

Kolmihaarahan tuuli- ja au- rinkovoimahankkeen osayleiskaava

VASTINERAPORTTI

Isojoen kunta

FCG Rakennettu Ympäristö Oy

20.1.2026

P46053

Sisällys

1	Valmisteluvaiheen kuuleminen	4
2	Lausunnot	4
2.1	Digita.....	4
2.2	Etelä-Pohjanmaan liitto.....	6
2.3	Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus.....	14
2.4	Fingrid.....	16
2.5	Fintraffic	16
2.6	Ilmatieteen laitos.....	17
2.7	Luonnonvarakeskus.....	17
2.8	Metsähallitus.....	21
2.9	Satakuntaliitto	23
2.10	Seinäjoen museot.....	27
2.11	Suomen Erillisverkot.....	28
2.12	Varsinais-Suomen ELY-keskus	28
3	Mielipiteet	30
3.1	Yhteisvastine valmisteluvaiheessa saaduille mielipiteille	30
3.1.1	Etäisyys asutukseen	30
3.1.2	Melu- ja varjostusmallinnus.....	31
3.1.3	Terveysvaikutukset	32
3.1.4	Kiinteistöjen arvo	33
3.1.5	Maisemavaikutukset	33
3.2	Mielipide 1.....	34
3.3	Mielipide 2.....	35
3.4	Mielipide 3.....	37
3.5	Mielipide 4.....	38
3.6	Mielipide 5.....	43
3.7	Mielipide 6.....	46

20.1.2026

SA

3.8	Mielipide 7.....	47
3.9	Mielipide 8.....	51
3.10	Mielipide 9.....	54
3.11	Mielipide 10.....	61
3.12	Mielipide 11.....	63
3.13	Mielipide 12.....	65
3.14	Mielipide 13.....	65

Tämä raportti voi perustua kokonaan tai osaksi kolmansien osapuolten FCG:lle antamiin tietoihin tai julkisiin lähteisiin ja näin ollen tietoihin, joihin FCG:llä ei ole ollut vaikutusmahdollisuuksia. FCG toteaa nimenomaisesti, ettei sillä ole vastuuta sille annettujen virheellisten tai puutteellisten tietojen perusteella.

Kaikki oikeudet (mukaan lukien tekijänoikeudet) tähän raporttiin kuuluvat FCG:lle, tai Asiakkaalle, mikäli niin on sovittu FCG:n ja Asiakkaan välillä. Tätä raporttia tai sen osaa ei saa muokata tai käyttää uudelleen toiseen tarkoitukseen ilman FCG:n kirjallista lupaa.

1 Valmisteluvaiheen kuuleminen

Kolmihaaran tuuli- ja aurinkovoimahankkeen osayleiskaavan valmisteluvaiheen kaava-aineisto oli julkisesti nähtävillä luonnonvaiheen kuulemista varten 6.6.–12.8.2024 välisen ajan kaavahankkeen nettisivuilla osoitteessa https://tweb-isojoki.seutupalvelukeskus.fi/ktweb-scr/kuullist_tweb.htm. Aineisto oli nähtävillä myös Isojoen kunnanvirastolla.

Kaavaluonnosta koskevat kirjalliset lausunnot pyydettiin jättämään viimeistään 12.8.2024 joko sähköisesti osoitteeseen kolmihaara@isojoki.fi tai postitse osoitteeseen Teollisuustie 1A, PL 23, 64900 Isojoki.

Kaavaluonnoksesta jätettiin 12 lausuntoa ja 13 mielipidettä. Mielipiteissä nousseille keskeisille teemoille on annettu yhteisvastine luvussa 3.1.

Palautteiden tiivistelmät on esitetty tässä raportissa.

2 Lausunnot

2.1 Digita

Digitan antenni-tv vastaanottoneuvonnassa Digita Infossa on ajantasainen ja kattava tieto antenni-tv:n vastaanotto-olosuhteista. Vaikutusalueella ei ole todettu katvealuetta.

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 turvallisuuden liittyvien vaikutusten arvioinnissa.

Antennitelevisiion 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.

Esitämme, että kaavoituksen edetessä, viimeistään rakennuslupien myöntämisvaiheessa:

20.1.2026

SA

- hankevastaavan on esitettävä konkreettinen suunnitelma tuulivoimalan valtakunnallisen radio- ja tv-verkon lähetyksille 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.

Eduskunnan liikenne- ja viestintävaliokunta on mietinnössään (LiVM 10/2014 vp - HE 221/2013 vp) todennut, että tuulivoimahäiriössä häiriönaiheuttaja huolehtii tilanteen korjaamiseksi tarvittavista toimenpiteistä ja myös vastaa kustannuksista. Valiokunta on jo aiemmin katsonut, että tämän kaltaisen aiheuttaja vastaa -periaatteen tulisi olla yleisemminkin taajuuksien häiriöiden yhteydessä noudatettava lähtökohta.

Digita toteaa, että antenni-tv:n verkko-operaattori Digitan velvollisuuksiin ei kuulu tuulivoimaloiden tv-lähetyksille 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.

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.

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. Erityisesti 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. Tästä on jo olemassa valitettavia esimerkkejä (esim. Pori Peitto). Tuulivoimayhtiöt tulee siten jo kaavoitus- ja rakennuslupavaiheessa velvoittaa huolehtimaan siitä, että tuulivoimalat sijoitetaan alueelle siten, että häiriöitä

kotitalouksien antenni-tv:n vastaanotolle ei aiheudu. Viranomaisten 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.

Digita suhtautuu myönteisesti tuulivoiman käyttöön energianlähteenä. Jo toteutetut tuulivoimalat ovat kuitenkin osoittaneet, että tv- lähetyksien jälkeen rakennetut tuulivoimastot voivat aiheuttaa olennaisia häiriöitä tv- vastaanottoon. Mahdollisten tuulivoimastojen aiheuttamien häiriöiden korjaaminen ei kuulu Digitan velvollisuuksiin ja televisiovastaanoton varmistamiseksi alueella on erittäin tärkeitä, että tuulivoimastoimija huolehtii aiheuttamiensa häiriöiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista.

Kaavoittajan vastine:

Kirjataan tiedoksi ja huomioitavaksi jatkosuunnittelussa.

2.2 Etelä-Pohjanmaan liitto

Etelä-Pohjanmaan liiton YVA-ohjelmavaiheessa esittämät täydennykset on otettu pääosin huomioon YVA-selostuksessa. Myös vaikutusten arviointeihin esitetyt näkökulmat on pääosin huomioitu.

Voimassa oleva Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava

Etelä-Pohjanmaan liitto pitää voimassa olevaan maakuntakaavaan liittyviä arvioiteja riittävinä.

Vireillä oleva Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050 ja tuulivoimaloiden alueet

Vireillä olevan maakuntakaavan kappaleessa on otsikkona kaavaluonnos, vaikka tekstissä kuvataan kaavaehdotuksen viranomaiskuulemisen mukaista tilannetta. Maakuntakaavan valmistelu on tämän jälkeen edennyt kaavaehdotuksen julkiseen kuulemiseen, jonka palautteisiin annetut vastineet on hyväksytty maakuntahallituksessa kesäkuussa. Maakuntakaavaa valmistellaan parhaillaan hyväksymiskäsittelyyn. Vireillä olevan maakuntakaavan kuvaus ja maakuntakaavamerkintöihin liittyvät arvioinnit tulee päivittää hankeasiakirjoihin vastaamaan ajankohtaista valmistelutilannetta. Maakuntakaavan valmistelussa on tavoitteena, että Etelä-Pohjanmaan maakuntavaltuusto hyväksyy uuden maakuntakaavan syyskuussa 2024.

Koska Kolmihaaran hankkeen kaava- ja YVA-selostuksissa viitataan maakuntakaavan viranomaisehdotuksen mukaiseen kaava-aineistoon, ei se kaikilta osin vastaa maakuntakaavan

20.1.2026

SA

ajankohtaista valmistelutilannetta. Maakuntakaavaan on kaavaehdotuksen viranomaiskuulemisen jälkeen tehty mm. seuraavia muutoksia:

- Viheryhteystarpeen merkinnät on poistettu, ja kaavaan on lisätty yleinen suunnittelumääräys koskien ekologisia yhteyksiä
- Tuulivoimaa, sähkönsiirtoa, aurinkovoimaa, kaasunsiirtoa ja arkeologista kulttuuriperintöä koskevia yleisiä suunnittelumääräyksiä on täsmennetty
- Tuulivoimaloiden alueiden suunnittelumääräyksiä on kehitetty ja tarkennettu
- Suupohjan matkailun ja virkistyskehittämisyöhykkeen rajausta on muokattu
- Matkailun ja virkistyskehittämisyöhyke -merkinnän kaavaratkaisun kuvausta on tarkennettu
- Kulttuuriympäristömerkintöjen suunnittelumääräyksiä on täydennetty

Lisäksi hyväksymiskäsittelyyn valmisteltavaan maakuntakaavaan tehdään saadun palautteen ja niihin laadittujen vastineiden perusteella mm. seuraavia muutoksia:

- Tuulivoimaa koskevaa yleistä suunnittelumääräystä täydennetään asutukseen kohdistuvien yhteisvaikutusten huomioimisen osalta
- Aurinkovoimaa koskevaa yleistä suunnittelumääräystä muutetaan siten, että "laajat aurinkovoima-alueet on sijoitettava ensisijaisesti muille kuin metsäalueille, viljelyskäytössä oleville peltoalueille tai ojittamattomille tai luonnontilaisille soille" (aiemmin: "... pääosin muille...") Maakuntakaavassa osin samalle alueelle hankkeen kanssa osoitettavan Piikkilänviidan tuulivoimaloiden alueen rajaukseen tai aluekohtaisiin suunnittelumääräyksiin ei esitetä muutoksia hyväksymiskäsittelyyn menevään kaavaan. Suunnittelumääräyksiin aiemmassa vaiheessa tehdyt muutokset ja niiden edellyttämät vaikutusten huomioimiset tulee ottaa huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa. Piikkilänviidan tuulivoimaloiden alueelle annetaan hyväksymiskäsittelyyn menevässä maakuntakaavassa seuraavia aluekohtaisia suunnittelumääräyksiä:
- yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee huomioida tuulivoiman vaikutukset alueilla todettujen suurten petolintujen reviireihin. Voimaloiden määrä ja sijainti tulee suunnitella siten, ettei merkittäviä yhteisvaikutuksia muodostu reviirille suunniteltavien muiden tuulivoimahankkeiden kanssa.
- yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee turvata metsäpeuran vaellusreittien ja lisääntymisalueiden säilyminen.

20.1.2026

SA

- yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon Lapväärtinjokeen ja Isojokeen kohdistuvat vesistövaikutukset.
- yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava, ettei tuulivoimarakentaminen merkittävästi heikennä valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden tai merkittävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen maisemakuvaa.

Piikkilänviidan tuulivoimaloiden alueelle annetaan maakuntakaavassa eniten aluekohtaisia suunnittelumääräyksiä, mikä kertoo paitsi alueen koosta ja sen myötä aiheutuvista vaikutusten lieventämistarpeista, myös alueen sijoittumisesta maakunnallisessa tarkastelussa luonto- ja kulttuuriympäristöarvojen kannalta herkälle alueelle.

YVA-selostuksessa on maakuntakaavan esittelyn lisäksi jossain määrin arvioitu hankkeen suhdetta vireillä olevan maakuntakaavan merkintöihin ja suunnittelumääräyksiin. Liiton mukaan arviointia tulee hankkeen jatkosuunnittelussa tarkentaa joko maakuntakaavan esittelyn yhteydessä tai viittaamalla kappaleisiin, joissa hankkeen suhdetta maakuntakaavan merkintöihin käsitellään. Nyt YVA-selostuksen kappaleessa Suhde Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 kaavaehdotukseen ei esimerkiksi arvioida lainkaan hankkeen suhdetta maakuntakaavaehdotuksessa osoitettuihin arvokkaisiin maisema-alueisiin tai merkittäviin rakennettuihin kulttuuriympäristöihin.

YVA-selostuksen mukaan ”maakuntakaavan ehdotusvaiheessa tuulivoimaloiden alue on osoitettu Kolmihaaran hankkeessa selvityksen kohteena olevaa aluetta pienempänä. Erityisesti etelä- ja itäosasta tuulivoima-alueen rajausta poikkeaa hankealueen rajauksesta. Maakuntakaavan prosessi on tätä YVA-selostusta kirjoitettaessa kesken ja tuulivoimaosayleiskaava-alueen rajausta sekä voimalasijoittelu tarkentuvat osayleiskaavaprosessin aikana”. Maakuntakaavan hanketta suppeampi rajausta alueen etelä- ja itäosissa perustuu asutukseen maakuntakaavan valmistelussa jätettyyn etäisyyteen, sekä alueen eteläosan osalta petolintuihin kohdistuvien yhteisvaikutusten reviirokohtaiseen arviointiin ja sen tulosten huomiointiin maakuntakaavaratkaisussa sekä luonnonsuojelualueiden jättämiseen maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueiden ulkopuolelle.

Maakuntakaava perustuu yleispiirteiseen maankäytön suunnitteluun, joka tarkentuu yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kuitenkin perustella maakuntakaavan tavoitteiden toteutuminen ja maakuntakaavasta poikkeaminen, ja näihin perusteluihin tulee hankkeen jatkovalmistelussa kiinnittää huomiota. Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:n kaavaehdotuksen selostuksessa tuodaan esiin alueiden tarkentumista yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa, mm. ”maakuntakaavan rajauksista poikettaessa on yleiskaavatasoisin selvityksin varmistuttava, etteivät maakuntakaavan keskeiset ratkaisut ja tavoitteet vaarannu. Maakuntakaavan aluerajaukset voivat siis tarkentua

eli laajentua tai supistua yksityiskohtaisemman suunnittelun ja vaikutusten arvioinnin myötä. Keskeistä on arvioida, toteutuvatko maakuntakaavan tavoitteet tarkentumisesta huolimatta ja ovatko tarkentuneet aluerajaukset maakuntakaavan mukaisia suhteessa muihin maakuntakaavamerkintöihin”. Hankkeen jatkosuunnittelussa on kiinnitettävä huomiota maakuntakaavasta poikkeamisen perusteluihin.

Sähkönsiirto

Hankkeen liityntä valtakunnanverkkoon on suunniteltu toteutettavaksi uudella ilmajohdolla Marjakeitaan tuulivoimapuiston alueelle rakennettavan uuden sähköaseman kautta. YVA-selostuksen mukaan sähkönsiirron vaihtoehdot SVE2 ja SVE3 ovat ristiriidassa vireillä olevan maakuntakaavan kanssa, koska vaihtoehdot kulkevat maakuntakaavassa osoitetun luonnonsuojelualueen (Vaihto-Aro -tila) halki. Maakuntakaavassa osoitetaan luonnonsuojelualueen merkinnällä luonnonsuojelulain nojalla suojellut tai suojeltavaksi tarkoitetut alueet, joihin kuuluu myös Metsähallituksen suojeluun varaamia kiinteistöjä, kuten ko. Vaihto-Aro -tila. Luonnonsuojelualueiden suunnittelumääräyksen mukaan ”alueella ei saa suorittaa sellaisia toimenpiteitä, jotka saattavat vaarantaa alueen suojeluarvoja. Alueella voidaan kuitenkin valtion luonnonsuojeluviranomaisen niin salliessa toteuttaa alueen suojeluarvojen säilyttämiseksi ja palauttamiseksi tarkoitettuja toimenpiteitä. Alueella on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus”. Liitto yhtyy YVA-selostuksessa esitettyyn arvioon sähkönsiirron vaihtoehtojen ristiriidasta vireillä olevan maakuntakaavan kanssa. YVA-selostuksessa esitetystä ristiriidasta huolimatta kappaleen ”7.6.5 Toiminnan aikaiset vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön” taulukossa 7.5 esitetään, että ristiriita voimassa olevan maakuntakaavan kanssa on ”Vähäinen –”. Liiton mukaan arviointi tulee tältä osin korjata vaihtoehtojen SVE2 ja SVE3 osalta vastaamaan arviointitekstiä.

Muilta osin suunniteltu sähkönsiirto toteuttaa liiton mukaan pääosin vireillä olevassa maakuntakaavassa annettavaa sähkönsiirtoon liittyvää yleistä suunnittelumääräystä mm. yhteistyöstä eri hankkeiden välillä. Hankkeen sijainnin vuoksi sähkönsiirto ei ole kaikilta osin toteutettavissa samoihin johtokäytäviin olemassa olevien voimalinjojen kanssa.

YVA-selostuksessa ei arvioida hankealueen ulkopuolisen sähkönsiirron osalta kuin yhtä vaihtoehtoa, jossa Mämminmaalla johto sijoittuu Fingrid Oyj:n voimajohdon länsipuolelle jatkaen sen linjaa Marjakeitaalle. YVA-ohjelmassa vaihtoehtoja oli kolme. YVA-selostuksen mukaan hankkeessa on päädytty yhden vaihtoehdon tarkasteluun maanomistajilta saadun palautteen perusteella. Lisäksi vaihtoehto aiheuttaa YVA-selostuksen mukaan vähiten haittaa luontoarvoille. Koska muiden hankealueen ulkopuolisen sähkönsiirron vaihtoehtojen osalta ei ole esitetty arviointia osana YVA-menettelyä, ei myöskään niiden vertailuun suhteessa valittuun vaihtoehtoon pystytä ottamaan kantaa. Lähtökohtaisesti liitto pitää parempana ratkaisuna, että sähkönsiirron vaihtoehtoja pystyisi tarkastelemaan ja arvioimaan avoimesti osana YVA-menettelyä.

20.1.2026

SA

YVA-selostuksessa jää avoimeksi, onko hankealueen ulkopuolinen sähkönsiirto riippuvainen Marjakeitaan tuulivoimahankkeen toteutumisesta. Tätä ei tuoda esiin arvioinnin epävarmuustekijöissä.

Kuten lausunnossa aiemmin tuotiin esiin, tulee arviointitekstit päivittää vastaamaan ajankohtaista vireillä olevan maakuntakaavan tilannetta. Esimerkiksi sähkönsiirron suhdetta maakuntakaavaan käsittelevässä tekstissä on viitattu viheryhteystarpeen merkintään, jota ei osoita hyväksymiskäsittelyyn vietävässä maakuntakaavassa.

Aurinkovoima

Etelä-Pohjanmaan liitto pitää lähtökohtaisesti hyvänä, että eri energiamuotoja suunnitellaan samoille alueille ja samassa hankekokonaisuudessa.

YVA-selostuksessa käsitellään aurinkovoiman suhdetta Etelä-Pohjanmaan voimassa ja vireillä oleviin maakuntakaavoihin. Tekstiin ei vireillä olevan maakuntakaavan osalta kuitenkaan sisälly lainkaan arviointia, vaan maakuntakaavan merkintöjen ja yleisen suunnittelumääräyksen toteaminen. Hankkeen jatkosuunnittelussa tulee arvioida myös aurinkovoimatuotannon suhdetta maakuntakaavaan huomioiden sekä maakuntakaavamerkinnot että yleiset suunnittelumääräykset.

Aurinkovoiman suunnittelualueiden nykyisestä maankäytöstä on haastavaa löytää YVA-selostuksesta tietoa, jolloin myös sen sijoittumisen arvioiminen suhteessa maakuntakaavaan on haastavaa. Vireillä olevassa maakuntakaavassa annetaan aurinkovoiman sijoittumista ohjaava suunnittelumääräys, jonka mukaan laajojen aurinkovoima-alueiden tulisi sijoittua ensisijaisesti muille kuin metsäalueille, peltoalueille, ojittamattomille soille tai luonnontilaisille soille. Hankkeessa aurinkovoiman pääasiallinen sijoituspaikka vaikuttaisi olevan metsätalousalue ja osin peltoalue, mikä ei vastaa maakunnallista tavoitetta laajojen aurinkovoima-alueiden ohjaamisesta. Vireillä olevan maakuntakaavan suunnittelumääräys ei kuitenkaan kategorisesti estä aurinkovoiman sijoittumista metsiin tai pelloille.

YVA-selostuksessa olisi tullut kertoa selkeämmin, että suunnitellut aurinkovoima-alueet tullaan aitaamaan. Tämä käy ilmi kappaleista ”7.6.5.1. Tuulivoima-alue” ja ”7.6.5.2. Aurinkovoima-alue”, mutta muilta osin YVA-selostuksessa viitataan vain yleisellä tasolla siihen, että ”aurinkovoimaloiden alue tyypillisesti aidataan ilkeivallan estämiseksi” ja ”aurinkovoima-alueet ovat yleensä aidattuja, joten, ne ovat tällöin kokonaan pois muusta maankäytöstä”.

Aurinkovoiman osalta hankkeen suunnitelmat ovat alustavia ja sijoittumispaikkavaihtoehtot perustuvat YVA-selostuksen mukaan lähinnä siihen, että näillä sijainneilla tuulivoimatuotanto ei ole rajoitteiden vuoksi mahdollista. Aurinkovoimatuotannon vaikutuksia ei ole YVA-selostuksessa arvioitu yhtä tarkasti kuin tuulivoiman ja sähkönsiirron vaikutuksia. Monelta osin aurinkovoimaan kohdistuvien vaikutusten arviointi puuttuu kokonaan tai on

hyvin yleisellä tasolla. Toisaalta aurinkovoimatuotanto on yksi YVA-menettelyssä esitetty arviointikokonaisuus, jolle on esitetty kaksi vaihtoehtoista toteutustapaa. Liitolle jää epäselväksi, onko suunnitellun aurinkovoimatuotannon vaikutuksia arvioitu riittävällä tavalla osana YVA-selostusta.

