rakentaminen on yksi teollisen ajan kerrostuma, mikä vaikuttaa maisemaan ja sen vaikutukset tulee hyväksyä osaksi sitä.

Luonnosvaiheen jälkeen poistettujen alueiden (7) osalta maisemavaikutukset on mainittu perusteluissa kaikkien alueen osalta joista 4 alueella on meneillään aktiivinen hanke. Maisemavaikutusten arviointi tulee jättää näiden käynnissä olevien aktiivisten hankkeiden loppuun saatettavaksi, jolloin vaikutusten arviointi ja hankkeen toteuttamismahdollisuus voidaan paremmin arvioida tapauskohtaisesti myös paikallisten asukkaiden näkökulma huomioiden. Maakuntakaavatyön maisemaselvitys muodostaa hyvän pohjan huomionarvoisista alueista jatkoselvitykseen.

Tuulivoimahankkeissa voimaloiden maisemavaikutusten arviointi edellyttää näkymäanalyysia ja maisemaselvitystä, ja sitä täydennetään mm. mallinnuksiin perustuvien havainnekuvin. Maisemavaikutuksia selvitetään mallintamalla voimaloiden näkyvyyttä ja mm. välkettä voimaloiden ominaisuuksien ja suunniteltujen sijaintien perusteella. Maisemavaikutuksia, kuten tuulivoimaloiden näkyvyyttä lähi- ja kaukomaisemassa, selvitetään osayleiskaavan siinä vaiheessa, kun alustavat voimalapaikat ovat tiedossa eli yleensä kaavaluonnosvaiheessa.

Tuulivoimaloiden näkyvyys riippuu paitsi tuulivoimalan teknisistä ratkaisuista (mm. koko, väri, lentoestevalaistus) myös voimalan sijoituspaikan ja katselupisteen täsmällisestä sijainnista, paikallisesta ja alueellisesta topografiasta, kasvillisuudesta ym. Näin ollen maisemavaikutuksia esimerkiksi Natura-alueille ei voida vielä tässä vaiheessa tuntea, koska voimalapaikkoja ei ole suunniteltu eikä näkymämallinnuksia tai muuta maisemavaikutusten arviointia siten ole voitu vielä tehdä. Näin ollen vaihemaakuntakaavan ehdotuksessa esitetyt perustelut eivät perustu asianmukaisesti selvityksiin. Meluvaikutusten

PUDASJÄRVEN KAUPUNKI

osalta tilanne on sama. Vaikutuksia linnustoon arvioidaan vastaavasti selvitystiedon perusteella voimaloiden tarkemmat sijainnit huomioiden ja tarvittaessa lajikohtaisesti.

Maisemavaikutuksia on mahdollista hallita eri keinoin, muun muassa voimaloiden sijoituksen jatkotarkasteluilla sekä maiseman kannalta kriittisten voimaloiden korkeuksia pienentämällä. Pimeään ajan näkymävaikutuksien merkittävää vähentämistä voidaan selvittää nykyisellään käytössä olevilla menetelmillä, kuten lentoestevalojen tutkaohjauksella.

Maakuntakaavan selvitysaineiston yhteydessä tehty kaavamainen näkyvyysanalyysi ei perustu todellisiin voimalapaikkoihin tai rakennettavien voimaloiden ominaisuuksiin, eikä se siten ole kuin alustavasti suuntaa antava. Kyseisessä selvityksessä ei ole voitu huomioida niitä moninaisia keinoja, joilla maisemavaikutuksia voidaan lieventää. Osayleiskaava, jonka nojalla voimaloille voidaan myöntää rakennusluvat, tulisi perustumaan näihin tarkempiin suunnitelmiin.