Maisemavaikutukset sekä vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen

Kappaleessa 8.5.5.1 Tuuli- ja aurinkovoima-alue on virheellistä ja osin vanhentunutta tekstiä: ”Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 luonnos on ollut nähtävillä keväällä 2023, ja siinä esitetyt maisema-alueet ovat hankealueen ympäristössä pääsääntöisesti pienten muutosten myötä inventointien mukaisia alueita”. Kuten lausunnossa on tuotu aiemmin esiin, maakuntakaava on edennyt lähelle hyväksymiskäsittelyä ja tekstissä esitetyn kaavaluonnoksen jälkeen on ollut kaavan ehdotusvaihe. Arvokkaat maisema-alueet on esitetty vireillä olevassa maakuntakaavassa suoraan inventointien mukaisina, eikä niihin ole kaavaprosessissa tehty muutoksia.

Etelä-Pohjanmaan liitto toi YVA-ohjelman lausunnossaan esiin, että ohjelmassa ei kerrottu tulevien havainnekuvien määrää. Näin ollen niiden määrään ei ollut mahdollista ottaa kantaa ennen YVA-selostusta. YVA-selostuksessa esitetään havainnekuvat 13 pisteestä, mikä on liiton näkemyksen mukaan Kolmihaaran hankekokonaisuuden laajuus huomioiden liian vähäinen määrä. Liitto kiinnittää huomiota myös siihen, että havainnekuvista vain yksi on otettu Satakunnan puolelta, vaikka hankealue ulottuu Satakunnan rajaan ja maakunnan puolella sijaitsee hankkeen vaikutusalueella mm. asutusta ja merkittäviä luonnon sekä kulttuuriympäristön arvokohteita. Havainnekuvia olisi tullut ottaa useampia myös Satakunnan puolelta.

YVA-selostuksen mukaan hankkeen vaikutukset Isojokilaakson kyläasutuksen ja Isojoen kirkkomaiseman valtakunnallisesti merkittävälle rakennetulle kulttuuriympäristölle ovat erityisesti Koppelonkylän osalta suuret (asteikolla ei vaikutusta/vähäinen/kohtalainen/suuri/erittäin suuri). Vastaava arviointitulokoskee Isojokilaakson maakunnallisesti arvokasta maisema-alueita. YVA-selostuksen mukaan myös hankkeen vaikutukset asumisviihtyvyyteen ovat suuret kohdistuen erityisesti hankealueen läheisyydessä oleviin asuin- ja lomarakennuksiin.

YVA-selostuksessa esitetään toimenpiteitä haitallisten vaikutusten vähentämiseksi. Selostuksen maisemaa koskevan arvioinnin mukaan ”tämän hankkeen osalta lieventämistoimenpiteet eivät ole välttämättömiä. Lähialueella muutokset ovat parin maakunnallisesti ja paikallisesti arvokkaan kohteen osalta korkeintaan kohtalaiset, ja monien kohteiden osalta vähäiset tai niitä ei ole lainkaan” ja toisaalta ”tässä hankkeessa maisemavaikutukset läheiselle RKY-alueelle sekä maakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle on arvioitu suureiksi”. Liiton mukaan selostus sisältää tältä osin ristiriitaista tekstiä ja se tulee korjata aiemmin esitetyn arviointituloksen mukaiseksi.

20.1.2026

SA

Etelä-Pohjanmaan liiton mukaan hankkeen jatkosuunnittelussa tulee lieventää maisemavaikutuksia sekä ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvia vaikutuksia siten, että vakituiseen ja loma-asutukseen sekä kulttuuriympäristön arvoalueisiin kohdistuvat vaikutukset eivät muodostu suuriksi. Vireillä olevassa maakuntakaavassa annetaan Piikkilänviidan tuulivoimaloiden alueelle suunnittelumääräys, jonka mukaan ”yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava, ettei tuulivoimarakentaminen merkittävästi heikennä valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden tai merkittävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen maisemakuva”. Lisäksi tuulivoimaloiden alueen suunnittelumääräyksen mukaan ”yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava, ettei asutukselle aiheudu merkittäviä melu- ja välkevaikutuksia”. Yleiseen suunnittelumääräykseen tehdään hyväksymiskäsittelyyn vietävään maakuntakaavaan lisäys siitä, että yhteisvaikutukset asutukselle eivät saa muodostua kohtuuttomiksi. Maakuntakaavassa annettavia suunnittelumääräyksiä tulee noudattaa alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.

Liitto yhtyy YVA-selostuksessa esitettyyn lieventämistoimenpiteeseen, jonka mukaan ”mikäli maisemavaikutuksia hankkeen voimaloita läheisimmille ja maisemaltaan herkimmille kohteille Koppelonkylä (RKY-alueen toinen osa-alue) sekä Isojokilaakson kulttuurimaisema; Polvenkylä-Isojoen keskusta (maakunnallisesti arvokas maisema-alue) haluttaisiin merkittävästi pienemmiksi, lähialueella voimaloiden vähentäminen kohteiden läheltä, eli hankkeen itäosista olisi vaikutusten lieventämiseen sopivin ratkaisu”. Liiton mukaan tätä tukee myös YVA-menettelyssä toteutetun yhteisvaikutusten arvioinnin tulos.

Luontoympäristöön kohdistuvat vaikutukset

Hankkeen vaikutusten sekä yhteisvaikutusten arviointia olisi hyödyttänyt karttakuva, jossa hankekokonaisuus ja kaikki luonnonsuojelualueet olisi esitetty samassa kartassa. Nyt eri suojelustatuksella olevat alueet on esitetty YVA-selostuksessa omina karttoinaan, jolloin kokonaisuuden hahmottaminen on haastavaa. Liitteen 4 luontoselvitysraportissa on kartta arvokkaista luontokohteista, mutta tällä kartalla ei ole hankesuunnitelmia.

Vireillä olevassa maakuntakaavassa annetaan Piikkilänviidan tuulivoimaloiden alueelle aluekohtainen suunnittelumääräys, jonka mukaan ”yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee huomioida tuulivoiman vaikutukset alueilla todettujen suurten petolintujen reviiireihin. Voimaloiden määrä ja sijainti tulee suunnitella siten, ettei merkittäviä yhteisvaikutuksia muodostu reviiirille suunniteltavien muiden tuulivoimahankkeiden kanssa”. YVA-selostuksen mukaan kookkaisiin petolintulajeihin kohdistuvat törmäysvaikutukset voivat muodostua kohtalaisiksi tai jopa suuriksi. Hankkeen jatkovalmistelussa on varmistettava maakuntakaavan suunnittelumääräyksen toteutuminen huomioiden myös yhteisvaikutukset.

YVA-selostuksessa tuodaan esiin hankealueen sijainti laajalla yhtenäisellä metsä- ja suoalueella, mutta arvioinnissa ei ole liiton näkemyksen mukaan kaikilta osin tunnistettu vaikutuksia ekologisiin yhteyksiin.

20.1.2026

SA

YVA-selostuksen mukaan ”Etelä-Pohjanmaan viherrakenne- ja ekosysteemipalveluselvityksessä ei ole tunnistettu merkittäviä ekologisia viheryhteyksiä, jotka sijoittuisivat Kolmihaaran hankealueelle tai sen läheisyyteen. Lähimmät merkittävät yhteydet on osoitettu Lauhanvuoren sekä Rajamäen ydinalueilta koilliseen/itään” ja ”Etelä-Pohjanmaan ekologista verkostoa koskevassa selvityksessä Kolmihaan ja läheisimpien yhteisvaikutushankkeiden alueelle ei sijoitu vahvimpia viheryhteyksiä”. Arviointitulos on näiltä osin virheellinen. Hankealueen eteläosassa sijaitsee Etelä-Pohjanmaan viherrakenne ja ekosysteemipalvelut -selvityksessä tunnistettu vahva ylimaakunnallisen ekologinen yhteys, joka kulkee Lauhanvuoren kansallispuistosta Haapakeitaan-Huidankeitaan-Mustasaarenkeitaan suojelualuekokonaisuuden kautta Satakuntaan. Lisäksi on huomioitava, että laajojen yhtenäisten metsä- ja suoalueiden ketjut jo itsessään muodostavat alueellisessa tarkastelussa ekologisia yhteyksiä.

YVA-selostuksen mukaan ”herkkyydeltään vähäisiä kohteita ovat määräaikaiset suojelukohdeet, joiden olosuhteet eivät ole erityisen edustavia. Tällaisia kohteita alueella ovat valtion luonnonsuojelutarkoitukseen varatut alueet hankealueella”. Liitto esittää asian tarkastamista. Esimerkiksi vireillä olevassa maakuntakaavassa luonnonsuojelun merkinnällä osoitettavat Metsähallituksen luonnonsuojelutarkoitukseen hankkimat alueet on Metsähallituksen mukaan tarkoitus perustaa luonnonsuojelulain mukaisiksi luonnonsuojelun alueiksi. Alueita sijoittuu myös Kolmihaaran hankealueelle ja ne on vireillä olevassa maakuntakaavassa osoitettu luonnonsuojelun merkinnällä.

Yhteisvaikutusten arvioinnin tulosten osalta liitto viittaa aiemmin lausunnossa esiin tuotuihin näkökulmiin mm. asumisviihtyisyyteen, maisemavaikutuksiin ja ekologiseen verkostoon liittyen. Yhteisvaikutusten arvioinnin johtopäätösten tulkintaa olisi helpottanut, jos niistä olisi esitetty vastaava koontitaulukko kuin teemakohtaisista arvioinneista.

Lopuksi liitto toteaa, että laajat energiahankkeet aiheuttavat aina vaikutuksia ympäristöön. Vaikutusten laajuus ja merkittävyys vaihtelevat kohteittain ja tarkasteltavan teeman mukaan, kuten Kolmihaaran hankkeen laajassa YVA-selostuksessa tuodaan esiin. Liiton mukaan hankkeen jatkosuunnittelussa on keskeistä kiinnittää huomiota YVA-menettelyssä esiin tuotuihin haitallisten vaikutusten lieventämistoimenpiteisiin ja tehdä hankkeen mahdollinen toteutus siten, että merkitykseltään suurilta vaikutuksilta vältytään.

Kaavoittajan vastine:

Kaavaehdotusvaiheessa voimaloiden määrä on pudonnut merkittävästi. Vaikutusten arviointi on uudistettu kaavaehdotusvaiheessa kaikkien vaikutustyyppien osalta vastaamaan kaavaehdotusvaiheen ratkaisua.

Voimaloiden määrän vähentäminen osaltaan pienentää maisemavaikutuksia. Maisemavaikutusten arviointi on uusittu.

20.1.2026

SA

Kaavaehdotusvaiheen kaavaselostukseen on päivitetty maakuntakaavojen ajankohtainen tilanne. Kolmihaaran kaavaehdotusvaiheen kaavaratkaisu vastaa hyvin hyväksytyssä maakuntakaavassa osoitettua tuulivoima-aluetta. Kolmihaaran osayleiskaava toteuttaa maakuntakaavan tavoitteita eikä se estä muun maakuntakaavassa esitetyn maankäytön toteutumista.

Jatkosuunnittelussa on tarkennettu arvioita hankkeen suhteesta maakuntakaavan merkin-töihin ja suunnittelumääräyksiin. Aurinkovoima-alueet on ehdotusvaiheessa jätetty pois kaavaratkaisusta. Yhteisvaikutusten arviointia on tarkistettu kaavaehdotusvaiheen yhteisvaikutushankkeiden voimalasijoittelun mukaiseksi.

Uuden kaavarajauksen myötä maakuntakaavan mukaiset Metsähallituksen luonnonsuojelutarkoituksiin hankkimat alueet eivät sijoitu kaava-alueelle.

2.3 Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus

Alueidenkäyttö

Hankealue sijoittuu Etelä-Pohjanmaan maakunnan eteläosaan. Alueella on voimassa Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2040, jossa alueelle ei ole osoitettu tuulivoimatuotantoa. Maakuntakaava 2050 kaavaluonnoksessa hanke sijoittuu osittain seudullisesti merkittävän tuulivoimatuotannon alueelle, mutta poikkeaa merkittävästi aluerajauksesta. Hankealueen eteläosa sijoittuu osittain luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeälle alueelle.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus muistuttaa, että Kolmihaaran osayleiskaavan tulee olla joko tulevan maakuntakaavaehdotuksen tai mikäli aluerajauksesta on ehdotusvaiheessa valittu, lainvoimaisen maakuntakaavan mukainen, ellei selvityksillä voida selkeästi osoittaa, ettei maakuntakaavaa laajempi aluevaraus heikennä kohteen luonto- ja maisema-arvoja ja se on perusteltu asutuksen sijainti huomioiden.

Maisema

Hankealueen läheisyydessä sijaitsee valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaita kulttuuriympäristöjä. Kahden kilometrin etäisyydellä lähimmistä voimaloista sijaitsee valtakunnallisesti arvokkaat RKY-alueet; Isojokilaakson kyläasutus ja Isojoen kirkkomaisema. Yhden kilometrin etäisyydellä voimaloista sijaitsee maakunnallisesti arvokkaat alueet; Isojokilaakson kulttuurimaisema ja Polvenkylä-Isojoen keskusta.

Tuulivoimapuistojen yhteisvaikutusten arvioinnin yhteydessä kaavaselostuksessa todetaan, että merkittävin Polvenkylä-Isojoen keskustan maisemaa muuttava hanke on Kolmihaaran tuulivoimalat, sillä se sijaitsee maisema-aluetta lähimpänä, ja hankkeessa on suuri

20.1.2026

SA

voimalamäärä. Lisäksi harvoille paikoille näkee kaikkien kolmen hankkeen (Surmankeidas ja Marjakeidas) voimaloita samanaikaisesti.

Kaavaselostuksen mukaan RKY-alueen Isojokilaakson kyläasutukselle Koppelonkylällä voimaloita näkyy alueelle paikoitellen jopa kaikki voimalat. Selostuksen mukaan vaikutukset maisemaan tällä RKY-alueen osalla ovat erittäin suuret. Vireillä olevan maakuntakaavan Kolmihaaraan aluetta (alue 21) koskevassa määräyksessä todetaan, että yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava, ettei tuulivoimarakentaminen merkittävästi heikennä valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden tai merkittävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen maisemakuvaa. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus toteaa, että Kolmihaaran kaavaluonnos on ristiriidassa maakuntakaavan määräyksen kanssa.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus totesi Kolmihaaran osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta antamassaan lausunnossaan, että hankkeen jatkosuunnittelussa on syytä tuoda esiin vaihtoehto, jossa voimaloiden määrää vähennetään maisemallisesti arvokkaiden kohteiden läheisyydestä. Hankkeen voimaloiden määrää on vähennetty luonnosvaiheessa 81:stä 77:ään, mutta tätä ei voida pitää riittävänä, kun huomioidaan hankkeen kokoluokka ja sen aiheuttamat merkittävät kielteiset vaikutukset arvokkaihin kulttuuriympäristöihin ja kulttuurimaisemiin. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus toteaa, että kaavan ehdotusvaiheessa on esitettävä kaavavaihtoehto, jossa merkittäviä kielteisiä vaikutuksia on lievennetty RKY-alueen ja maakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen osalta.

Liikenneympäristö

Kaava-alue rajautuu pohjoisessa seututiehen 661 (Suojaentie) ja lännessä yhdystiehen 17011 (Piikkilänkyläntie). Kumpaankin em. maanteistä rajautuu yksi aurinkovoima-alue. Huomautamme, että aurinkovoimalat aitoineen tulee sijoittaa vähintään 20 metrin päähän maantien keskiviivasta, eli maanteiden suoja-alueiden ulkopuolelle. Sijoitettaessa aurinkovoimaa maanteiden lähistölle, on syytä huomioida myös mahdolliset maanteistä ja etenkin niiden talvikunnossapidosta johtuvat vaikutukset aurinkopaneeleille. Esimerkiksi seututie 661 on talvella suolattava tie, ja maantiesuola saattaa kantautua kauaskin.

Luonnonympäristö

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikkö lähettää erikseen oman lausuntonsa.

Kaavoittajan vastine:

Osayleiskaavaratkaisun voimalamäärä on ehdotusvaiheessa pienentynyt huomattavasti. Kaavaehdotus vastaa maakuntakaavan mukaista ratkaisua ja toteuttaa näin maakuntakaavan tavoitteita eikä ole ristiriidassa maakuntakaavassa osoitettujen tavoitteiden kanssa.

20.1.2026

SA

Ehdotusvaiheessa maisemavaikutusten arviointia on päivitetty. Lausuntojen perusteella on otettu uusia kuvia, joista on laadittu havainnekuvia maisemavaikutusten arvioinnin tarkentamiseksi. Myös yhteisvaikutusten osalta on päivitetty vaikutusten arviointia.

Aurinkovoimala-alueita ei ole osoitettu kaavakartalla kaavaehdotusvaiheessa.

2.4 Fingrid

Fingridillä ei ole lausuttavaa tässä vaiheessa. Huomatkaa, että tässä YVA- ja kaavalausunnossa ei oteta kantaa sähkötekniisiin ratkaisuihin.

Voimajohtojen läheisyyteen sijoittuvasta rakentamisesta tulee pyytää Fingridistä erillinen risteämälausunto. Pyydämme toimittamaan lausuntopyynnön ensisijaisesti verkkosivunkautta www.fingrid.fi/kantaverkko/maankaytto-ja-ymparisto/luvat-ja-lausunnot tai tarvittaessa sähköpostilla risteamalausunnot@fingrid.fi.

Fingridin voimajohdot ovat maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) 22 § tarkoittamiavoimajohtoja. Tämä lausunto koskee vain Fingrid Oyj:n voimajohtoja. Muiden kuin Fingrid Oyj:n omistamien voimajohtojen osalta teidän tulee pyytää erillinen lausunto voimajohtojen omistajilta.

Kaavoittajan vastine:

Merkitään tiedoksi.

2.5 Fintraffic

Fintraffic Lennonvarmistus Oy vastaa Suomen ilmatilan käytön hallinnasta sekä lentoreitti- ja lennonvarmistuspalveluista 22 lentoasemalla Suomessa. Toimintamme lähtökohtana on aina lentoliikenteen turvallisuus, lentojen sujuvuus ja säännöllisyys.

Ilmailulaki määrää lentoesteistä siten, että rakennelma tai laite ei saa häiritä ilmailua palvelevia laitteita tai lentoliikennettä tai aiheuttaa muutoin vaaraa lentoturvallisuudelle. Ilmailulain 1.10.2023 voimaantulleeseen muutoksen mukaisesti Liikenne- ja viestintävirasto selvittää osana lentoesteluprosessia lentoesteen vaikutukset lentoliikenteen sujuvuudelle ja lentopaikan pitäjälle.

Kaavoittajan vastine:

Merkitään tiedoksi.

2.6 Ilmatieteen laitos

Kuten on todettu YVA-lausunnossa 04.07.2024 (372/03.00.02/2024), suunniteltu Kolmihaar-
ran tuuli- ja aurinkovoimapuisto sijaitsee yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätut-
kasta, näin ollen linjauksensa mukaan Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa tuuli- ja au-
rinkovoimapuisto osayleiskaavaluonnokseen. Mutta kuten on todettu aikaisemmassa lau-
sunnossa myös 10.05.2023 (186/03.00.02/2023), laitos haluaa ilmaista huolen voimala-alu-
een häiriökaiuista säätutkamittauksiin. Voimala-alue on erittäin laaja, kohtalaisen lähellä
säätutkaa (30 km) ja rakennetaan aivan toisen suunniteltujen ja toiminnassa olevien tuuli-
voimala-alueiden (Marjakeidas, Paholammi, Haukkasalo, Santakangas, Kooninkallio, ja Kirk-
kokallio) viereen. On odotettavaa, että yhteisvaikutuksesta johtuen säätutkahavaintoja ei
voida mitata näiltä alueilta ja tämä vaikuttaneen alueen sääpalveluihin varsinkin ukkossa-
teessa. Ilmatieteen laitos pohtii tällä hetkellä vaatimusta kompensatiomittausten järjestä-
misestä, tosin sen toteutuksesta ei ole vielä konkreettista ehdotusta.

Kaavoittajan vastine:

Merkitään tiedoksi.

2.7 Luonnonvarakeskus

Lausunnossaan Luke keskittyy kalastoon ja Metsästyslaissa (28.6.1993/615) 5 §
(13.7.2018/555) lueteltuihin riistalajeihin.

Hankealueella esiintyy ja pesii euroopanmajava. Tämän lajin osalta todetaan, että lähin voi-
mala sijoittuu 300 m päähän tiedossa olevasta pesästä. Lievennystoimena esitetään, että
rakennustoimia vältetään touko-kesäkuun ajan. Luke huomauttaa, että euroopanmajava
synnyttää huhti-kesäkuussa ja kasvattaa poikasia sen jälkeen valitsemassaan ympäristössä.
Mikäli tiineys ei ala, majavalle tulee uusi kiima ja tällöin synnytys tapahtuu syksyllä. Kesällä
se kerää talven varalle ravintolauttaa sen pesän alueelle, missä se suunnittelee viettävänsä
talven. Majavan ekologiaan on syytä perehtyä, jotta se voidaan riittävästi huomioida hank-
keessa. Majavan toiminta saattaa toisaalta tuottaa haasteita esim. rakennettavalle tiestölle
(tulviminen) ja toisaalta hanke saattaa vaikuttaa majavan liikkumiseen, toimintaan ja ravin-
nonhankintaan teiden, voimaloiden ja joenylitysten sijoittuessa majavalle keskeisiin ympä-
ristöihin.

Suden osalta todetaan hankkeen sijoittuvan Isojoen susireviirille. Selostuksessa viitataan
Portugalissa tehtyihin tutkimuksiin, joiden mukaan sudet välttelevät alueita rakentamisvai-
heessa. Ja selostuksessa todetaan, että suurpetojen on todettu tottuvan niiden elinalueille
rakennettuihin tuulivoimaloihin. Luke huomauttaa, että lähdekirjallisuuteen olisi syytä pe-
rehtyä tarkemmin. Suden osalta Costa ym. (2018) tiivistää Portugalissa tehdyt tutkimukset,

20.1.2026

SA

joiden mukaan 3 vuoden kuluttua voimaloiden käyttöönotosta, valtaosa laumoista alkoi taas lisääntyä normaalisti, mutta pesimäalueet olivat siirtyneet keskimäärin 2761 metrin päähän ja joillain laumoilla jopa 6400 m päähän tuulivoimaloista. Nämä vaikutukset varsinkin silloin, kun lisääntymisalueet siirtyvät vähemmän sopiville paikoille, saattavat vaikuttaa yksilöiden selviytymiseen ja lauman elinvoimaisuuteen. Toisaalta on myös viitteitä siitä, että nuoret laumat saattavat valita elinympäristökseen alueita, joilla jo on tuulivoimaa. Nämä laumat saattavat lisääntyä lähempänä kuin 3 km päässä voimaloista.

Mutta kuten selostuksessakin todetaan Portugalissa susien reviirit ja elinympäristö eivät ole suoraan verrattavissa suomalaisiin olosuhteisiin.

Hankealueelta paikannettiin 9 metson soidinpaikkaa, 7 teeren soidinpaikkaa (joista yksi yli 100 kukon soidin aluerajauksen ulkopuolelta). Hankkeen vaikutukset linnustoon on arvioitu vähäisiksi. Kuitenkin selostuksessa todetaan, että kanalintujen ja erityisesti metson soidinalueita voidaan pitää yhtenä hankkeen vaikutuksille herkimmistä kohteista. Selostuksessa soidinkeskuksiin jää etäisyyttä yli 500 m. Luke näkee, että olemassa olevan kirjallisuuden perusteella 500 m saattaa olla riittämätön etäisyys soidinten ja tuulivoimaloiden välillä.

Hankealueella esiintyy Lauhanvuoren siirtoistutusalueiden metsäpeuroja satunnaisesti. Selostuksen mukaan hanke sijoittuu vajaan 10 km päähän Lauhanvuoren alueen elinympäristöstä. Metsäpeuran osalta selostuksessa todetaan, että hanke ei heikennä lajille tärkeitä elinympäristöjä. Kuitenkin mikäli häiriövaikutuksia syntyy esim. hankkeeseen rajautuvalle Haapakeitaan Natura-alueelle, saattaa hankkeella olla vaikutuksia metsäpeuran habitatin valintaan. Metsäpeuran osalta tuodaan selostuksessa esille se, että saatavilla olevissa porotutkimuksissa esiintyy merkittäviä ristiriitaisuuksia. Luke huomauttaa, että viitatuissa tutkimuksissa, joissa vaikutukset vaihtelivat vähäisten ja voimakkaiden välillä, on myös tutkimusasetelmat toisistaan hyvin poikkeavat (mm. aidatut porot vs. vapaasti kulkevat puolikesyt porot tai tutkimusalueet, joissa poroilla ei ole ollut väistämismahdollisuutta). Lisäksi Luke tuo esille, että ruotsalaisissa tutkimuksissa, joissa vaikutusalueet saattoivat olla useita kilometrejä, tutkimusalueet eivät ole ainoastaan avoimia tunturialueita. Lisäksi on syytä huomioida, että metsäpeura käyttää elinympäristöinänsä soita. Isoilla soilla näkyvyys on erilainen kuin metsäisemmillä alueilla.

Koska hankealueella ja sen läheisyydessä esiintyy useita eri direktiivilajeja, Luke suosittelee hankkeessa tarkasteltavan vaihtoehtoja, joissa alueen ympäristöön ja sen välittömään läheisyyteen sijoittuvat suojelualueet ja niitä käyttävien lajien suojelutarpeet sovitettaisiin paremmin yhteen. Hankkeessa tulee kiinnittää huomiota riittäviin etäisyyksiin tuulivoimaloiden välissä sekä Natura-alueisiin. Luke suosittelee yhä kuten aiemmassa lausunnossaan lisättävään vaihtoehtoja, joissa hankealue on merkittävästi pienempi.

Lajiston totumisesta tuulivoimaan, ei tällä hetkellä ole tieteellistä näyttöä. Luke huomauttaa, että olemassa olevan tieteellisen tiedon perusteella, eläimet voivat esim. käyttää

20.1.2026

SA

tuulivoima-alueita ja liikkuvat niillä, mutta tuulivoima-alueita käytetään usein vähemmän kuin kontrollialueita tai etäämmällä sijaitsevia alueita. Lisäksi tulee huomioida, että vaikutukset eivät välttämättä kohdistu ainoastaan suoraan välttämiskäyttämiseen vaan populaatiotasolla esim. lisääntymiseen, mikäli elinympäristö jollain tasolla heikkenee lisääntymisen kannalta (esim. pirstoutuminen myötä), vaikutukset voivat näkyä vasta pidemmällä aikavälillä.

On syytä huomioida myös se, että mikäli elinympäristö muuttuu lajille käyttökelvottomaksi tai se sitä välttää ja yksilöt siirtyvät muualle, lajin sisäinen kilpailu kiristyy. Alueen ulkopuolella voi näkyä lyhytaikainen immigraatiosta johtuva positiivinen vaikutus, mutta elinympäristön tuhoutuminen on populaatiotasolla vaikutukseltaan suoraan verrattavissa kantokyvyn pienenemiseen.

Yhteisvaikutusten osalta on tärkeää huomioida, että tämä vaikutus voi kertautua laajalle alueelle rakentuvien useiden voimala-alueiden myötä.

On myös syytä huomioida, että konsulttien tekemät raportit eivät ole verrattavissa tieteelliseen tietoon, jossa tutkimusaineisto on käsitelty tilastollisia menetelmiä ja analyysejä käyttäen, joilla hallitaan tiedon epävarmuutta, ja joka on sen jälkeen vertaisarvioitu. Kartoitukset ja raportit eivät ole siis tutkimuksia, vaan selvityksiä, kartoituksia tai seurantaraportteja. Niistä puuttuu tutkimuksen tunnusmerkit ja rakenteet, eikä niitä ole referoitu tieteellisiin menetelmin. Ensisijaisesti vaikutusten arvioinneissa tulisi tukeutua olemassa olevaan tieteelliseen kirjallisuuteen.

Selostuksessa kerrotaan, että vesistöihin, meritaimeneen ja jokihelmisimpukkaan kohdistuvat vaikutukset arvioidaan erikseen. Luke huomauttaa tässä vaiheessa kuitenkin, että taimenen merivaelteiset kannat ja taimen kokonaisuudessaan leveyspiirin 67o00' eteläpuolella on Suomessa luokiteltu erittäin uhanalaiseksi. Luonnonvarainen meritaimen on merialueella kokonaan rauhoitettu. Isojoessa on Selkämeren alueen elinvoimaisin luonnonvarainen meritaimenkanta. Sen elinvoimaisuuden varmistamiseksi mm. säädellään kalastusta ja tehdään mittavia elinympäristökunnostuksia kuten Freshabit-hankkeen valuma-aluekunnostukset ja Villamon padon purku. Taimenkannan tilaa seurataan kattavasti vuosittain (esim. Saura ym. 2022, Orell ym 2022) .

Taimenen kannalta on olennaista suunnitella työt ja rakenteet niin, että vältetään kaikkea kiintoainekuormitusta alueen uomiin: valumavesien ohjailu, ojien selkeytsaltaat, maansiirtotöiden ajoitus, voimaloiden, sähkönsiirtolinjojen ja huoltoteiden sijoitus alueelle on tehtävä lähivesistöt huomioiden. Samoin on vältettävä esim. teiden rakentamista purojen ja muiden uomien yli, ja jos niitä tehdään, ne on toteutettava siten, ettei muodostu pysyviä eikä tilapäisiä vaellusesteitä.

20.1.2026

SA

Taimenvesistöjen valuma-alueelle sijoittuvissa hankkeissa tulee kiinnittää erityistä huomiota vesistövaikutuksiin ja arvioida erilaisia tapoja jokeen kohdistuvan kiintoainekuormituksen ja muiden vaikutusten minimoimiseksi. Lapväärtinjoen-Isojoen valuma-alueelle on suunnitteilla ja rakenteilla useita tuulivoiman tuotantoalueita. Vaikka yksittäisen alueen vesistövaikutukset olisivatkin pieniä, ne kukin osaltaan lisäävät vesistöön eri syistä kohdistuvaa kiintoaine- ja ravinnekuormitusta. Siksi kunkin hankkeen kohdalla on tärkeää tehdä huolellisesti kaikki toimenpiteet, joilla kuormitusta voidaan vähentää.

Hankkeen tulevissa vaiheissa tulee kiinnittää erityistä huomiota vesistövaikutuksiin ja arvioida erilaisia tapoja jokiin kohdistuvan kiintoainekuormituksen ja muiden vaikutusten minimoimiseksi. On syytä huomioida myös se, että jokivesistössä vesistöön päätyvä kuormitus (erityisesti humuskuormituksen tapainen hienojakoinen aines) vaikuttaa veden laatuun kuormituspisteestä alavirtaan päin koko joen matkalla, toki laimentuen virtaaman kasvaessa.

Vaikutukset eläimistöön arvioidaan selostuksessa kauttaaltaan vähäisiksi. Yhtenäiset häiriöttömät luontoalueet ovat tärkeitä ihmistoimintaa karttaville lajeille kuten suurpedot.

Luke huomauttaa, että osalla lajeista mahdollinen vaikutusalue (yhteisvaikutukset) saattaa olla hyvin laaja. Tilanne on tällainen, kun samoille reviireille ja lajin esiintymisalueille (esim. suurpedot) suunnitellaan useita tuulivoimahankkeita. Selostuksessa olisi ollut syytä keskittyä myös pitkän aikavälin vaikutuksiin.

Tuulivoiman vaikutuksista eläinlajistoomme on toistaiseksi vain vähän tietoa. On tärkeää tiedostaa, että vaikutusten mitta saattaa poiketa näistä selostuksessa tehdyistä arvioista, mikäli tuulivoiman vaikutukset ja mm. useiden alueella olevien tuulivoimapuistojen yhteisvaikutukset lajeille laajassa mittakaavassa osoittautuvat merkittävämmäksi. Siksi Luke huomauttaa, että vaikutusten osalta tehdyt johtopäätökset sisältävät riskin virhearvioinneille erityisesti pitkällä aikavälillä. Yhteisvaikutusten osalta on tärkeää huomioida, että tämä vaikutus voi kertautua laajalle alueelle rakentuvien voimala-alueiden myötä.

Lausunnon tiivistelmä

Vaikutukset riistalajistoon arvioidaan selostuksessa pääasiassa vähäisiksi. Selostuksessa todetaan, että eläimet voivat välttää tuulipuiston alueita rakentamisen ajan, mutta palata sinne myöhemmin. Lajiston totumisesta tuulivoimaan ei tällä hetkellä ole tieteellistä näyttöä. Luke huomauttaa, että olemassa olevan tieteellisen tiedon perusteella, eläimet voivat esim. käyttää tuulivoima-alueita ja liikkuvat niillä, mutta tuulivoima-alueita käytetään usein vähemmän kuin kontrollialueita tai etäämmällä sijaitsevia alueita. Lisäksi tulee huomioida, että vaikutukset eivät välttämättä kohdistu ainoastaan suoraan välttämiskäyttämiseen vaan populaatiotasolla esim. lisääntymiseen, mikäli elinympäristö jollain tasolla heikkenee lisääntymisen kannalta, vaikutukset voivat näkyä vasta pidemmällä aikavälillä.

20.1.2026

SA

Elinympäristön tuhoutuminen tai heikkeneminen siinä mittakaavassa, että yksilöt vaihtavat sijaintia, on populaatiotasolla vaikutukseltaan suoraan verrattavissa kantokyvyn pienenemiseen. Kalaston ja erityisesti taimenen kannalta on olennaista suunnitella työt ja rakenteet niin, että vältetään kaikkea kiintoainekuormitusta alueen uomiin: valumavesien ohjailu, ojien selkeytysaltaat, maansiirtotöiden ajoitus, voimaloiden, sähkönsiirtolinjojen ja huolto-ten sijoitus alueelle on tehtävä lähivesistöt huomioiden. Samoin on vältettävä esim. teiden rakentamista purojen ja muiden uomien yli, ja jos niitä tehdään, ne on toteutettava siten, ettei muodostu pysyviä eikä tilapäisiä vaellusesteitä.

On tärkeää tiedostaa, että vaikutusten mitta saattaa poiketa näistä selostuksessa tehdyistä arvioista, mikäli tuulivoiman vaikutukset ja mm. useiden alueella olevien tuulivoimapuistojen yhteisvaikutukset lajeille laajassa mittakaavassa osoittautuvat merkittävämmäksi. Siksi Luke huomauttaa, että vaikutusten osalta tehdyt johtopäätökset sisältävät riskin virhearvioinneille erityisesti pitkällä aikavälillä.

Kaavoittajan vastine:

Osayleiskaavaratkaisun voimalamäärä on ehdotusvaiheessa pienentynyt ja hankealue on pienentynyt merkittävästi.

Hankkeen rakentamisvaiheessa eri lajien pesintäaika voidaan ottaa huomioon ja ajoitta rakentaminen sen mukaisesti.

Suden osalta hankkeen yhteydessä on tehty tarkkailuja ja laadittu erillinen susiselvitys, joka on käytettävissä kaavaehdotusvaiheessa. Vaikutusten arviointia on täsmennetty selvitysten perusteella.

Metsäpeuran osalta vaikutusten arvioinnissa nojataan parhaaseen mahdolliseen saatavissa olevaan tutkittuun tietoon.

Virtavesien ja kalakantojen osalta vaikutusten arviointia on tarkennettu kaavaehdotusvaiheessa. Kaavaehdotusvaiheessa on laadittu vesistövaikutusten arviointi, jossa laskennallisesti arvioitiin suunnitteella olevan tuulivoimala-alueen pintavalunnan muutosten aiheuttamaa kuormitusta Siironjokeen sekä kiintoaineen että fosforin osalta. Kaava-alueen toiminnan aikaiset vaikutukset pintavedelle arvioidaan kokonaisuutena hyvin vähäisiksi. Valituilla toimenpiteillä voidaan rakentamisvaiheessa varmistaa, että rakentaminen ei heikennä alueella sijaitsevien vesistöjen tilaa.

2.8 Metsähallitus

Osayleiskaava-alueelle sijoittuu useita Metsähallituksen Luontopalveluiden hallinnassa olevia ja suojelukäyttöön varattuja kiinteistöjä (151-403-6-114, 151-403-3-87, 151-403-6-117,

20.1.2026

SA

151-403-2-138, 151-403-2-139 ja 151-403-3-148), minkä lisäksi kaava-alue rajautuu suoje-
luun varattuun kiinteistöön 151-402-5-103. Lisäksi kaava-alue rajautuu etelässä laajalta alu-
eelta Haapakeitaan Natura-alueeseen, joka on pääosin Metsähallituksen luontopalveluiden
hallinnassa. Natura-alue on osin perustettua soidensuojelualuetta ja osin suojeluun varat-
tua, soidensuojeluohjelmaan kuuluvaa aluetta. Metsähallituksen hallinnassa olevat kiinteis-
töt voi tarkastaa esimerkiksi Maat ja vedet -karttapalvelusta ([https://www.metsa.fi/maat-
ja-vedet/pinta-alat/karttapalvelut/](https://www.metsa.fi/maat-
ja-vedet/pinta-alat/karttapalvelut/)).

Metsähallitus huomauttaa, että Luontopalveluiden hallinnassa olevien, suojeluun varattu-
jen kiinteistöjen esitystapa on kaavaluonnoksessa epäselvä. Kiinteistöt poikkeavat kaava-
kartassa pohjaväritään muista kaavamerkinnän M-1 alueista mutta niille ei kaavassa määri-
tellä selkeää merkintää. Tästä syystä Metsähallituksen näkemyksen mukaan on epäselvää,
onko kiinteistöjen merkintä M-1 kuten pääosalla muusta kaava-alueesta. Metsähallitus to-
teaa, että suojeluun varatut kiinteistöt tullaan perustamaan lakisääteisiksi luonnonsuojelu-
alueiksi, minkä vuoksi ne tulee jo aluetta kaavoitettaessa esittää luonnonsuojelualueina.
Tästä kiinteistöt tulee osayleiskaavassa esittää kokonaisuudessaan luonnonsuojelualueena
(merkintä SL).

Osayleiskaavaluonnoksen kanssa samanaikaisesti on nähtävillä Kolmihaaran tuulivoima-
puiston ympäristövaikutusten arviointiselostus (Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen kuulutus
ja lausuntopyyntö EPOELY/1319/2022). Kaavaluonnos perustuu tuotantoalueen osalta YVA-
selostuksen vaihtoehtoon VE1 ja sähkönsiirron osalta ilmeisesti vaihtoehtoon SVE3. Metsä-
hallitus toteaa, että Kolmihaaran tuuli- ja aurinkovoimahankkeessa on kysymys suuresta
hankekokonaisuudesta, jolla tulee olemaan vaikutuksia mm. alueen luontoarvoihin ja virkis-
tyskäyttöön sekä läheiseen Haapakeitaan Natura-alueeseen. Metsähallitus lausuu hank-
keen luonto- ja virkistyskäyttö- ja Natura-vaikutuksista yksityiskohtaisesti YVA-selostuksesta
antamassaan lausunnossa. Metsähallitus toteaa, että YVA-selostuksesta saadut lausunnot
ja yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä tulevat todennäköisesti vaikuttamaan myös
hankesuunnitelmaan ja edelleen osayleiskaavaan. Kaavan jatkotyössä tulee huomioida YVA-
selostuksesta ja Haapakeitaan Natura-arvioinnista saadut lausunnot sekä yhteysviranomai-
sen antama perusteltu päätelmä.

Kaavoittajan vastine:

*Hankkeesta saadut lausunnot ja palautteet ovat vaikuttaneet hankesuunnitelmaan. Kaava-
ehdotusvaiheessa voimalamäärä on pienentynyt ja kaava-alue supistunut. Uuden kaavara-
jauksen myötä maakuntakaavassakin osoitetut Metsähallituksen luonnonsuojelutarkoituk-
siin hankkimat alueet eivät sijoitu kaava-alueelle.*

2.9 Satakuntaliitto

Maakuntakaavoitus Satakunnassa

Satakunnan maakuntakaava

Satakunnassa on voimassa Satakunnan maakuntakaava, jonka Ympäristöministeriö on vahvistanut 30.11.2011 (N:o YM1/5222/2010). Satakunnan maakuntakaava on saanut lainvoiman Korkeimman hallinto-oikeuden päätöksellä 13.3.2013.

Satakunnan maakuntakaavasta on kumottu Satakuntaliiton maakuntavaltuuston 17.5.2019 tekemällä päätöksellä taajamatoimintojen alueen (A), keskustatoimintojen alueen (C), vähittäiskaupan suuryksikköjen alueen (KM, km), palvelujen alueen (P), työpaikka-alueen (TP), valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden (vma) sekä valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävien kulttuuriympäristöjen (kh1, kh2, kh) kaavamerkinnot ja -määräykset. Ympäristöministeriö on vahvistanut Satakunnan maakuntakaavan 30.11.2011 (N:o YM1/5222/2010) ja maakuntakaava on saanut lainvoiman 13.3.2013 (KHO/904/13.3.2013).

Suunnittelualue rajoittuu Satakunnan maakuntakaavassa osoitettuun luonnonsuojelualueeseen, SL (Haapakeidas-Huidankeidas) ja Haapakeitaan Natura 2000-alueeseen. SL-Merkinnällä osoitetaan luonnonsuojelulain nojalla suojellut tai suojeltavat luonnonsuojelualueet. Merkintään kuuluvan suunnittelumääräyksen mukaan alueen maankäyttöön mahdollisesti vaikuttavista merkittävistä suunnitelmista ja hankkeista tai ennen vallitsevia olosuhteita merkittävästi muuttaviin toimenpiteisiin ryhtymistä tulee luonnonsuojelusta vastaavalle alueelliselle ympäristöviranomaiselle varata mahdollisuus lausunnon antamiseen. Natura 2000-verkoston osoittavalla merkinnällä osoitetaan valtioneuvoston päätösten mukaisesti Natura 2000 -verkostoon kuuluvat alueet.