LAUSUNTO MAAKUNTAKAAVAN OHJAUSVAIKUTUKSESTA

Maakuntakaava on yleispiirteinen maankäytön suunnitteluväline, eikä se vielä perusta oikeutta rakentaa tuulivoimaloita, vaikka alue olisi merkitty seudullisesti merkittäväksi tuulivoimalle soveltuvaksi alueeksi. Maakuntakaavassa ei ratkaista yksittäisten tuulivoimahankkeiden yksityiskohtia (kuten voimaloiden lukumäärää tai sijoittelua). Siten myöskään niiden yksityiskohtaiset vaikutukset eivät ole arvioitavissa maakuntakaavan valmistelun yhteydessä, minkä johdosta maankäyttö ei tule maakuntakaavatasolla ratkaistuksi. Mahdollisen seudullisesti merkittävän tuulivoimapuiston toteuttaminen edellyttää maakuntakaavamerkinnän lisäksi sekä yleiskaavoitusta että rakentamislupaa, joiden molempien yhteydessä tulee huomioida myös suunnitellun rakentamisen luontovaikutukset. Yksittäisen tuulivoimahankkeen luontovaikutukset myös yhteisvaikutuksessa muiden toteutettavien tuulivoimahankkeiden kanssa tulevat laajasti arvioitaviksi yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa yleiskaavoituksen yhteydessä, minkä lisäksi ne on huomioitava myös rakennuslupahakemuksen käsittelyssä. Edellä mainitut periaatteet on vahvistettu myös oikeuskäytännössä (KHO 11:2022). Ennalta tietämättä, mitkä hankkeet tulevaisuudessa todella toteutuvat, tulee toteuttamiskelpoisten hankkeiden valintaan ja siten myös yhteisvaikutusten arviointiin eri hankekokonaisuuksien välillä jättää kunnalle riittävästi liikkumavaraa tehdä omaan harkintaan perustuvia ratkaisuja.

Maakuntakaavan taustaselvitykset tuottavat arvokasta tietoa hankkeiden jatkovalmisteluun ja nostavat esille merkittäviä huomionarvoisia seikkoja. Tarvittaessa maakuntakaavamääräyksiin voidaan lisäksi korostaa tarvetta varmistua luonnonsuojelulain mukaisten periaatteiden toteuttamisesta hankkeiden yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Hankevalmistelun yhteydessä osapuolien kuuleminen toteutuu kaavaprosessin mukaisesti, jolloin voidaan varmistua näiden seikkojen huomioimisesta.

Pudasjärven kaupunki esittää lausuntonaan Pohjois-Pohjanmaan energia- ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotuksesta, että kaavaehdotuksessa olevat alueet tulee sisällyttää maakuntakaavaan tv-1 alueina ja muut Pudasjärven tuulivoimaselvityksessä esitetyt alueet (LIITE1) tulee uudelleenarvioida lisättäväksi maakuntakaavaan tv-1 alueina.

PUDASJÄRVEN KAUPUNKI

Pudasjärven kaupungin tahtotila perustuu laatimaansa tuulivoimaselvitykseen ja Pudasjärven tuulivoimaohjelmaan 2030, jossa on asetettu hankkeille reunaehdot ja määritelty maksimilukumäärä hankkeille (12), joita kaupungin alueelle suunnitellaan tai rakennetaan. Maakuntakaavan tulee antaa Pudasjärven kaupungille mahdollisuus yleiskaavoituksella selvittää, mitkä alueet ja millä ehdoilla ovat parhaiten soveltuvia tuulivoimaenergian tuotantoon tulevaisuudessa. Samalla arviointityötä tehdessä saadaan merkittävää ja tarkkaa tietoa alueilla olevista suojeltavista kohteista ja niiden asettamista rajoitteista.

LIITTEET

LIITE1, Pudasjärven tuulivoimaselvitys, kohdekortit

https://www.pudasjarvi.fi/wp-content/uploads/Pudasjarven_tuulivoimaselvitys_LIITE1_Kohdekuvaukset.pdf

Pudasjärven tuulivoimaselvitys 2022

https://www.pudasjarvi.fi/wp-content/uploads/Pudasjarvi_tv-selvitys_raportti_20221209.pdf

Pudasjärven tuulivoimaohjelma 2030

<https://www.pudasjarvi.fi/wp-content/uploads/Pudasjarven-tuulivoimaohjelma-2030-2.pdf>

Tuulivoimaohjelman kriteerit tuulivoimatuotannolle

<https://www.pudasjarvi.fi/wp-content/uploads/Tuulivoimaohjelma-kriteeristo-2.pdf>

20.2.2024

Pudasjärven kaupunginhallitus