Edelleen hankealueen kohdalle on Satakunnan maakuntakaavassa osoitettu laaja luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen merkittävä alue, luo-1, (Haapakeitaan alue). Merkinnällä osoitetaan merkittävät yhtenäiset ja laaja-alaiset luontokokonaisuudet, joilla on useita erilaisia luonto- ja ympäristöarvoja. Merkintä sallii mm. maa- ja metsätalouksen, maankäyttö- ja rakennuslain mukaisen asutuksen, matkailupalveluiden kehittämisen sekä jokamiehen oikeudella tapahtuvan virkistyskäytön. Merkintään kuuluvan suunnittelumääräyksen mukaan alueen maankäyttö ja siellä suoritettavat toimenpiteet tulee suunnitella ja toteuttaa niin, että alueen luonnon monimuotoisuuden arvot säilyvät. Alueen suunnittelussa ja kehittämisessä tulee erityisesti huomioida niiden elinkeinojen turvaaminen, jotka toiminnallaan ylläpitävät alueelle ominaisia luontotyyppisiä ja edistävät niiden säilymistä. Erityistä

20.1.2026

SA

huomiota tulee kiinnittää alueen suo-, metsä- ja vesiluonnon arvojen huomioon ottamiseen suunnittelussa.

Hankealueen kohdalla Satakunnan puolella on myös maakuntakaavassa osoitettu luontomatkailun kehittämisvyöhyke, mv-3 (Pohjois-Satakunnan suo- ja metsäalue). Merkinnällä osoitetaan merkittävät luontomatkailun kehittämisen kohdevyöhykkeet, joihin kohdistuu luontomatkailun, luonnon virkistyskäytön, ulkoilu- ym. reitistöjen sekä luonnonsuojelun kehittämis- ja yhteensovittamistarpeita. Vyöhykkeiden sisällä toteutettavassa alueidenkäytön suunnittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota matkailuelinkeinojen ja virkistyspalveluiden kehittämiseen. Suunnittelussa on otettava huomioon toteutettavien toimenpiteiden yhteensovittaminen kulttuuri-, maisema- ja luontoarvoihin sekä olemassa oleviin elinkeinoihin ja asutukseen. Matkailuun liittyviä toimintoja suunniteltaessa ja vyöhykkeen vetovoimaisuutta kehitettäessä tulee ottaa huomioon vyöhykkeen erityisominaisuudet ja niiden ominaispiirteiden säilyttäminen.

Muita hankealuetta lähellä olevia Satakunnan maakuntakaavan merkintöjä ja jatkosuunnittelussa mahdollisesti huomioitavia merkintöjä ovat virkistysreitien yhteystarve ja melutasoltaan hiljainen alue (hil).

Hankkeeseen kuuluvan sähkönsiirron vaihtoehtoisten reittien läheisyyteen sijoittuvia Satakunnan maakuntakaavan merkintöjä ovat turvetuotantoalue (EO-3), moottorikelkkareitin yhteystarve ja erityisurheilualue (moottoriurheilurata).

Kaikki Satakunnan maakuntakaavaan liittyvät asiakirjat, kuten esimerkiksi merkinnät ja määräykset ovat saatavilla Satakuntaliiton verkkosivuilla osoitteessa <https://satakunta.fi/alueiden-kaytto/voimassa-olevat-maakuntakaavat/satakunnan-maakuntakaavan-aineistot-ja-selvitykset/>.

Satakunnan vaihemaakuntakaava 1

Satakunnan vaihemaakuntakaava 1 hyväksyttiin maakuntavaltuustossa 13.12.2013 ja ympäristöministeriö vahvisti kaavan 3.12.2014. Satakunnan vaihemaakuntakaava 1 sai lainvoiman korkeimman hallinto-oikeuden päätöksellä 6.5.2016. Vaihemaakuntakaavassa 1 määritellään tuulivoiman tuotantoon parhaiten soveltuvat maakunnallisesti merkittävät alueet Satakunnassa. Satakunnan Vaihemaakuntakaava 1 perustuu vuonna 2011 valmistuneeseen Mannertuuliaalueet Satakunnassa -selvitykseen. Lähimmät Satakunnan vaihemaakuntakaavassa 1 osoitetut tuulivoimatuotannon alueet ovat Haukkasalo (2) ja Keskusta (5) Kankaanpään kunnan alueella.

Satakunnan vaihemaakuntakaavan 1 merkinnät ja määräykset ovat ladattavissa verkkosivulta <https://satakunta.fi/alueiden-kaytto/voimassa-olevat-maakuntakaavat/satakunnavaihemaakuntakaavan-1-aineistot-ja-selvitykset/>.

20.1.2026

SA

Satakunnan vaihemaakuntakaava 2

Satakunnan maakuntahallitus päätti 24.11.2014 käynnistää vaihemaakuntakaavan 2 laatimisen. Satakunnan vaihemaakuntakaavassa 2 teemana on energiantuotanto; turve, bioenergia ja mahdollisesti tuulivoimatuotanto ja aurinkoenergia. Muita teemoja ovat soiden moninaiskäyttö (kasvuturve, soiden suojele ja virkistyskäyttö), kauppa, maisema-alueet ja rakennetut kulttuuriympäristöt. Suunnittelualueeseen kuuluvat kaikki Satakunnan kunnat.

Satakuntaliiton maakuntavaltuusto hyväksyi Satakunnan vaihemaakuntakaavan 2 maankäyttö- ja rakennuslain 31 §:n mukaisesti kokouksessaan 17.5.2019 §10. Satakunnan vaihemaakunta-kaava 2 on kuulutettu voimaan Satakunnan kunnissa 20.9.2019.

Satakunnassa voimassa olevat kulttuuriympäristön ja maiseman arvoalueet on esitetty Satakunnan vaihemaakuntakaavassa 2. Satakunnan vaihemaakuntakaavan 2 kaikki merkinnät ja määräykset ovat ladattavissa verkkosivulta <https://satakunta.fi/alueiden-kaytto/voimassa-olevat-maakuntakaavat/satakunnan-vaihemaakuntakaavan-2-aineistot-ja-selvitykset/>.

Satakunnan maakuntakaava 2050

Satakunnan maakuntakaavan 2050 laatiminen on käynnistynyt vuoden 2021 lopussa. Satakunnan maakuntakaava 2050 laaditaan kaikki maankäyttömuodot kattavana kokonaismaakuntakaavana, jolloin käsitellään alueiden käytön ja yhdyskuntarakenteen periaatteet ja kehittämisen kannalta tarpeelliset alueet koko maakunnan alueella. Kaavaa varten on laadittu uusia selvityksiä, mm. viherrakenneselvitys sekä tuulivoima- ja kulttuuriympäristöselvitykset.

Satakunnan maakuntakaavan 2050 osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut virallisesti nähtävillä keväällä 2022 ja kaavan tavoitteet on hyväksytty maakuntahallituksen kokouksessa 17.4. 2023. Kaavaprosessin etenemistä voi seurata Satakuntaliiton verkkosivuilla <https://satakunta.fi/alueiden-kaytto/vireilla-olevat-maakuntakaavat/>.

Kannanotot

Etelä-Pohjanmaan Isojen kunnan puolelle sijoittuva kolmihaaran tuuli- ja aurinkovoimalahanke on laaja ja sillä on toteutuessaan vaikutuksia myös Satakunnan puolelle. Hankkeen sähkönsiirron ratkaisut on suunniteltu toteutettavaksi kokonaan Satakunnan puolelle.

Hankkeen kaavoitus ja ympäristövaikutustenarviointimenettely (YVA) tehdään erillisinä prosesseina, mutta samanaikaisesti. Satakuntaliitto katsoo, että tämä mahdollistaa hyvän tiedonvaihdon prosessien välillä. Hankkeen sujuvan valmistelun kannalta on oleellista, että hankkeesta aiheutuvat vaikutukset arvioidaan kattavasti ja vaikutustenarvioinnin

20.1.2026

SA

perusteella tehtyjen päätelmien perustelut ja johtopäätökset siirtyvät suunnitteluprosessin kautta yleiskaavan ratkaisuiksi. YVA-prosessi on vielä kesken ja Satakuntaliitto pitää tärkeänä, että YVA-prosessista laadittava perusteltu päätelmä on käytettävissä ennen kuin kaavaehdotus laaditaan ja asetetaan nähtäville. Tarvittaessa vaikutusten arviointia on täydennettävä niin, että ajantasaistettu perusteltu päätelmä voidaan antaa.

Satakuntaliitto on prosessin aiemmissa vaiheissa korostanut, että hankkeen vaikutusten arviointi tulee tehdä huolellisesti ja riittävän laajasti niin, että myös Satakunnan maakunnan alueelle ulottuvat vaikutukset tulevat arvioitua. Kolmihaaran tuulivoimaosayleiskaavan kaavaselostuksessa todetaan maakuntakaavoitusta käsittelevässä kappaleessa (s. 49), että Satakunnan maakuntakaavassa ei ole Kolmihaaran hankealueen läheisyydessä osoitettu sellaista maankäyttöä, joka olisi suoraan ristiriidassa Kolmihaaran tuulivoimaosayleiskaavassa osoitetun maankäytön kanssa. Kolmihaaran tuulivoimahanke sijoittuu aivan Satakunnan ja Etelä-Pohjanmaan maakuntien rajalle, jolloin Satakuntaliiton näkemyksen mukaan Satakunnan maakunnan alueelle kohdistuu merkittäviä vaikutuksia.

Hankkeen toteuttamisen vaikutuksia tulee arvioida Satakunnan maakuntakaavoissa osoitetuihin merkintöihin ja suunnittelumääräyksiin. Arvioinnissa tulee ottaa huomioon myös Satakunnan maakuntakaavan, Satakunnan vaihemaakuntakaavan 1 ja Satakunnan vaihe-maakuntakaavan 2 koko maakuntakaava-alueita koskevat suunnittelumääräykset.

YVA-selostuksesta antamassaan lausunnossa Satakuntaliitto on kiinnittänyt huomiota siihen, että esitetyssä vaikutusten arvioinnissa ei ole arvioitu vaikutuksia riittävän laajalle alueelle huolimatta siitä, että Kolmihaaran hankealue rajautuu osittain Satakunnan maakunnan rajaan ja hankealueen vaikutukset ulottuvat merkittävältä osin Satakunnan puolelle. Esimerkiksi kolmestatoista havainnekuvasovitteesta Satakunnan puolelle sijoittuu vain yksi havainnekuva. Kolmihaaran osayleiskaavan luonnoksessa esitettyä maisemavaikutusten arviointia tulee täydentää ja ottaa havainnekuvia myös Satakunnan puolelta. YVA-selostuksesta annetussa lausunnossa on esitetty maisemavaikutusten arvioinnin lisäksi täydennystarpeita myös ekologiin verkostoihin ja linnustoon kohdistuvien vaikutusten arviointiin.

Maankäyttö- ja rakennuslain mukaisten selvitysten laadinnassa ja kaavasuunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota hankkeen vaikutuksia havainnollistavaan materiaaliin sekä haitallisten vaikutusten ehkäisyyn. Vaikutusten arvioinnissa Satakuntaliitto korostaa maisema- ja meluvaikutusten ja yhteisvaikutusten arvioinnin merkitystä, koska useat toisiaan lähellä olevat tuulivoimatuotannon alueet voivat muodostaa merkittäviä yhteisvaikutuksia esim. lähialueen asukkaille. Hankkeen sijainti ylimaakunnallisella Suomenselän ekologisella vyöhykkeellä lisää luontoon kohdistuvien yhteisvaikutusten arvioinnin tärkeyttä ja merkittävyyttä.

Kolmihaaran tuulivoimahankealueen suunnittelualuetta ei ole osoitettu lainvoimaisissa Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavoissa tuulivoimaloiden alueena. Kolmihaaran alue on osittain

20.1.2026

SA

osoitettu Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavaehdotuksessa tuulivoimaloiden alueeksi. Satakuntaliiton näkemyksen mukaan alueen rajausta tulisi tarkistaa ja supistaa niin, että se vastaa paremmin Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavaehdotuksessa olevaa tuulivoimaloiden aluetta.

Kaavoittajan vastine:

Kaavaehdotus on laadittu ottaen huomioon perusteltu päätelmä sekä muu YVA-selostuksesta saatu palaute. Kaavaehdotusvaiheessa voimalamäärä on pienentynyt ja kaava-alue supistunut erityisesti maakuntarajaan rajautuvan alueen osalta. Kaavaehdotusvaiheessa osayleiskaavaratkaisua on tarkistettu syyskuussa 2024 hyväksytyin Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 tavoitteiden mukaiseksi. Kaavaehdotus ei rajoitu Satakunnan maakuntarajaan. Vaikutusten arviointi on tarkistettu kaavaehdotusvaiheessa vastaamaan esitettyä kaavaratkaisua.

Satakunnan puolelle kohdistuu mm. maisemavaikutuksia mutta Kolmihaaran osayleiskaavasta ei kohdistu Satakunnan puolelle sellaisia vaikutuksia, jotka erityisesti olisivat ristiriidassa Satakunnan maakuntakaavan kanssa.

Maisemavaikutusten arviointia on täydennetty laatimalla havainnekuvia myös Satakunnan puolelta. Ehdotusvaiheessa on laadittu viisi uutta kuvaa. Satakunnan puolelta on laadittu neljä havainnekuvaa. Nyt ehdotusvaiheessa yksi uusi kuva Satakunnan puolelta (kuvauspiste 18 Katselmakallio) Yhteisvaikutusten arviointia on täydennetty kaavaehdotusvaiheessa ehdotusvaiheen ratkaisun mukaiseksi.

2.10 Seinäjoen museot

Kaavaluonnokseen on merkitty YVA-menettelyn yhteydessä käynnistetyssä arkeologisessa selvityksessä löytyneitä muinaisjäännöksiä ja muita kulttuuriperintökohteita. Kaavaluonnoksen nähtävälle tuloon mennessä arkeologinen inventointi ei ole valmistunut, eikä keskeneräistäkään inventointiraporttia ole kaavaluonnoksen liitteenä. Arkeologista kulttuuriperintöä koskevaa vaikutustenarviointia ei siis ole voitu tehdä kuin osittain. Kaavaluonnokseen merkittyjen kohteiden luonne ja laajuus eivät käy ilmi kaavaluonnoksesta ja kaava-selostuksesta. Kaavaluonnoksen perusteella muinaismuistokohde "sm-2" sijaitsee aivan tuulivoimaloiden alueen (tv-2) rajalla, ja tuulivoimalan nro. 44 paikka on merkitty kohteen eteläpuolelle. Hyvä periaate on, että muinaisjäännösten ja tuulivoimaloiden rakennuspaikkojen väliin jätetään riittävästi etäisyyttä, ja metsämaastossa olevien muinaisjäännösten välitön lähiympäristö säilytetään puustoisena, mikä suojaa haitallisilta näkymävaikutuksilta. Osittain maanalaiset muinaisjäännökset voivat olla myös laajempia, kuin pintahavaintojen perusteella tehty aluerajaus, mikä on hyvä ottaa huomioon. Mikäli muinaisjäännös aiheuttaa merkitykseensä nähden kohtuutonta haittaa, voidaan kaavaa laadittaessa neuvotella

Museoviraston kanssa kiinteään muinaisjäänökseen kajoamisesta (muinaismuistolaki, 11 ja 13 §). Seinäjoen museot ottaa tarkemmin kantaa kaavan arkeologista kulttuuriperintöä koskeviin vaikutuksiin ja mahdollisiin lisäselvitystarpeisiin, kun arkeologisen inventoinnin raportti valmistuu. Inventointiraportin on oltava valmis ja saatavilla viimeistään kaavaehdotuksen tullessa nähtäville.

Seinäjoen museot antoi Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle lausunnon Kolmihaaran tuuli- ja aurinkovoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta 22. 7. 2024. Lausunnossa todetaan, että hankealueella ei ole valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai paikallisesti merkittäviä rakennetun ympäristön kohteita tai maisema-alueita, mutta sen ympäristöön sijoittuu useita arvokohteita ja -alueita niin lähi- kuin kauko-vaikutusalueellekin. Yleiskaavaa laadittaessa on otettava huomioon (MRL 39 S), jossa määrätään, että kaavassa on otettava huomioon rakennetun ympäristön lisäksi myös maiseman vaaliminen. YVA-selostukseen liittyvässä lausunnossa todettiin vaikutusten olevan hankealuetta ympäröivien maisemien kannalta paikoittain niin merkittäviä, että museo suosittelee harkitsemaan päätymistä ns. nollavaihtoehtoon tai kehittämään aurinkovoimaan nojavia vaihtoehtoja. Muutoin rakennetun kulttuuriympäristön kannalta kaavakarttaluonnoksesta ei ole huomautettavaa.

Kaavoittajan vastine:

Kaavaehdotusvaiheessa voimalamäärä on pienentynyt ja kaava-alue supistunut. Arkeologisen inventoinnin raportit ovat valmistuneet ja ovat käytettävissä kaavaehdotusvaiheessa.

Maisemavaikutusten osalta vaikutukset ovat voimalamäärän pienentymisen myötä vähentyneet ja vaikutusten arviointia on päivitetty tältä osin.

2.11 Suomen Erillisverkot

Hankkeella ei ole vaikutusta Suomen Erillisverkot Oy:n Verkkoperaattoripalvelut liiketoimintaan.

Kaavoittajan vastine:

Merkitään tiedoksi.

2.12 Varsinais-Suomen ELY-keskus

Maisemavaikutukset ja vesistövaikutukset

20.1.2026

SA

Hanke sijaitsee lähellä maakuntarajaa. Maisemavaikutusten arviointiin myös Satakunnan puolelle tulee kiinnittää huomiota, ottaen huomioon yhteisvaikutukset muiden Etelä-Pohjanmaan ja pohjoisen Satakunnan tuulivoimahankkeiden kanssa. Myös hankkeen vesistövaikutukset ulottuvat Satakunnan puolelle. Kaavoituksessa tulee tältä osin myös vesistövaikutusten osalta kiinnittää huomiota yhteisvaikutuksiin muiden seudun tuulivoima- ja aurinkovoimahankkeiden kanssa.

Luonnonsuojelu

Kolmihaaran alue on valtakunnan mittakaavassa arvokasta Suomenselän ekologista yhteysaluetta ja arvioitu osin viherverkoston ydinalueeksi tulevan Satakunnan kokonaismaakunta-kaavan taustaselvityksissä. Hanke sijoittuu keskeisesti molempien maakuntien alueelle ulottuvalle Satakunnan tärkeimpien luonnon ydinalueiden alueelle 4 (Ahlman ja Hankonen 2021: Satakunnan viherrakenneselvitys), ja sekä tuotantoalue että voimalinjat pirstovat tätä kokonaisuutta. Varsinais-Suomen ELY-keskus korostaa Mustansaarenkeitaan-Haapakeitaan-Huidankeitaan yhtenäisen luonnon ydinalueeseen kohdistuvien vaikutusten huomioon ottamista. Tällä hetkellä voimalasijoittelut ja hankkeen muut rakenteet muodostavat niin tiheän häiriönläisen verkoston, että Varsinais-Suomen ELY-keskus näkee sen heikentävän ydinalueen laatua merkittävästi. Löyhempi voimalasijoittelu olisi ekologisen kytkettyneisyyden kannalta suotuisampaa. Varsinais-Suomen ELY-keskuksen näkemyksen mukaan hankkeen ulottumista tälle valtakunnallisesti arvokkaalle luonnon ydinalueelle on vähennettävä.

Hankkeesta Haapakeitaan Natura-alueelle (FI0200021) kohdistuvia vaikutuksia tulee minimoida. Uhanalaisten päiväpetolintujen törmäysriskit tulee ottaa huomioon suunnittelussa, ja alueen hanketoimijoiden tulee työskennellä yhdessä, jotta toteuttamiskelpoiset ratkaisut lajien kohdalla voidaan selvittää. Yhteisvaikutukset suurikokoisiin petolintuihin kasvavat huomattavasti, mikäli Haapakeidasta ympäröivät tuulivoimahankkeet toteutuvat, ja siten lintujen lentokäyttäytyminen saattaa muuttua. Tällöin tehdyt laskut eivät välttämättä vastaa enää todellisuutta. Varsinais-Suomen ELY-keskus toteaa, ettei tämän tiedon perusteella suuria merkittäviä vaikutuksia Natura-alueen uhanalaisiin päiväpetolintuihin voida poissulkea. Voimalasijoittelu tulee suunnitella uudestaan siten, että merkittävät vaikutukset voidaan varmuudella välttää myös mahdollisesti huomiotta jätettyjen hankkeiden yhteisvaikutukset huomioiden. Varsinais-Suomen ELY-keskus edellyttää, että voimaloiden tulee olla vähintään yli 500 metrin etäisyydellä Haapakeitaan Natura-alueesta linnustovaikutusten vähentämiseksi. Natura-tarveharkinnan osalta ELY-keskus lausuu vielä erikseen.

Liikenne

Kaavaselostuksessa on esitelty alustavia ja vaihtoehtoisia kuljetusreittejä Porin, Kaskisten ja Kristiinankaupungin satamista suunnittelualueelle. Varsinais-Suomen ELY-keskus on parantamassa erikoiskuljetusreittiä Porin satamasta välillä VT 2 - VT 8 reitillä Mäntyluodontie - Kirrinsannantie - Reposaaentie - Porin Saaristotie. Parantamistoimenpiteiden toteuduttua

20.1.2026

SA

reittiä suositellaan käytettäväksi Porin satamaan saapuville erikoiskuljetuksille kuten tuuli-voimaloiden osille.

Hankkeen suunnitelluista sähkönsiirtoreittivaihtoehdoista jokainen ylittää kaksi maantietä: Mämmintien yt 13291 ja Isojoentien st 664. Asia on hyvä selostaa kaavaselostuksessa.

Jatkosuunnittelussa sähkösiirron osalta on hyvä huomioida, että:

- Ilmajohto tulee suunnitella lähtökohtaisesti siten, että pylvää ja harukset sijaitsevat maantien suoja-alueen ulkopuolella. Mikäli pylviäitä kuitenkin sijoitetaan maantien suoja-alueelle, tulee hakijan suojata ko. kohdat tarvittaessa tiekaideratkaisuun. ELY-keskus määrittelee kaiteen tarpeen.
- Tiealueella tai sen yläpuolella työskentely edellyttää työlupaa. Lupa on haettava Pirkanmaan ELY-keskuksesta.
- Ilmajohdon suunnitelmien valmistuttua, on niihin pyydettävä Varsinais-Suomen ELY-keskuksen L-vastuualueelta naapurinkuulemislausuntoa.

Lausunto on tehty yhteistyössä Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueiden käytön, luonnon-suojeluyksikön, vesiyksikön sekä liikennevastuualueen kanssa.

Muilta osin lausunnon kaavaan antaa Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus.

Kaavoittajan vastine:

Kaavaehdotusvaiheessa voimalamäärä on pienentynyt ja kaava-alue supistunut. Aurinkovoimala-alueista on luovuttu ehdotusvaiheessa. Vesistövaikutusten ja ekologisten yhteyksien osalta vaikutusten arviointia on täsmennetty. Vaikutusten arviointia päiväpetolintujen osalta on täsmennetty laadittujen lisäselvitysten ja tarkastelujen pohjalta.

Sähkösiirron osalta huomiot jatkosuunnitteluun merkitään tiedoksi. Maininta sähkösiirto-reittien maantieylityksistä on lisätty kaavaselostukseen.

3 Mielenpitoet

3.1 Yhteisvastine valmisteluvaiheessa saaduille mielenpitoille

3.1.1 Etäisyys asutukseen

Lainsäädännössä ei säädetä vähimmäisetäisyydestä tuulivoimaloiden ja asutuksen välillä. Tuulivoimalan ja asutuksen välinen etäisyys määritetään tapauskohtaisesti

20.1.2026

SA

(Ympäristöministeriö 2024). Ympäristöministeriön julkaisun mukaan kaavoituksen vaikutusten arviointi ja erillinen ympäristövaikutusten arviointi ovat keskeisiä menettelyn vaiheita tuulivoiman sijainnin sekä voimalan ja asutuksen välisen etäisyyden ohjauksessa.

Tarkempaan voimalan ja asutuksen välisen etäisyyden määritykseen vaikuttaa suunnittelussa ja lupamenettelyissä huomioon otettava tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvoista antaman asetus (1107/2015). Ulkomelun keskiäänitason LAeq ohjearvo on sekä pysyvän asutuksen että loma-asutuksen kohdalla 45 dB päivällä (klo 7–22) ja 40 dB yöllä (klo 22–7).

- *Lisätietoja: Ympäristöministeriö 2024. Selvitys tuulivoimaloiden ja asutuksen väliin etäisyyteen vaikuttavista ohjauskeinoista ja tuulivoiman paikallisesta hyväksyttävyydestä Suomessa ja vertailumaissa. Ympäristöministeriön julkaisu 2024:31. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/165794/YM_2024_31.pdf*

3.1.2 Melu- ja varjostusmallinnus

Melu- ja varjostusmallinnus on päivitetty yleiskaavan ehdotusvaiheessa vastaamaan kaavaehdotuksen mukaisia tuulivoimaloiden sijainteja. Mikäli kaavoitusvaiheen jälkeen todellinen voimalaitosmalli muuttuu teknisiltä ominaisuuksiltaan mallinuksissa käytetyistä tyyppivoimaloista, mallinnukset tarkistetaan ennen rakennusluvan myöntämistä. Melu- ja varjostusmallinnusraportti on yleiskaavan liitteenä ja mallinnusten tulokset on tiivistetty yleiskaava-selostukseen.

Melun osalta suojaetäisyydet perustuvat valtioneuvoston asetukseen tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvoista (1107/2015) ja sosiaali- ja terveysministeriön asumisterveysasetuksen (514/2015) ohjearvoihin. Ulkomelun keskiäänitason LAeq ohjearvo on sekä pysyvän asutuksen että loma-asutuksen kohdalla 45 dB päivällä (klo 7–22) ja 40 dB yöllä (klo 22–7). Syntyvää melua on mallinnettu Ympäristöministeriön ohjeen 2/2014 mukaisesti.

Tehtyjen melumallinnusten mukaan yleiskaava ei aiheuta asuinkiinteistöille (loma tai vakituinen) määräykset ylittäviä (40 dB) meluvaikutuksia.

Voimaloiden lapojen kirkaalla säällä heittämät varjot koetaan välkkymisenä. Saksassa ja Ruotsissa on tuulivoima-alueiden vireiselle asutukselle annettu suositusarvo maksimissaan kahdeksan tuntia välkettä vuodessa.

Tehtyjen mallinnusten mukaan varjostusvaikutukset asuin- tai lomarakennuksille eivät ylitä suositusarvona pidettyä kahdeksan tunnin vuotuista varjostusaikaa.

- *Lisätietoja: Ympäristöministeriö 2014. Tuulivoimaloiden melun mallintaminen. Ympäristöhallinnon ohjeita 2/2014. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10138/42937/OH_2_2014.pdf?sequence=2&isAllowed=y*

3.1.3 Terveysvaikutukset

Tuulivoimaloiden terveydelliset vaikutukset on keskusteluissa liitetty yleensä tuulivoimaloiden tuottamaan infraääneen. Infraäänit ovat äänen matalia taajuuksia, taajuudet 1–20 Hz. Jotta infra-ääni olisi ihmiskorvalla kuultavaa, edellyttää se yli 80 dB:n melutasoa. Tehdyissä selvityksissä ja tutkimuksissa ei ole saatu näyttöä, että nykyisten tuulivoimaloiden infraäänillä olisi terveysvaikutuksia (ks. esim. työ- ja elinkeinoministeriö 2017; Maijala ym. 2020).

Työ- ja elinkeinoministeriö julkaisi keväällä 2017 selvityksen tuulivoimaloiden äänen ja erityisesti infraäänien vaikutuksesta ihmisten terveyteen. Selvityksen tärkein johtopäätös oli, että tieteellistä näyttöä tuulivoimaloiden tuottaman infraäänien terveysvaikutuksista ei ole, mutta asiaa on toistaiseksi tutkittu vähän.

Tieteellisin menetelmin (pitkäaikaismittaukset, kyselytutkimus, kuuntelukokeet) on tutkittu infraäänien haitallisia vaikutuksia terveyteen (Maijala ym. 2020). Pitkäaikaismittaukset osoittivat, että infraäänitasot olivat asunnoissa merkittävästi suurempia kuin aiemmissa mittauksissa luonnontilaisilla alueilla. Tuulivoimaloiden aiheuttamat infraäänitasot olivat kuitenkin samaa suuruusluokkaa kaupunkiympäristön infraäänitasojen kanssa. Ihmiset eivät kyenneet havaitsemaan infraääntä kuuntelukokeissa. Tulokset viittaavat siihen, että oireilua selittävät muut tekijät kuin tuulivoimaloiden infraääni. Oireilua voi selittää tuulivoimaloiden kokeminen häiritseväksi ja niiden pitäminen terveysriskinä. Toisaalta on mahdollista, että oireet ja sairaudet, jotka eivät liity tuulivoimaloiden infraääneen, tulkitaan niistä johtuviksi. Tulkintoihin vaikuttaa myös käynnissä oleva julkinen keskustelu.

Melun häiritsevyyks voi kuitenkin vaikuttaa ihmisten terveyteen esimerkiksi univaikutusten kautta (THL 2024). Melun häiritsevyyden kokeminen ja meluherkkyys vaihtelevat yksilökohtaisesti, jolloin vaikutukset kohdistuvat eri tavoin eri ihmisiin.

Lisätietoja:

- *Maijala, P., Turunen, A., Kurki, I., Vainio, L. & Sainio, M. (2020). Tuulivoimaloiden infraääni ja terveys – Policy brief 11/2020. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan artikkelisarja 11/2020. <https://tietokayttoon.fi/documents/113169639/113170760/11-2020-Tuulivoimaloiden+infra%C3%A4%C3%A4ni+ja+terveys.pdf/b5dc1005-24c9-67c3-087c-8846e1e48a18/11-2020-Tuulivoimaloiden+infra%C3%A4%C3%A4ni+ja+terveys.pdf?version=1.0&t=1587361982000>*

- THL (2024). Tuulivoima ja melu. <https://thl.fi/aiheet/ymparistoterveys/melu/tuulivoima-ja-melu>
- Työ- ja elinkeinoministeriö (2017). Tuulivoimaloiden tuottaman äänen vaikutukset terveyteen. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja - Energia 28/2017. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/80067/TEMrap_28_2017_verkkojulkaisu.pdf?sequence=1&isAllowed=y

3.1.4 Kiinteistöjen arvo

Tuulivoimahankkeiden yhteydessä asukkaat usein kantavat huolta tuulivoimaloiden rakentamisen vaikutuksesta kiinteistön arvoon. Kiinteistön arvoon vaikuttavat monet tekijät niin paikallisella kuin valtakunnallisella tasolla, joten on vaikea tehdä oletuksia tuulivoimaloiden vaikutuksista. Mahdollinen kiinteistön arvon aleneminen tuulivoimatoiminnan takia ei ole yleistettävissä, vaan on kiinteistökohtainen ja riippuu kiinteistön käyttötarkoituksesta ja sijainnista suhteessa tuulivoima-alueeseen ja sen laajuuteen sekä kiinteistölle mahdollisesti aiheutuvista vaikutuksista. Tuulivoimalla voi olla myös positiivisia vaikutuksia joidenkin kiinteistöjen arvoon, kuten pitkien maanvuokrasopimusten tai alueen tieosuuksien kunnossapidon parantumisen kautta. Kiinteistöjen arvoon vaikuttavat myös muut yleisesti kiinteistöjen arvoon vaikuttavat tekijät kuten sijainnilliset ja kohdekohtaiset tekijät sekä yleinen suhdanne kullakin ajanhetkellä.

3.1.5 Maisemavaikutukset

Tuulivoimaloiden rakentaminen muuttaa olemassa olevaa maisemakuvaa. Pääosin metsätalousalueesta koostuva alue muuttuu voimaloiden rakentamisen myötä energiantuotantoalueeksi. Visuaaliset muutokset maisemassa voivat ulottua laajallekin alueelle. Tuulivoimaloiden havaittavuus maisemassa riippuu voimaloiden korkeudesta ja ympäröivien alueiden peitteisyydestä sekä korkeusvaihteluista. Voimaloiden korkeudesta huolimatta niiden havaittavuus lähialueella saattaa olla varsin heikko, ellei voimaloiden ja tarkastelupisteen välille jää riittävän laajaa avointa aluetta. Tällaisia avoimia maisematiloja muodostavat muun muassa peltoaukiot, avosuot ja laajat vesistöt. Tuulivoimaloiden aiheuttaman muutoksen kokeminen on kuitenkin hyvin henkilökohtaista ja siihen vaikuttavat kokijan herkkyyys ja asenne tuulivoimaa kohtaan, jolloin sama vaikutus voi kokijasta riippuen tuntua negatiiviselta tai positiiviselta.

Metsää kaadetaan tuulivoimaloiden, uusien teiden, sähkönsiirron ja sähköaseman ympäristöstä muuttaen maisemaa paikoin avarammaksi nykytilaan nähden. Suunnittelualueella ja sen läheisyydessä sijaitsee joitain avoimia tiloja entuudestaan, joista laajimpia ovat

20.1.2026

SA

Helmikäskeitaan ja Tempankeitaan entiset turvetuotantoalueet sekä Hosiankeitaan avosualue. Tavanomaisessa maisemassa vaikutukset jäävät vähäisiksi ja kohdistuvat lähinnä virkistysmaiseman kokemiseen.

Isojokilaakson pellot muodostavat paikoin laajoja yhtenäisiä avoimia alueita. Isojokilaakso on maakunnallisesti arvokas maisema-alue, jossa sijaitsee myös merkittäviä rakennetun kulttuuriympäristön kohteita, ja siksi alue on herkkää maiseman muutoksille. Kodesjärven maakunnallisesti arvokas maisema-alue on pääosin puoliavoin tai jopa melko sulkeutunut, jolloin voimaloiden näkyminen alueelle on todennäköisesti hyvin rajautunutta. Kolmihaaran suunniteltuja voimaloita lähin RKY-kohde (valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö) on kaksiosainen Isojokilaakson kyläasutus ja Isojoen kirkkomaisema.

Ehdotusvaiheessa maisemavaikutusten arviointia on päivitetty.

3.2 Mielipide 1

Mielestäni tuulimyllyalue on aivan liian iso. Yli 6000 hehtaaria ja 77 tuulimyllyä on liian paljon tälle alueelle.

Tuo tuulimyllyalue tulee aivan liian lähelle asuinkeuhkoalueemme, jossa asun ympäri vuoden. Asuintalostamme on noin 1,8 km lähimpään suunniteltuun tuulimyllyyn. Se on siten aivan liian lähellä asuntoamme.

Nuo alueelle rakennettavat tuulimyllyt heikentävät terveyttäni tuulimyllystä tulevien melujen, välkkeen ja valohaitan vuoksi. Nuo haitat vievät minulta mahdollisuuden kunnolliseen yöuneen, lepoon ja virkistäytymiseen. Se taasen johtaa terveyteni heikentämiseen.

Asuntomme muuttuisi asuinkelvottomaksi mainitun hankkeen vuoksi.

Hankealue sijaitsee kurkien päämuuttoreitillä, joten tuulimyllyt aiheuttavat alueella kurkien joukkokuoleman.

Sienet ja marjat saavat osansa tuulimyllyistä irtoavista myrkyistä ja ne muuttuvat syömäkelpottomiksi.

Hankealue on pohjavesialueen päällä ja välittömästi sen läheisyydessä, mikä taas johtaa kaivovetemme pilaantumiseen.

Näin ollen vaadin, että Kolmihaaran aurinko- ja tuulivoimahankkeen osayleiskaavaaluonnos hylätään kokonaan.

Kaavoittajan vastine:

20.1.2026

SA

Kaavaehdotusvaiheessa voimalamäärä on pienentynyt ja kaava-alue supistunut.

Lainsäädännössä ei säädetä vähimmäisetäisyydestä tuulivoimaloiden ja asutuksen välillä. Tuulivoimalan ja asutuksen välinen etäisyys määritetään tapauskohtaisesti.

Melun osalta suojaetäisyydet perustuvat valtioneuvoston asetukseen tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvoista (1107/2015) ja sosiaali- ja terveysministeriön asumisterveysasetuksen (514/2015) ohjearvoihin. Tehtyjen melumallinnusten mukaan yleiskaava ei aiheuta asuinkiinteistöille (loma tai vakituinen) määräykset ylittäviä (40 dB) meluvaikutuksia.

Suomessa ei ole määritelty välkevaikutukselle raja-arvoja tai suosituksia. Saksassa ja Ruotsissa on tuulivoima-alueiden vireiselle asutukselle annettu suositusarvo maksimissaan kahdeksan tuntia välkettä vuodessa. Tehtyjen mallinnusten mukaan varjostusvaikutukset asuin- tai lomarakennuksille eivät ylitä suositusarvona pidettyä kahdeksan tunnin vuotuista varjostusaikaa.

Ks. myös yhteisvastineet 3.1.1 ja 3.1.2.

Tuulivoimaloista ei aiheudu terveydelle vaarallisia päästöjä. Vaikutusten arvioinnin yhteydessä on annettu arvio myös turvallisuus- ja ympäristöriskeistä. Ei ole tiedossa, että tuulivoimaloista irtoaisi haitta-aineita, joista olisi terveydelle vaaraa tai, että sienet ja marjat muuttuisivat syömäkelvottomiksi.

Hankealue sijaitsee kurkien päämuuttoreitillä, mutta laji on elinvoimainen, eikä mahdollisilla yksittäisillä törmäyksillä ole lajille populaatiotason vaikutuksia.

Penttilänkankaan (1015118) ja Kaskelänkankaan (1012106) pohjavesialueet sijoittuivat pieneltä osin suunnittelualueelle YVA-vaiheessa. Kaavaehdotusvaiheessa voimalamäärä on pienentynyt ja kaava-alue supistunut. Tuulivoimaloita ei sijoiteta pohjavesialueille.

3.3 Mieli-pide 2

Mielestäni tuulimyllyjä on suunniteltu rakennettavan liian lähelle kuntalaisten asuntoja ja vapaa-ajan asuntoja. Lähimmät myllyt on suunniteltu rakennettavaksi jopa 1,5 km:n etäisyydellä asunnoista.

Vaadin, että tuulimyllyt tulee rakentaa vähintään 4:n km:n päähän lähimmistä asunnoista.

Miksi niin?

Monissa selvityksissä ja tutkimuksissa liian lähelle asuntoja rakennettavat tuulimyllyt aiheuttavat ihmisille terveyden menetyksiä. On raportoitu Euroopassa ja jopa Isojoella, että

20.1.2026

SA

liian lähelle rakennetut tuulimyllyt ovat vieneet ihmisiltä mahdollisuuden yöuneen ja virkistytymiseen ja se on puolestaan johtanut terveyden menettämiseen.

Mielestäni Kolmihaaran tuulimylly-alue sisältää liian paljon tuulimyllyjä, koska niitä on 77 - 81. Jokainen tuulimylly tuhoaa metsää pysyvästi vähintään 8 hehtaaria ja tämä johtaa hiilinielujen ja eri eliölajien sekä arvokkaan metsän tuhoutumiseen pysyvästi.

Tuulimyllyn pohjan lisäksi metsää tuhoutuu teiden, sähkölinjojen ja maanottoalueiden kohdalta.

Lintujen on raportoitu kuolevan törmätessään tuulimyllyihin. Isojoelta on Kärjenkosken kylästä raportoitu merikotkan kuolleen lentäessään liian lähelle tuulimyllyn lapoja.

Tuulimyllyistä irtoaa jatkuvasti luontoon lavoista eli tuulimyllyn siivistä erilaisi myrkyrkyllisiä ja luontoa tuhoavia aineita ja muovin osia.

Kolmihaaran tuulimylly-alue sijaitsee kurkien päämuuttoreitillä ja vaarana on, että kurkia kuolee suuria määriä Kolmihaaran tuulimyllyrakentamisen vuoksi, koska lentäminen tuulimyllyalueilla aiheuttaa lintukuolemia.

Tälle suunnitellulle hankkeelle on kunnan ja Ely - keksuksen taholta vaadittava ympäristöluvan hakemista, koska vaarana on, että hankkeen toiminta pilaa ympäristöä.

Kaavoittajan vastine:

Kaavaehdotusvaiheessa voimaloiden määrä on vähentynyt ja kaava-alue supistunut.

Lainsäädännössä ei säädetä vähimmäisetäisyydestä tuulivoimaloiden ja asutuksen välillä. Tuulivoimalan ja asutuksen välinen etäisyys määritetään tapauskohtaisesti.

Melun osalta suojaetäisyydet perustuvat valtioneuvoston asetukseen tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvoista (1107/2015) ja sosiaali- ja terveysministeriön asumisterveysasetuksen (514/2015) ohjearvoihin. Tehtyjen melumallinnusten mukaan yleiskaava ei aiheuta asuinkiinteistöille (loma tai vakituinen) määräykset ylittäviä (40 dB) meluvaikutuksia.

Suomessa ei ole määritelty välkevaikutukselle raja-arvoja tai suosituksia. Saksassa ja Ruotsissa on tuulivoima-alueiden vireiselle asutukselle annettu suositusarvo maksimissaan kahdeksan tuntia välkettä vuodessa. Tehtyjen mallinnusten mukaan varjostusvaikutukset asuintai lomarakennuksille eivät ylitä suositusarvona pidettyä kahdeksan tunnin vuotuista varjostusaikaa.

Ks. myös yhteisvastineet kohdissa 3.1.1 ja 3.1.2.

20.1.2026

SA

Tuulivoimaloiden terveydelliset vaikutukset on keskusteluissa liitetty yleensä tuulivoimaloiden tuottamaan infraääneen. Tehdyissä selvityksissä ja tutkimuksissa ei ole saatu näyttöä, että nykyisten tuulivoimaloiden infraäänellä olisi terveystaivutuksia.

Ks. myös yhteisvastine kohdassa 3.1.3.

Hankealue sijaitsee kurkien päämuuttoreitillä, mutta laji on elinvoimainen, eikä mahdollisilla yksittäisillä törmäyksillä ole lajille populaatiotason vaikutuksia.

Tuulivoimatuotanto ei lähtökohtaisesti kuulu niihin toimintoihin, jotka tarvitsisivat ympäristönsuojelulain (527/2014) mukaista ympäristölupaa. Tuulivoimarakentamisessa voidaan edellyttää ympäristölupaa, mikäli toiminnasta aiheutuu naapuruussuhdelaisissa (26/1920) tarkoitettua kohtuutonta räsitusä. Ympäristölupa-asioita hoitaa kunnan ympäristönsuojeluviranomainen.

Valtaosa kaava-alueesta säilyy metsätalousalueena ja on merkitty kaavaan maa- ja metsätalousvaltaisena alueena. Tuulivoimaloiden rakennusalueilla hanke vaikuttaa suoraan maankäyttöön muuttamalla metsätalouden käytössä olevaa aluetta rakennetuksi alueeksi. Osa raivatusta alueesta saa palautua metsätalousskäyttöön rakentamisen jälkeen. Rakentamisen alle jäävän metsämaan pinta-ala on kohtalaisen vähäinen (noin 2-3% kaava-alueen pinta-alasta) suhteessa koko kaava-alueeseen.

3.4 Miellipide 3

Ehdotan, että Isojoen Kolmihaaran tuuli- ja aurinkovoima-alue hylätään VE0

Tuulivoiman rakentaminen ja suunnittelu Isojoen alueella tulee kokonaan keskeyttää kunnes Isojoki kuntana on saanut olemassa olevat haitat poistettua. Tämän jälkeen kunta voi harkita yhdessä puolueettomien asiantuntijoiden kanssa mahdollista rakentamista. Tällöinkin rakentamisessa tulee huomioida riittävät turvamarginaalit.

Perustelut:

Kolmihaaran alueet ovat erittäin uhanalaisia ja haavoittuvia luonnon ydinalueita, joissa on runsaasti elintärkeitä ekologisia käytäviä ja viherrakenteita.

Tuulivoimaa koskevassa yleisessä suunnittelumääräyksessä edellytetään muun muassa, että "Tuulivoiman ja siihen liittyvän sähkönsiirron suunnittelussa on otettava huomioon vaikutukset vakituiseen ja loma-asutukseen, liikenneväyliin, maisemaan, kulttuuriperintöön, virkistykseen, elinkeinoin, pohjavesiin, kansallispuistoihin, luonnon monimuotoisuuteen, eläimistöön ja ekologisiin yhteyksiin sekä pyrittävä ehkäisemään haitallisia vaikutuksia. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee huomioida eri tuulivoima-alueiden ja niihin

liittyvän sähkönsiirron yhteisvaikutukset.” Näin ei olla toimittu, vaan päätökset on tehty vajilla tiedoilla ja perehtymättä aiheisiin.

On selvää, että Isojoen kuntana tulee resursoida tuulivoiman suunnitteluun ja käyttää puolueettomia arvioijia ja asiantuntijoita, ennen kuin lisää tuulivoimaa voidaan hyväksyä. Lisäksi aiheutetut ongelmat tulee korjata ennen uusien suunnittelua. Tässä vaiheessa ainoa vaihtoehto on VEO.

Kaavoittajan vastine:

Luontoarvoja on selvitty erilaisin selvityksin ja vaikutuksia arvioitu kuten säädetyt lait edellyttävät. Mielipiteessä esitetyt vaikutusten arvioinnin kohteisiin kohdistuvia vaikutuksia on arvioitu kattavasti hankkeen YVA-prosessissa ja vaikutusten arviointia on edelleen tarkennettu kaavaprosessin aikana. Kaavaehdotusvaiheessa voimaloiden määrä on vähentynyt, joten vaikutukset ovat vähäisemmät.

3.5 Mieli pide 4

1. Ympäristö-/Luontovaikutukset.

-Tuulivoimapuiston/korkeajännitelinjan vaikutusten ympäristöselvitykset eivät huomioi lainkaan tai huomioivat riittämättömästi alueen välittömässä läheisyydessä jo luvan saaneita tai toteutettuja ympäristölle haitallisia hankkeita, kuten turvesoita, metsien hakkuita tai hiekkakaivoksia, jotka ovat jo aiemmin vieneet luonnon moninaisuuden kestokykyä ääri rajoille. Jolloin kyseinen hanke suunnitellusti toteutuessaan tulee ylittämään rasiituksillaan selkeästi luonnon kestokyvyn.

- Ympäristövaikutusraportit eivät huomioi tai edes esitä minkäänlaista pitkäaikaisvaikutusraporttia. Hanketta varten tehty luontoselvitysraportti on alueen nykytilan kuvaus, joka ei laajuudeltaan ole riittävä kattavan arvion muodostamiseen, raportti ei esim. pidä sisällään vuosittaista vaihtelua. Myöskin vaikutusraporttien arviot yleisesti vaikuttavat enemmän hankkeen toteuttajien mielipiteiltä/tulkinnoilta kuin puolueettomasti toteutetulta selvitykseltä.

- Suurikokoiset ja raskasliikkeiset linnut ovat kaikkein alttiimpia törmäyksille. Erityisesti muuton aikana, jolloin linnut liikkuvat tiheinä parvina ja ovat väsyneitä muuttomathasta. (Lähde: BirdLife Suomi r.y., 1997. Tuulivoimalaitosten vaikutukset lintukantoihin. Marcus Walsh, 30.4.1997.) Alueita, jotka on erityisesti huomioitava tuulivoiman suunnittelussa ja joille tuulivoimaa ei tule rakentaa ovat mm:

- Kansallisesti ja maakunnallisesti tärkeät vesi- ja kosteikkolintujen pesimä-, levähdys- ja ruokailualueet

20.1.2026

SA

- Suurikokoisten uhanalaisten petolintujen pesimäpaikat
- Erittäin tai äärimmäisen uhanalaisten lintulajien pesimä- ja levähdyspaikat
- Suurikokoisten lintujen päämuuttoreittien ja ruokailulentojen keskittymisalueet sekä vakituiset kaartelupaikat
- Luonnon- ja linnustonsuojelualueet
- Luonnontilaiset suo-, metsä- ja tunturialueet (Lähde: Birdlife.fi)

- Edelliseen kohtaan viitaten on huomioitavaa, että hankealue sijoittuu keskeisesti kurjen päämuuttoreitille. Lisäksi hankealueen läheisyydessä on erittäin tärkeitä lintujen muuttoaikaisia lepäily- ja ruokailualueita (Mustasaarenkeitaan-Rynkänkeitaan SAC/SPA-alue, Kodesjärven SAC/SPA-alue, Hanhikeitaan SAC/SPA-alue). Törmäysriskin lisäksi, tuulivoimaloiden käyntiäänäni ja lappojen liike häiritsee pesintää sekä ravinnon etsintää. Häirintä- eli pelotusvaikutusten vuoksi linnut välttävät voimaloita ja niiden läheisyyttä erityisesti ruokailualueina, mutta myös pesimäalueina. Välttämisen vuoksi ruokailumahdollisuudet voivat vähentyä, ja linnut joutuvat siirtymään optimaalisilta alueilta huonompilaatuisille alueille, mikä edelleen lisää kuolleisuutta. Metsäalueilla voimaloiden lisäksi huoltotie- ja voimalinjaverkostot pirstovat metsäalueita, millä on vaikutus joidenkin lajien, kuten metson, elinmahdollisuuksiin. Voimala-alueet mahdollisesti myös pidentävät lintujen ruokailumatkoja voimala-alueiden kiertämisen vuoksi, jolloin lisääntyneellä energiankulutuksella ja poikasten luona vietetyn ajan pienentymisellä on vaikutuksia poikasten eloonjäämiseen. (Lähde: Birdlife.fi)

Luonnonvarakeskuksen (Luke) mukaan monet lintu- ja nisäkäsryhmät väistävät tuulivoimaa. Yksilöiden siirtyminen osittain tai kokonaan voimaloiden alueelta pienentää populaatiokojoja, jolla on haitallisia seurauksia erityisesti harvinaisille ja uhanalaisille lajeille. Tutkituissa tapauksissa tuulivoimaloiden alueelta kauemmaksi siirtyi 63 % linnuista, 72 % lepakoista ja 67 % maanisäkkäistä. Johdonmukaisimmin siirtyivät kurjet (3 siirtymää/3 tutkittua tapaus) ja pöllöt (2/2) (Keskimäärin 5 km kauemmaksi tuulivoimaloista.) Metsäkanalinnuilla vaikutukset ulottuivat keskimäärin 5 km päähän (11:ssä 18:sta tapauksessa). Lepakoihin vaikutukset ulottuivat keskimäärin 1 km etäisyydelle (21 siirtymää/29 tutkittua tapaus). Sorjalintuihin (6 siirtymää/7 tutkittua tapaus), petolintuihin (24/30), varpuslintuihin (16/32) ja kahlaajiin (8/19) vaikutukset keskimäärin 500 m etäisyydelle. (Lähde: Luke)

- Alueella pesii muun muassa hiirihaukkoja ja ampuhaukkoja, kurkia, punatulkkuja, hömötiäisiä, pyrstötiasia, lehtokurppia, käkiä, palokärkiä, tikkoja, töyhtötiasia, kehrääjiä, pöllöjä sekä metsäkanalintuja (silmämääräiset havainnot Sulkon tila), joiden kanta on muutoinkin alueella matalalla tasolla. Tämän kokoluokan tuulivoimapuiston vaikutukset edellä mainittujen lintujen pesimiseen ovat huomattavat ja kantaa alueella laskevat jollei kokonaan hävittävät.

20.1.2026

SA

- Hanke myös aiheuttaa negatiivisia/hallitsemattomia pysyviä muutoksia alueen hirvi, peura, karhu, susi ja muihin alueella eläviin nisäkäskantoihin.

- Täten katsomme, että ennen hankkeen hyväksymisen harkitsemista on suoritettava puhtaasti puolueeton tutkimus hankkeen luonnolle aiheuttamista negatiivista vaikutuksista jo alueen välittömässä olevien jo toteutettujen tai luvan saaneiden hankkeiden vaikutukset mukaan huomioiden. Tutkimusten pitää myös pitää sisällään rehellisen ja asiantuntevan arvon hankkeen luonnolle aiheuttamista pitkäaikaisvaikutuksista.

2. Alueen virkistyskäyttö

- Tuulivoimapuistohanke toteutuessaan heikentää alueen luontoarvoja merkittävästi sekä luonnossa olevan lajikantojen supistumisella että merkittävällä visuaalisella haitalla, jolloin alue ei olisi enää virkistyskäyttöön soveltuva. Tuulimyllyt, aurinkovoimapaneelit, huoltotie ja voimalinjaverkostot pirstovat metsäalueita ja estävät virkistyskäytön näiden ympäristössä.

3. Terveydelliset vaikutukset

- Lomakiinteistömme sijaitsee kohdealueen välittömässä läheisyydessä (*tilan nimi posittettu*). Vietämme merkittäviä aikoja vuodesta lomakiinteistöllämme. Tuulivoimapuiston molemmissa vaihtoehdoissa ilmoitetut laskennalliset ääniarvot ylittävät selkeästi 35db (VE1 37,2db ja VE2 35,8db), joka jatkuvana meluhaittana aiheuttaa merkittäviä terveydellisiä riskejä.

- Melun aiheuttamat terveyshaitat:

- Unen häiriintyminen sekä unen laadun heikentyminen, jotka ovat havaittavissa mm. sydämen sähköisessä toiminnassa verenpaineen ja sydämen sykkeen nousuna, aivosähkökäyrässä ja lisääntyneenä liikehdintänä. Pitkäaikainen univaje taas voi lisätä sydänsairauksien riskiä suoraan sekä heikentyneen psyykkisen terveyden kautta.
- Melun aiheuttama elimistön stressireaktio. Tämä on osin tiedostamaton, ja välittyy autonomisen hermoston ja umpieritysrauhasten toiminnan kautta. Stressireaktio ilmenee mm. verenpaineen, sydämen sykkeen ja stressihormonipitoisuuksien kohoamisena. Pitkittynyt elimistön stressitila voi aiheuttaa haitallisia muutoksia rasva-aineenvaihdunnassa, nostaa veren hyytymistekijöiden pitoisuuksia sekä heikentää immuunijärjestelmän toimintaa ja siten edesauttaa tulehdusprosessien kehittymistä. On siis mahdollista, että melualtistuksen aiheuttama pitkittynyt psyykinen stressi johtaa vakavampiinkin terveyshaittoihin.
- Sydän- ja verisuonisairauksien riski. Tutkimuksissa on havaittu, että melualtistus on yhteydessä sydäninfarktin riskiin ja kohottaa verenpainetta.

20.1.2026

SA

- Henkinen hyvinvointi. Häiritseväksi koettu melu voi heikentää henkistä hyvinvointia, jos melu on pitkäkestoista ja altistumista ei ole mahdollista välttää. Melun ja psyykkisten sairauksien välisiä yhteyksiä ei ole juurikaan tutkittu, mutta melun arvellaan olevan yhteydessä masentuneisuuteen ja ahdistuneisuuteen. (Lähde: THL ympäristöterveys/melu)

4. Taloudelliset haitat kohteen vaikutusalueella oleville

- Tuulivoimapuistohankkeen toteutus suunnitellusti muuntaa asumusten ja lomakiinteistöjen arvon negatiiviseksi. Vahvasti tuulimyllypuiston melun ja maisemahaitan alaisuudessa oleva kiinteistö on ymmärrettävästi mahdoton myydä.

5. Pitäjälle aiheutuvat kokonaishaitat

- Isojoki on jo pitkään ollut taloudellisesti heikolla tasolla, ja vaikka kieltämättä tuulimyllyhanke mahdollisesti tuo lyhytaikaista taloudellista hyötyä kunnalle, niin kuitenkin pitkän aikavälin vaikutus on varmasti negatiivinen. Kukaan ei ole halukas muuttamaan kuntaan, joka antaa näin suuria osia luonnostaan tuhottavaksi hankkeisiin ja on varma että hanke toteutuessaan tulee entisestään kasvattamaan ja nopeuttamaan alueelta pois muuttoa, kuten myös vähentää alueen houkuttavuutta loma-asuntojen hankintaan, sekä varmasti osan nykyisistä loma-asukkaista karkottaa pois alueelta jolloin esim. kauppojen ja muiden palvelujen tuottajien tulot tulevat heikkenemään.

6. Hankkeesta ilmoittaminen

- Hankkeesta tuli loppuvuodesta 2023 pääosin alueen virkistyskäyttöön selvitystä hakeva kysely kirjeitse. Kuulutusta 22.5.2024 ei ole toimitettu kirjeitse vaikka se on huomattavasti tärkeämpi tiedonanto kuin aikaisempi kysely. Oliko tällä menettelyllä tarkoitus evätä mahdollisuus loma-asukkaiden hankkeesta antamiin huomautuksiin? Kaikki eivät seuraa säännöllisesti kuntien ilmoitustauluja ja näin suuren heikennyksen alueen luontoarvoille tekevistä hankkeesta olisi vähintäänkin kohtuullista ilmoittaa henkilökohtaisesti kirjeitse kaikkia hankealueella tai sen vaikutuspiirissä olevia, jotta kaikilla olisi tasapuolinen mahdollisuus oman kantansa hankkeesta tuoda esille.

Yllä mainituin syin katsomme, että hankesuunnitelma tällaisenaan tulee hylätä vähintään niin pitkäksi ajaksi että hankkeen ympäristövaikutukset on selvitetty riittävällä tarkkuudella, ja vasta sitten pohtia onko tuulivoimapuiston aiheuttamat haitat luonnolle, virkistyskäytölle, terveydelle, taloudelle ja pitäjälle kokonaisuudessaan hyväksyttävissä olevissa rajoissa vai ei.

Kaavoittajan vastine:

1. Ympäristö- ja luontovaikutukset

20.1.2026

SA

Luontoarvoja on selvitty erilaisin selvityksen ja vaikutuksia arvioitu kuten säädetyt lait edellyttävät. Mielipiteessä esitetyt vaikutusten arvioinnin kohteisiin kohdistuvia vaikutuksia on arvioitu kattavasta hankkeen YVA-prosessissa ja vaikutusten arviointia on edelleen tarkennettu kaavaprosessin aikana. Hankkeen petolintuvaikutuksia on edelleen arvioitu ennen kaavaehdotusvaihetta.

2. Alueen virkistyskäyttö

Tuulivoima-alueen rakentaminen ei estä alueella liikkumista eikä jokaisenoikeudella tapahtuvaa virkistyskäyttöä. Sähköasemaa lukuun ottamatta aluetta ei suljeta tai aidata, vaan siellä voi marjastaa, metsästää, ulkoilla tai suunnistaa myös jatkossa.

Virkistyskäyttömahdollisuudet poistuvat rakennettavilta alueilta, mutta näiden alueiden osuus hankealueen kokonaispinta-alasta on varsin pieni, ja näilläkin alueilla kulkeminen on sallittua. Tuulivoimaloiden rakentaminen tulee rajoittamaan alueen käyttöä määräaikaista tuulivoimaloita sekä voimaloiden toiminnan vaatimia huoltoteitä ja teknisiä verkostoja toteutettaessa. Muuten jokaisenoikeuksien puitteissa tapahtuvaa tai muuta liikkumista alueella tai olemassa olevaa maankäyttöä ei rajoiteta. Rakennettavat huoltotiet palvelevat kaikkia alueella kulkevia ja helpottavat osaltaan metsään pääsyä.

Tuulivoimapuiston toteuttaminen muuttaa kuitenkin alueen metsäistä ympäristöä ja maise-massa tapahtuvat muutokset sekä voimaloiden ääni ja näkyminen voidaan kokea virkistyskäyttöä häiritseväenä.

3. Terveydelliset vaikutukset

Tuulivoimaloiden terveydelliset vaikutukset on keskusteluissa liitetty yleensä tuulivoimaloiden tuottamaan infraääneen. Tehdyissä selvityksissä ja tutkimuksissa ei ole saatu näyttöä, että nykyisten tuulivoimaloiden infraäänellä olisi terveysvaikutuksia. Melun häiritsevyys voi kuitenkin vaikuttaa ihmisten terveyteen esimerkiksi univaikutusten kautta. Melun häiritsevyyden kokeminen ja meluherkkyys vaihtelevat yksilökohtaisesti, jolloin vaikutukset kohdistuvat eri tavoin eri ihmisiin.

Ks. myös yhteisvastine kohdassa 3.1.3.

4. Taloudelliset haitat kohteen vaikutusalueella oleville

Tuulivoimahankkeiden yhteydessä asukkaat usein kantavat huolta tuulivoimaloiden rakentamisen vaikutuksesta kiinteistön arvoon. Kiinteistön arvoon vaikuttavat monet tekijät niin paikallisella kuin valtakunnallisella tasolla, joten on vaikea tehdä oletuksia tuulivoimaloiden vaikutuksista. Mahdollinen kiinteistön arvon aleneminen tuulivoimatoiminnan takia ei ole yleistettävissä, vaan on kiinteistökohtainen ja riippuu kiinteistön käyttötarkoituksesta ja sijainnista suhteessa tuulivoima-alueeseen ja sen laajuuteen sekä kiinteistölle mahdollisesti

20.1.2026

SA

aiheutuvista vaikutuksista. Tuulivoimalla voi olla myös positiivisia vaikutuksia joidenkin kiinteistöjen arvoon, kuten pitkien maanvuokrasopimusten tai alueen tieosuuksien kunnossapidon parantumisen kautta.

Ks. myös yhteisvastine kohdassa 3.1.4.

5. Pitäjälle aiheutuvat kokonaishaitat

Tuulivoima-alueen rakentaminen on merkittävä rakentamishanke, joka toteutuessaan vaikuttaa monin tavoin vaikutusalueensa työllisyyteen ja yritystoimintaan. Tuulivoima-alue lisää työllisyyden kasvun ja yritystoiminnan lisääntymisen kautta kuntien kunnallis-, kiinteistö- ja yhteisöverotuloja. Rakentamiseen ja huoltoon osallistuvien työntekijöiden kysyntä parantaa majoitus- ja ravitsemistoiminnan toimintaedellytyksiä.

6. Hankkeesta ilmoittaminen

Kaavoituksesta tiedottamisessa on toimittu kuten alueidenkäyttölaissa ja maankäyttö- ja rakennusasetuksessa on säädetty. Kuulutus annetaan tiedoksi kuten kunnallisilla ilmoituksilla on tapana. Kuulutusta ei ole tapana lähettää kirjeenä. Kaavoituksen nähtäville asettamisen yhteydessä on pidetty yhdessä YVA-vaiheen kanssa kaikille avoin yleisötilaisuus. Edelleen ehdotusvaiheessa osallisilla on mahdollisuus osallistua kaavaprosessiin ja ilmaista mielipiteensä jättämällä muistutus kaavaehdotuksen nähtävillä ollessa. Nähtäville asettamisesta tiedotetaan erikseen kuulutuksella.

3.6 Mieliä 5

Olen tutustunut Kolmihaaran tuulivoimapuiston esillä olevaan osayleiskaavaluonnokseen sekä sen liitteisiin. Mielestäni kaavaluonnoksen liitteenä esitetyt luontoselvitykset ovat puutteellisia ja vaativat täydennyksiä erityisesti tuulivoimaloiden, sekä aurinkovoimaloiden vaikutuksista alueella eläviin lajistoihin. Osayleiskaava ei mielestäni huomioi riittävästi alueen ekologista kestävyyttä ja ei näiltä osin noudata maanrakennuslain 39§ annettuja ohjeita. Osayleiskaavassa esitetty tuuli- ja aurinkovoimala-alue ei toteuta voimassa olevaa, eikä valmisteilla olevaa maakuntakaavaa. Mielestäni maakuntakaava 2050 ehdotuksen mukainen rajausta tuulivoimapuistolle olisi ekologisesti ja sosiaalisesti kestävin vaihtoehtoesitys ja osayleiskaavan tulisi noudattaa samaa rajausta.

Maakuntakaava 2050 ehdotuksessa nyt esitettävän tuuli- ja aurinkovoima osayleiskaavan alueelle on määritelty luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä alue, jolla kaavaseloituksen mukaan osoitetaan maakunnallisesti merkittävät laajat, yhtenäiset ja luontoarvoiltaan edustavat luontokokonaisuudet. Alue on määritelty keskeiseksi osaksi maakunnan ekologista verkostoa ja sitä koskevassa suunnittelumääräyksessä on erikseen kehoitettu välttämään alueen luontoympäristön pirstomista. Maakuntakaava ehdotuksessa

20.1.2026

SA

osayleiskaavan kohdalle on myös merkitty viheryhteystarve. Kaavassa osoitetaan alueen erityisominaisuutta osoittavalla merkinnällä viheryhteystarpeet, joilla on erityistä merkitystä ekologisen verkoston kannalta. Maakuntakaavaselostuksen suunnittelumääräys tälle merkinnälle painottaa alueenkäytön suunnittelua niin että viheryhteydet säilyvät ja että niitä toteutettaisiin tavalla, joka mahdollistaa lajiston liikkumis- ja leviämismahdollisuudet. Kolmihaaran tuuli- ja aurinkovoima osayleiskaava nyt esitetyllä laajuudella pirstoo kyseistä aluetta merkittävästi sekä katkaisee alueen läpi kaavoitetun viheryhteyden. Näin ollen nyt esitetty osayleiskaava ei toteuta maakuntakaavaehdotusta. Maakuntakaavan on tarkoitus ohjata yleiskaavoitusta.

Tuuli- ja aurinkovoima rakentamisella on vaikutusta alueen lajistoon. Lajista riippuen vaikutukset ovat suoraa tai välillisiä, lyhyt- tai pitkäkestoisia tai näiden yhdistelmiä. Hanketta varten tehdyissä selvityksissä arvioidaan vaikutuksia aika suppeasti ja lyhytkestoisesti, eikä niissä huomioida muiden ympäröivien hankkeiden ja nyt toteutettavien hankkeiden yhteisvaikutuksia riittävällä tavalla. Osayleiskaavaa tulisi mielestäni korjata niin että se huomioi paremmin alueen erityispiirteet ja lajiston sekä turvaa lajisto säilyvyyden alueella. Esimerkiksi metsäkanalintujen, joita alueella esiintyy suhteellisen paljon, kohdalla kaavassa tulisi huomioida olemassa olevat soitimet ja jättää niiden ympärille 1000m rakentamaton vyöhyke, kuten Suomen ympäristökeskus (Sirkiä, S), sekä useat tutkimukset suosittavat (Taubmann, J., Coppes, J. ja Andrén, H. 2021). Alueella harvinaisena esiintyvän riekon esiintymät tulisi kartoittaa ja varmistaa esiintymien välille rakentamattomat käytävät jotta yhteys eri osapopulaatioiden välillä säilyy. Osayleiskaavassa tulisi huomioida paremmin myös alueelle hiljattain palautusistutetun metsäpeuran elinympäristötarpeet. Kolmihaaran tuuli- ja aurinkovoima-alueella ei vielä ole merkittävää metsäpeurojen esiintymisaluetta, mutta etenkin alueen sisällä ja sen ympärillä olevat suuret ojittamattomat avosuot ovat varsin potentiaalisia vasomiselinympäristöjä metsäpeuroille. Ekologinen kytkeytyvyys Lauhanvuoren, sekä Kauhaneva-Pohjankankaan kansallispuistojen, Kodesjärven ja Haapakeitaan natura-alueiden sekä muiden perustettujen luonnonsuojelualueiden ja arvokkaiden luontokohteiden välillä tulisi turvata kaavoituksella.

Aurinkovoima, kuten tuulivoimakin on lähtökohtaisesti hyvä ja kestävä tapa tuottaa energiaa, mutta vain silloin kun sitä ei toteuteta luonnon monimuotoisuuden kustannuksella. Metsän raivaaminen ja soiden lisäkuivattaminen aurinkovoimaloiden tieltä vesittää aurinkovoimalan ekologisuuden tarkoitukset. Aurinkovoima-alueita ei tulisi kaavoittaa sellaisille alueille missä se aiheuttaa metsäkatoa tai turvepohjaisten maaperien lisäkuivatuksen tarvetta. Aurinkovoimaa tulisi kaavoittaa ainoastaan jo valmiiksi avoimille alueille rakennetun infran yhteyteen, kuten esimerkiksi teollisuushallien katoille tai teollisuusalueiden yhteyteen. Kaavaa varten tehdyt selvitykset aurinkovoimaloiden vaikutuksesta alueen lajistoon ovat varsin suppeat, eikä niiden perusteella voida luotettavasti arvioida aurinkovoimalaitosten vaikutuksia alueen lajistoon.

20.1.2026

SA

Osayleiskaava luonnos on tehty hankkeen YVA-selostuksen VE1 mukaisesti. Haluaisin huomauttaa, että YVA-selostuksen molemmissa vaihtoehdoissa tuulimylyjä on sijoitettu myös sellaisten kiinteistöjen alueelle, joille tuulivoimaa rakentavalla Neoen yhtiöllä ei ole olemassa olevia maanvuokrasopimuksia. Osayleiskaavassa tulisi mielestäni kaavoittaa tuuli ja aurinkovoimaloita, vain sellaisille kiinteistöille, joihin Neoen yhtiöllä on voimassa olevat vuokrasopimukset.

Mielestäni osayleiskaava tulisi olla maakuntakaava 2050 ehdotuksen mukainen. Silloin se toteuttaisi paremmin maarakennuslakia huomioimalla myös ekologisen kestävyuden ja noudattaisi varovaisuusperiaatteita siltä osin, kun tutkittua tietoa vastaavien voimalakokonaisuuksien todellisista vaikutuksista luonnon monimuotoisuudelle ja lajistolle ei ole olemassa. Samalla se kuitenkin mahdollistaisi tuulivoiman rakentamisen ja yhteensovittaisi sitä paremmin sosiaalisen ja ekologisen kestävyuden kanssa sekä muiden vastaavien hankkeiden kanssa. Aurinkovoiman kaavoittamista metsäisille alueille tulisi harkita uudestaan.

Kaavoittajan vastine:

Kaavaehdotusvaiheessa voimalamäärä on pienentynyt ja kaava-alue supistunut ja osayleiskaavan ratkaisu noudattaa maakuntakaavan kaavaratkaisua. Osayleiskaavassa ehdotusvaiheessa esitetty voimalasijoittelu poikkeaa vain vähäisesti maakuntakaavan tv-alueen rajauksesta. Kaavaehdotusvaiheen osayleiskaavaratkaisu on hyväksytyn Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 tavoitteiden mukainen. Aurinkovoima-alueet on ehdotusvaiheessa jätetty pois kaavaratkaisusta.

Luontoarvoja on selvitty erilaisin selvityksin ja vaikutuksia arvioitu kuten säädetyt lait edellyttävät.

Maakuntakaava on yleispiirteinen maakuntakaavatasoista maankäyttöä käsittelevä kaava, joka ohjaa tarkempitasoista yleiskaavasunnittelua ja tässä tapauksessa Kolmihaaran tuulivoimaosayleiskaavan laatimista. Osayleiskaavan varten on laadittu tarkempia hankekohtaisia selvityksiä kuin mitä maakuntakaavassa. Osayleiskaavan maankäyttöratkaisu perustuu yleiskaavan yhteydessä tehtyihin selvityksiin. Kuitenkin maakuntakaavan merkinnät ja määräykset on otettu huomioon. Maakuntakaavan toteutumista on arvioitu omassa kappaleessaan kaavaselostuksessa.

Tuulivoimaloiden rakentaminen sijoittuu vain sellaisille kiinteistöille, joilla on sopimus hanke-toimijan kanssa. Itse kaava-alue voi sisältää kiinteistöjä, joilla ei ole sopimuksia. Osayleiskaava-alueeseen kuulumisen ei edellytä sopimuksia. Kaava-alue on osoitettu M-merkinnällä, jolla säilyy edelleen mahdollisuus harjoittaa maa- ja metsätaloustoimintaa siellä mihin rakentamista ei kohdistu.

20.1.2026

SA

3.7 Mieli-pide 6

Esitän mieli-piteeni Kolmihaar-an tuuli- ja aurinkovoimahankkeen osayleiskaavaluonnokseen.

Osayleiskaavaluonnoksessa on tuulivoimala nro 48 vain n. 1,5 km päässä meidän rakennuksesta ja muista Vanhamaantien alkupäässä olevista rakennuksista.

Kuten varsin hyvin on tiedossa, lukuisien tutkimuksien perusteella on todettu, että 1,5 km:n matka asutukseen on liian pieni.

Merkittävien ääni-, infraääni-, välke- ym. vaikutusten perusteella on odotettavissa sietämättömät terveys- ym. vaikutukset meille ja meidän lähialueella oleville kiinteistöjen asukkaille. Kuten Isojoella on jo tiedossa esimerkkitapauksia liian lähelle rakennetuista tuulivoimaloista. Ja tähän suunniteltavat voimalat ovat vielä korkeampia kuin nykyiset ja vaikutukset ovat suurempia. Seurauksena ovat vakavat haitat ihmisten terveydelle ja hyvinvoinnille!

Sekä suunniteltu alue ja tuulivoimala nro 48 on selvästi Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:ssa olevan tuulivoimarakjauksen ulkopuolella eli tulevan maakuntakaavan vastainen.

Ehdotan, että vähintään tuulivoimala nro 48 poistetaan suunnitelmasta!

Kaavoittajan vastine:

Kaavaehdotusvaiheessa voimalamäärä on pienentynyt ja kaava-alue supistunut. Kaavaehdotusvaiheessa osayleiskaavaratkaisua on tarkistettu syyskuussa 2024 hyväksytyn Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 tavoitteiden mukaiseksi. Kaavaehdotusvaiheessa voimaloiden numerointi on muuttunut. Luonnosvaiheen voimala numero 48 on kaavaehdotusvaiheessa voimalanumero 16. Kyseinen voimala on siirtynyt kaavaratkaisussa noin 450 metriä lännen suuntaan, jolloin etäisyyttä mieli-piteen antajan päärakennukseen on noin 1970 metriä. Kyseinen voimala sijoittuu noin 310 metrin etäisyydelle maakuntakaavassa osoitusta tv-alueen rajasta. Maakuntakaavan seudullisesti merkittävän tuulivoiman mahdollistava tv-merkintä on osa-alueen erityisominaisuutta kuvaava eli käytännössä tarkemman suunnittelun mahdollistava merkintä, ei tarkka aluerajaus. Osaleiskaava tarkoittaa maakuntakaavan merkintöjä kuitenkin niin, että vaaranneta maakuntakaavassa osoitetun maankäytön toteutumista ja maakuntakaavan tavoitteiden toteutumista.

Lainsäädännössä ei säädetä vähimmäisetäisyydestä tuulivoimaloiden ja asutuksen välillä. Tuulivoimalan ja asutuksen välinen etäisyys määritetään tapauskohtaisesti.

Melun osalta suojaetäisyydet perustuvat valtioneuvoston asetukseen tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvoista (1107/2015) ja sosiaali- ja terveysministeriön asumisterveysasetuksen (514/2015) ohjearvoihin. Tehtyjen melumallinnusten mukaan yleiskaava ei aiheuta asuinkiinteistöille (loma tai vakituinen) määräykset ylittäviä (40 dB) meluvaikutuksia.

20.1.2026

SA

Suomessa ei ole määritelty välkevaikutukselle raja-arvoja tai suosituksia. Saksassa ja Ruotsissa on tuulivoima-alueiden vireiselle asutukselle annettu suositusarvo maksimissaan kahdeksan tuntia välkettä vuodessa. Tehtyjen mallinnusten mukaan varjostusvaikutukset asuin- tai lomarakennuksille eivät ylitä suositusarvona pidettyä kahdeksan tunnin vuotuista varjostusaikaa.

Ks. myös yhteisvastineet 3.1.1 ja 3.1.2.

Tuulivoimaloiden tervehdelliset vaikutukset on keskusteluissa liitetty yleensä tuulivoimaloiden tuottamaan infraääneen. Tehdyissä selvityksissä ja tutkimuksissa ei ole saatu näyttöä, että nykyisten tuulivoimaloiden infraäänellä olisi terveystaivatuksia. Melun häiritsevyyden kokeminen ja meluherkkyys vaihtelevat yksilökohtaisesti, jolloin vaikutukset kohdistuvat eri tavoin eri ihmisiin.

Ks. myös yhteisvastine kohdassa 3.1.3.

3.8 Mieliuide 7

Esitän, että Kolmihaaran aurinko- ja tuulivoimahanketta eikä siihen liittyviä liitántäjohtohankkeita toteuteta lainkaan. Yhtäkään tuulivoimalaa hankealueelle ei saa rakentaa.

Mikäli kuitenkin hanke päätetään toteuttaa, niin lähimmästä asunnosta lähimpään tuulivoimalaan tulee määrätä neljän kilometrin vähimmäisetäisyys. Viiden kilometrin vähimmäisetäisyys tulee säätää pohjavesialueen ja lähimmän tuulivoimalan välille. Natura -alueen, muun luonnonsuojelunalueen ja kansallispuiston alueiden ja lähimmän tuulivoimalan väliseksi etäisyydeksi tulee määrätä vähintään 10 kilometriä. UNESCO GEO -PARK -alueelle ei tule sallia lainkaan tuulimyllyjen rakentamista.

Esitykseni perusteluiksi ja muiksi hanketta koskeviksi lausumiksi ja mielipiteiksi esitän seuraavaa:

Suomalaisten yritysten käynnistämä ja hallinnoima uusituvan energian tuotanto on hyvä asia. Erityisesti aurinkovoimalla, merituulivoimalla ja ydinvoimalla toteutettu energiantuotanto on oikea ratkaisu maaillemme, koska sillä voidaan pyrkiä eroon fossiilisista energiantuotantotavoista. Nyt hankkeen hanketoimija on ulkomainen eikä suomalainen. Huoltovarmuuden ja kansallisen turvallisuuspolitiikan kannalta tuo ulkomainen omistus on huono asia. Aluksi hanketoimijan yhtiön omisti ransalaiset sijoittajat, mutta jo ennen hankkeen luvituksen aikaansaamista hanke onkin myyty lähinnä kanadalaisille sijoittajille. Hanke voidaan myydä vielä moneen kertaan yhä uusille omistajille ja tässöpä onkin iso riski maata vuokranneille, kunnalle ja valtiolle. Omistusketjun päässä voi olla organisaatio tai valtio, jolla energian ohella on muitakin tavoitteita ja intressejä koskien tuhansien hehtaarien

20.1.2026

SA

vuokra-aluetta. En missään nimessä hyväksy sitä, että vieras valtio on jossain vaiheessa Kolmihaaran hankealueen tosiasiallisena vuokralaisena kymmenien vuosien ajan. Senkin vuoksi koko hankkeesta tulee luopua pikimmiten.

Uusiutuvan energian tuotanto tulee järjestää kuitenkin luontoa ja ihmisiä kunnioittaen. Hankkeen asiakirjoista voidaan päätellä, että alueen luonnolle ja alueen ihmisille tulee hankkeen johdosta merkittäviä vahinkoja, haittoja ja suurta kärsimystä, mutta YVA -arviointiselvityksessä noita haittoja ei tunnusteta. Hankealue sijaitsee monen lintulajin muuttoreitillä tai sen välittömässä läheisyydessä. Hankealue sijaitsee kurkien päämuuttoreitillä ja sen vuoksi tuulimyllyt voivat aiheuttaa kurkien ja monien muiden lintujen joukkokuolemia.

Vakituisen asutuksen ja myös vapaa-ajan asutuksen määrä lähellä suunniteltuja tuulimyllyjä on erittäin suuri. Jopa 1,5 km:n etäisyydellä tuulimyllyistä on asuttuja asuntoja. Todella merkittävä määrä kuntalaisia asuu näiden tuulimyllyjen vaikutusalueella. Meidän ihmisten tulisi lakien ja viranomaisten ohjeiden ja määräysten mukaan voida turvallisesti jatkaa elämäämme tällä hankkeen vaikutusalueella. Siksi on täysin perusteltua, että vähimmäisetäisyydeksi määrätään 4 km lähimmän asunnon ja tuulimyllyn välille. Esitän myös, että tuulimyllyjen aiheuttama kiinteistöjen arvojen alenema, joka on vähintään 40 % kiinteistön arvosta, korvataan kaikille kiinteistöjen omistajille, jota asuvat alle 4 km:n etäisyydessä hankealueesta. Euroopassa on maita, joissa tämä korvaus hoidetaan, koska se on osa tuulimyllyjen hankekustannuksia.

Valtion teknisen tutkimuslaitoksen tutkijana toiminut DI Hannu Nykänen on todennut, että nykyisin toteutetut melumittaukset eivät anna oikeata tietoa infraäänien haitallisuudesta ihmisille. Nykäsen mukaan melumittaukset eivät muutoinkaan ole luotettavia. Kodesjärven Toukolassa oli tämän vuoden 2024 kesän alussa Kärjenkoskelta joukko kokemusasiantutkijoita, esittämässä selviä todisteita siitä, että Kärjenkoskella jo pystytetyt tuulimyllyt ovat aiheuttaneet selvääkin selvempiä haittoja asukkaiden terveydelle. Siellä on tuulimyllyt ja niiden erilaiset äänet ja muut melut vieneet todisteiden mukaan yöunet tuulimyllyjen läheisyydessä asuvilta todisteita esittäneiltä asukkailta. Voidaan vain kuvitella sitä, minkälaisia vaikutuksia asukkaille on työntekoon ja mahdollisuuteen virkistäytyä työn rasituksilta silloin, kun tuulimyllyt aiheuttavat yöunien menetyksiä. Asiassa ei kuitenkaan ole saatu tarvittavia korjauksia eikä terveyshaittoja aiheuttavia tuulimyllyjä ainakaan vielä ole purettu tai muutoin otettu pois käytöstä Kärjenkoskella, vaikka asia on ollut kunnan ja kunnan terveysviranomaisten tiedossa jo useita kuukausia. Voidaankin ihmetellä, että miksi tulee uusia tuulivoima-kaavoitusluonnoksia käsittelyyn, vaikka jo olemassa olevien tuulimyllyjen terveyshaittoja ei ole saatu millään tavalla poistettua. Siksi nyt olisi korkea aika luopua koko Kolmihaaran tuulivoimahankkeesta.

Suomen lainsäädäntö ja oikeusvaltioperiaate edellyttää, että hankkeesta hankitaan myös puolueeton arviointiselostus sellaiselta viranomaiselta, joka ei ole minkäänlaisessa

20.1.2026

SA

kytköksessä hanketta suunnittelevaan yhtiöön. Vielä sellaista puolueetonta arviointiselostusta ei ole esitetty meille kuntalaisille. Hankkeen YVA -arviointisuunnitelmasta ilmenee, että hankkeen tuulivoimaloita käsittävä kaavaluonnos on voimassaolevan ja ajantasaisen maakuntakaavan vastainen. Voimassa olevassa maakuntakaavassa on Isojoelle osoitettu tuulivoimalle soveltuvat alueet, mutta Kolmihaaran aluetta ei ole osoitettu tuulivoimalle soveltuvaksi alueeksi. Näinollen mahdollinen tuulivoimaa koskeva yleiskaava tai osayleiskaava saattaa kaatua Hallinto-oikeudessa, jos joku siitä sinne valittaa.

FINGRIDIN mukaan sähkön tuottajilta on saatu sähköverkon liittymishakemuksia 367:n gigawatin verran, vaikka Suomen korkein sähkön kulutus on ollut 15,1 gigawattia (7.1.2016). Tämän vuoden aikana Suomessa päästään sähkön kulutuksen kannalta omavaraisuuteen. Tämän vuoden alussa sähkön omavaraisuusaste oli noin 98 %. Sähkön kulutus toki kasvaa jonkin verran Suomessa tulevaisuudessa, mutta lienee selvää, että ei se tarve aivan lähiaikoina nouse tuohon 367 :ään gigawattiin. Siitä voidaan päätellä, että kaikki vireillä olevat tuulivoiman rakennushankkeet eivät toteudu.

Tällä hetkellä Isojoella on jo tuotannossa 24 tuulimyllyä. Rajamäenkylään on kaavoitettu yli 40 tuulimyllylle alue ja niille tuulimyllyille on myös rakennusluvut jo myönnetty. Isojoella on toiminnassa, kaavoitettu ja luvitettu tai suunnitteilla jo yli 200 tuulimyllyä ja lähellä Isojen rajaa naapurikuntien puolella on reippaasti yli 100 tuulimyllyä joko toiminnassa tai suunnitteilla. Näin pienelle kunnalle tuo yli 300 tuulimyllyn tulo itse kuntaan tai lähialueille haittaamaan päivittäistä elämäämme on jo aivan kohtuutonta. Yhteisvaikutuksia tulee arvioida uudelleen. Yhteisvaikutukset noin monesta tuulivoimalasta ovat järkyttävät sekä ihmisten että muun luonnon kannalta. Kohtuusperiaate, suhteellisuusperiaate ja varovaisuusperiaate tulee tässä kohtaa ottaa harkintaan vakavasti. Siksi Kolmihaaran tuulivoima-alueesta tulee luopua kokonaan.

Kolmihaaran tuulivoimalat aiotaan sijoittaa liian lähelle maakunnallisesti arvokkaita maisema - alueita Polvenkylässä ja Kodesjärvellä, jossa on myös maakunnallisesti merkittäviä rakennetun kulttuuriympäristön alueita. Samoin hankealue sijoittuu liian lähelle valtakunnallisesti merkittävää Isojokilaakson rakennettua kulttuurimaisemaa, johon kuuluu kirkonseutu ja Koppelonkylän seutu.

Kolmihaaran tuulivoimahanke sijoittuu liian lähelle Lauhavuoren kansallispuistoa ja muita Natura-alueita tai luonnonsuojelualueita. Luonnonsuojelulain 11 §:n mukaan kansallispuiston alueella on oltava merkitystä yleisenä luonnon nähtävyytenä. Nyt tämä merkitys Lauhavuoren kansallispuistolla on ja se on saanut kansainvälisen tunnustuksen siten, että Lauhavuoren-Pohjankankaan alue valittiin UNESCO GEO -park alueeksi, johon kuuluu maailmassa vain 160 aluetta ja Suomessa vain kolme kohdetta. Kolmihaaran tuulimyllyalue sijaitsee juuri tuolla arvokkaalla GEO -park alueella ja pilaa alueen merkityksen luonnon nähtävyytenä. Se pilaa myös Polvenkyän ja Kodesjärven maakunnalliset maisema -alueet ja

20.1.2026

SA

niiden visuaalisen ilmeen täysin. Tuolle luonnon nähtävyys - alueelle suunniteltu energia – tehdasalue muuttaa Kolmihaaran ja koko Isojoen maisemaa täysin toiseksi ja tuhoaa nuolaissakin mainitut maisemat täysin. Kolmihaaran tuulivoima-alue on keskellä kaikkein kauneinta Suomea sijaiten keskellä luonnon monimuotuisuuden kannalta tärkeitä aluekokonaisuuksia ja luonnon ydinaluetta. Alue muodostaa merkittävän ekologisen käytän arvokkaiden luontokohteiden ydinaluiden välille. Hankealue on osittain Isojoen tärkeän pohjavesialueen päällä ja aivan sen välittömässä läheisyydessä. Isona vaarana koenn, että nuo tuulimyllyt pilaavat Isojoen pohjavedet ja myös pintavedet, koska myllystä irtoaa normaalioloissa myrkyllisiä aineita. Myös onnettomuustilanteissa tuulimyllyistä valuu mahdollisesti erilaisia öljyjä ja muita nesteitä, jotka pilaavat pohjavedet ja arvokkaan luonnon lopullisesti. Valumavesireitit kulkeutuvat tuulimyllyalueelta pohjavesialueelle ja suojellulle Isojoki -I Lapväärtinjoelle. Nesteet ja myrkyt valuvat siis suoraan pohjaveteen ja myrkyttävät sen monissa onnettomuustilanteissa, joita tuulimyllyille on raportoitu tapahtuneen.

Arvion mukaan jokainen tuulivoimala perustuksineen, huoltoteineen ja liittymäjohtoineen vie vähintään 8 hehtaaria pinta-alaa, joka Kolmihaarassa on pääasiassa metsää. Näinollen hankealue heikentää hiilinieluja ja aiheuttaa pysyvää metsäkatoa.

Näinollen koko Kolmihaaran aurinko- ja tuulivoimahanke tulee jättää toteuttamatta eikä alueelle saa rakentaa yhtäkään tuulivoimalaa.

Kaavoittajan vastine:

Kaavaehdotusvaiheessa voimalamäärä on pienentynyt ja kaava-alue supistunut. Kaavaehdotusvaiheessa osayleiskaavaratkaisua on tarkistettu ja osayleiskaavaehdotus vastaa hyvin maakuntakaava tavoitteita. Yhteisvaikutuksia muiden hankkeiden kanssa on arvioitu YVA-menettelyn yhteydessä ja edelleen kaavaehdotusvaiheessa. Voimalamäärän pienemisen ja kaava-alueen supistumisen myötä myös yhteisvaikutukset lievenevät. Samoin vaikutukset Natura-alueisiin ja luonnonsuojelualueisiin lievenevät. Vaikutusten arviointi on päivitetty kaavaehdotusvaiheessa.

Lainsäädännössä ei säädetä vähimmäisetäisyydestä tuulivoimaloiden ja asutuksen välillä. Tuulivoimalan ja asutuksen välinen etäisyys määritetään tapauskohtaisesti. Tehtyjen melumallinnusten mukaan yleiskaava ei aiheuta asuinkiinteistöille (loma tai vakituinen) määrykset ylittäviä (40 dB) meluvaikutuksia.

Tuulivoimaloiden terveydelliset vaikutukset on keskusteluissa liitetty yleensä tuulivoimaloiden tuottamaan infraääneen. Tehdyissä selvityksissä ja tutkimuksissa ei ole saatu näyttöä, että nykyisten tuulivoimaloiden infraäänellä olisi terveysvaikutuksia. Melun häiritsevyys voi kuitenkin vaikuttaa ihmisten terveyteen esimerkiksi univaikutusten kautta. Melun häiritsevyyden kokeminen ja meluherkkyys vaihtelevat yksilökohtaisesti, jolloin vaikutukset kohdistuvat eri tavoin eri ihmisiin.

20.1.2026

SA

Tuulivoimahankkeiden yhteydessä asukkaat usein kantavat huolta tuulivoimaloiden rakentamisen vaikutuksesta kiinteistön arvoon. Kiinteistön arvoon vaikuttavat monet tekijät niin paikallisella kuin valtakunnallisella tasolla, joten on vaikea tehdä oletuksia tuulivoimaloiden vaikutuksista.

YVA-menettelyn yhteydessä on arvioitu tuulivoima-alueen vaikutuksia virkistyskäyttöön ja on arvioitu, että herkkyydeltään kohtalaisia on muun muassa Lauhanvuori – Hämeenkan- gas, joka on osa UNESCO Global Geopark-verkoston. UNESCO Global Geopark -status ei ole lainsäädännöllinen tai oikeudellinen suojeluluokitus, vaan se on kansainvälinen tunnustus ja brändi. Status ei itsessään tuo uusia rajoituksia maankäyttöön, rakentamiseen tai taloudel- liseen toimintaan. Alueen rajoitukset tulevat olemassa olevan lainsäädännön kautta kuten suojelualueet. Lauhanvuoren näkötorjista on tehty myös havainnekuva. Näkötorjista on havaittavissa Kolmihaaran voimalat. Voimaloiden näkeminen muuttaa maisemaa ja voi hei- kentää luonto- tai maisemakokemusta.

Penttilänkankaan (1015118) ja Kaskelänkankaan (1012106) pohjavesialueet sijoituivat pie- neltä osin suunnittelualueelle YVA-vaiheessa. Kaavaehdotusvaiheessa voimalamäärä on pienentynyt ja kaava-alue supistunut. Tuulivoimaloita ei sijoitu pohjavesialueille. Tuulivoi- maloiden öljyonnettomuudet ovat havinaisia. Konehuoneet ovat osastoituja, ja niissä on va- luma-altaat, jotta öljy ei pääse maaperään. Virtavesien ja kalakantojen osalta vaikutusten arviointia on tarkennettu kaavaehdotusvaiheessa. Kaavaehdotusvaiheessa on laadittu ve- sistövaikutusten arviointi, jossa laskennallisesti arvioitiin suunnitteella olevan tuulivoimala- alueen pintavalunnan muutosten aiheuttamaa kuormitusta Siironjokeen sekä kiintoaineen että fosforin osalta. Alueen rakentamissuunnitelmavaiheessa tehdään tarkempi huleve- siselvitys, jossa määritellään vedenpidätysrakenteet, niiden paikat ja mitoitus.

Ks. myös yhteisvastineen kohdat 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3 ja 3.1.4.

3.9 Mieli-pide 8

Kolmihaaran koko suunniteltu alue on luonnon sydäneluetta.

Luontokadon ja metsäkadon lisääminen tuulimyllyjä rakentamalla tälle alueelle ei pelasta luontoa.

Metsä on metsän eläinten koti. Jonkun on puolustettava myös metsän eläinten mahdolli- suutta asua kodeissaan.

Maaseutu on maaseudun asukkaiden koti. Meidän maaseudun asukkaiden koteja ei saa tuhota.

20.1.2026

SA

Mikään tuulimyllyistä saatu raha ei voi korvata menetettyä maaseudun rauhaa ja hiljaisuutta ja menetettyä luonnon kauneutta.

Tuulimyllyteollisuusalue ei kuulu luonnan ydinalueille eikä näinollen tälle Kolmihaaran alueelle, joka on Suomen mittapuun mukaan kaikkein tärkeintä luonnon sydänaluetta.

Hanke on kuntalain vastainen. Kuntalain mukaan kunnan tärkein tehtävä on edistää kuntalaisten terveyttä ja hyvinvointia. Tässä tehtävässä kunnan yhteistyökumppanina toimii hyvinvointialue. Kolmihaaran tuulimyllyt tuhoavat kuitenkin ihmisten terveyttä ja hyvinvointia. Tästä todisteena on Isojoen Kärjenkosken kyläläisten esittämä oikeudellisesti pätevä henkilötodistelu, joka esitettiin Kodesjärven Toukolan kylätalolla vuoden 2024 kesän alussa tämän Kolmihaaran tuulivoimalahankkeen tiimoilta järjestetyssä kuulemistilaisuudessa. Tässä tilaisuudessa ei yksikään ihminen puolustanut Kolmihaaran tuulivoimahanketta. Sen sijaan kielteisiä ja erittäin kriittisiä ja selvästi hanketta vastustavia kannanottoja esitettiin valtavan paljon. On selvääkin selvempää näin ollen, että suuri enemmistö Isojoen väestöstä vastustaa tätä Kolmihaaran tuulivoimahanketta. Tämä käy ilmi ihmisten kahdenvälisistä keskusteluista. Kohtaamani ihmiset suhtautuvat hyvin vihamielisesti Kolmihaaran tuulivoimahankkeeseen.

Hanke on maankäyttö- ja rakennuslain vastainen.

Hanke on terveyteen liittyvän lainsäädännön vastainen.

Hanke on voimassaolevan maakuntakaavan vastainen. Mielestäni asiassa ei kannata tietoisesti toimia piittamatta lain käskyistä ja kielloista.

Näinollen vaadin, että Isojoen kunta edellyttää hanketoimijan hakevan hankkeelle ympäristöluvan. Ympäristölupa on ehdoton edellytys ennen osayleiskaavan hyväksymistä.

Vaadin, että Isojoen kunta edellyttää hanketoimijan tallettevan 500 000,00 euroa takuurahaa myllyä kohden vakuutta Isojoen kunnan Isojoella sijaitsevalle pankkitilille tuulimyllyistä aiheutuvien mahdollisten purkamis- ja ympäristö- sekä terveyshaittojen korvaamisen varalle. Kanadassa on virallisesti todettu, että tämän kokoiset tuulimyllyt aiheuttavat tuon puolen miljoonan kulun purkutilanteessa, jossa pitää purkaa sekä maanpäälliset että maanalaiset tuulimyllyn osat siis myös tuulimyllyn perustukset. Tämä takuuraha on tarpeen senkin vuoksi, että hanketoimija on Kolmihaaran hankeessa onnistunut siirtämään osan hanketoimijalle kuuluvista tehtävistä ja kustannuksista maata vuokranneiden kontolle. Näissä vuokrasopimuksissa on mm hanketoimija siirtänyt vastuun tuulimyllyjen perustusten purkamisesta maata vuokranneille ihmisille eli kiinteistöjen omistajille. Näin on valitettavasti käynyt, koska asianajajaa sopimustilanteissa maanvuokraajat eivät ole käyttäneet. Mikäli kiinteistöjen omistajat eivät noista tuulimyllyjen purkukuluista selviä, niin sitten vastuu siirtyykin Isojoen kunnan veronmaksajille. Siksi Isojoen kunnan tulee edellyttää mainittu

20.1.2026

SA

takuurahan tallettaminen. Takuurahaa voidaan käyttää myös silloin kun tuulimylytoimija on mennyt konkurssiin, eikä enää pysty suoriutumaan tuulimylyjen purkukustannuksista.

Takuurahaa voidaan käyttää myös niiden kiinteistöjen arvojen alenemisesta johtuvien korvausten maksamiseen, joita tuo Kolmihaaran tuulivoimitehdasalue aiheuttaa kiinteistöjen omistajille.

Tuulimylyjä on suunnitteilla Isojoelle nyt aivan liian paljon, koska kokonaismäärä ylittää jo 200 tuulimylyä, jos kaikki suunnitelmat toteutuvat. Lisäksi lähes 200 tuulimylyä naapurikunnissa on kuntamme asukkaiden taakkana. Liia iso osa, yli 20 prosenttia, Isojoen maa-alan hallinta- ja käyttöoikeuksista on jo luovutettu ulkomaisille tuulivoimayhtiöille. Minne on hävinnyt isänmaan rakkaus ja isänmaallisuus ?

Näinollen vaadin, että koko Kolmihaaran tuuli- ja aurinkovoimahanketta koskeva kunnan osayleiskaavaluonnos tulee hylätä kokonaan.

Kaavoittajan vastine:

Kaavaehdotusvaiheessa voimalamäärä on pienentynyt ja kaava-alue supistunut. Kaavaehdotusvaiheessa osayleiskaavaratkaisua on tarkistettu ja osayleiskaavaehdotus vastaa hyvin maakuntakaava tavoitteita.

Tuulivoimatuotanto ei lähtökohtaisesti kuulu niihin toimintoihin, jotka tarvitsisivat ympäristönsuojelulain (527/2014) mukaista ympäristölupaa. Tuulivoimarakentamisessa voidaan edellyttää ympäristölupaa, mikäli toiminnasta aiheutuu naapurisuhteissa (26/1920) tarkoitettua kohtuutonta rasisusta. Ympäristölupa-asioita hoitaa kunnan ympäristönsuojeluviranomainen.

Tuulivoimahankkeiden yhteydessä asukkaat usein kantavat huolta tuulivoimaloiden rakentamisen vaikutuksesta kiinteistön arvoon. Kiinteistön arvoon vaikuttavat monet tekijät niin paikallisella kuin valtakunnallisella tasolla, joten on vaikea tehdä oletuksia tuulivoimaloiden vaikutuksista. Ks. myös yhteisvastineen kohta 3.1.4.

Maanvuokrasopimuksissa on asetettu purkuvakuus joka on maanomistajan nostettavissa jos hanketoimija ei täytä purkuvelvoitteitaan.

Alueidenkäyttölaki ja sitä tarkentava maankäyttö- ja rakennusasetus ohjaavat maankäytön suunnittelua ja kaavoitusta. Luontoarvoja on selvitty erilaisin selvityksin ja vaikutuksia arvioitu kuten säädetyt lait edellyttävät. Vaikutuksia on arvioitu kattavasta hankkeen YVA-prosessissa. Vaikutusten arviointia on hyödynnetty kaavan laadinnassa ja arviointia on edelleen tarkennettu kaavaprosessin aikana.

3.10 Mieli pide 9

Kolmihaaran osayleiskaavaluonnos perustuu varsin massiiviseen suunnitelmaan, niin alueen koon kuin tuulivoimaloiden määrän osalta.

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden huomioiminen

Kaavoituksen lähtökohtana tulee olla valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden huomioiminen niin, että mahdollisuudet niiden saavuttamiselle edistetään.

- terveellisen ja turvallisen elinympäristön vaatimusten osalta haitallisia terveysvaikutuksia aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen välille tulee jättää riittävän suuri etäisyys, tai riskit on hallittava muulla tavoin
 - o melusta aiheutuvat ympäristö- ja terveyshaitat on ehkäistävä
- elinvoimaisen luontoympäristön osalta
 - o luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä on edistettävä
 - o viheralueverkoston jatkuvuudesta on huolehdittava

→ Osayleiskaavaluonnoksessa ei nähdäksemme noudateta em. vaatimuksia/tavoitteita sen paremmin ihmisten ja luontoympäristön kuin linnuston ja muunkaan eläimistön osalta. Tavoitteiden toteutumisen perustelu ontuu pahasti ja vaikuttaa pelkältä sanahelinältä monissa kaavaselostuksen kappaleen 8.3.2 kohdissa.

Pinta- ja pohjavesien suojelu

- Suunnittelualue sijaitsee Lapväärtinjoen ja Isojoen koskiensuojelulain nojalla suojellulla vesistöalueella (MUU100030).
- Suunnittelualue sijoittuu useille vesistö- ja valuma-alueille ja suurelta osin aivan pohjavesialueiden reunaan, osittain pohjavesialueelle (Penttilänkangas ja Kaskelänkangas).
 - o osayleiskaava-asiakirjojen perusteella jää näyttämättä, ettei vesialueille, puhumattakaan pohjavesille, aiheutuisi väliaikaista tai jopa pysyvää vahinkoa, esim. pohjaveden pinnan lasku

Luonnonympäristö, linnusto ja muu eläimistö

- Ei riitä, että arvokkaita luontotyyppisiä merkitään kartalle, kun ne samalla kartalla jäävät tuulivoima-alueiksi merkittyjen alueiden ja suunniteltujen voimalapaikkojen tiukkaan syleilyyn
 - Suunnittelualueella sijaitsee kahdeksan Metsälain 10 § mukaista kohdetta
 - Suunnittelualueen ulkopuolella, alle kahden kilometrin etäisyydellä, sijaitsee 17 Suomen Metsäkeskuksen rajaamaa Metsälain mukaista kohdetta
 - Suunnittelualue sijoittuu Etelä-Pohjanmaan viherrakenne- ja ekosysteemi-palveluselvityksessä tunnistetulle Mustasaarenkeidas-Haapakeidas-Huidankeidas, yhtenäisten luonnonalueiden ydinalueelle, joka on myös ns. hiljaista aluetta
 - Suunnittelualueen eteläreuna rajautuu Haapakeitaan Natura-alueen suurimpaan osa-alueeseen (Haapakeidas-Kivikeidas-Haukankeidas-Matokeidas-Huidankeidas). Lähin tuulivoimala sijoittuu kummassakin hankevaihtoehdossa lähimmillään noin 150 metrin päähän Natura-alueen rajasta.
 - Suunnittelualue ja sen lähimmät tuulivoimalat ovat liian lähellä Kodesjärven Natura-alueita
 - Kurkien päämuuttoreitti vaarantuu
 - Osayleiskaavaluonnoksen mukaisen hankkeen toteuttaminen katkaisisi Haapakeitaan Natura-alueen ja Kodesjärven Natura-alueen välisen, tärkeän ekologisen yhteyden
 - Mm. em. kohdissa kaavasuunnittelu on ristiriidassa kaavaselostuksen kappaleessa 8.3.2 todetun kanssa: Tuuli- ja aurinkovoimahankkeen suunnittelussa on otettu huomioon luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden ja herkkien alueiden säilyminen sekä ekologisten yhteyksien säilyminen sijoittamalla tuuli- ja aurinkovoimalat riittävän etäälle tällaisista alueista.
- Selvityksissä mainitut, vähäiset suojelutoimenpiteet vaikuttavat näennäisiltä niin suunnittelualueella kuin suunnittelualueen rajoilla sijaitsevien arvokkaiden luonnonympäristöjen ja suojeltujen eläinlajien osalta.
 - Suuresta dokumentointiaineistosta ja selvitysmäärästä huolimatta ennalta varautumisen ja varovaisuusperiaatteen noudattaminen jää kaavaluonnoksen aineistossa osoittamatta. Vaikka selvityksistä ilmenee todellisia riskejä, todetaan kaikki riskit kuitenkin loppupäätelmänä vähäisiksi, jopa

20.1.2026

SA

olemattomiksi. Euroopan komission edellyttämää haitallisten vaikutusten puuttumista Natura-alueiden koskemattomuuteen ei dokumentaatiossa nähdäksemme ole tosiasiallisesti osoitettu.

(Luontodirektiivin 92/43/ETY 6. artiklan säännöksissä todetaan, että vaikutusten merkittävyys on määritettävä suhteessa suunnitelman tai hankkeen kohteena olevan suojeltavan alueen erityispiirteisiin ja luonnonolosuhteisiin ottaen erityisesti huomioon suojelutavoitteet. Mikäli ilmenee, että vaikutus on epävarma, suunnitelma myös heikentää merkittävästi Natura-arvoja.

- Natura-alueilla suojeltujen lajien todetuissa määrissä on huomattavia lajikohtaisia eroja. On selvää, että yhden ja kahden eläinparin säilyminen hengissä tuulivoimaloiden ja voimalinjojen läheisyydessä on huomattavasti kriittisempää koko lajin säilymiselle, saati populaation kasvamiselle kuin ison kannan säilyminen. → Osayleiskaavaluonnoksen mahdollistama hanke on kriittinen suojeltavan lajiston runsaudelle.
- Petoeläinanalyysin osuus koko dokumentaatiossa jää ällistytävän vähäiseksi siihen nähden, että hankealueella ja sen lähiympäristössä on ekologisen kestävyuden kannalta korvaamattomia, herkkiä lajeja.

Vaikutukset asumisterveyteen ja -viihtyvyyteen

- Kooltaan massiivisen, mutta vaikeaselkoisen melumallinnusraportin mukaan melutasot eivät teoreettisesti näytä ylittävän mitatuissa asumiskohteissa ulkona. Raportoitujen mittausten mukaan päästään kuitenkin lähelle 40 db:n ylärajaa useassa mitatussa asuin- ja vapaa-ajan kohteessa. Mallinnus on tehty vain 37 asuin- tai vapaa-ajan rakennuksen osalta. 2 - 5 kilometrin etäisyydelle voimaloista sijoittuu kuitenkin lähes 800 asuntoa tai vapaa-ajan asuntoa ja mm. maaston muodolla on paljon merkitystä melun kuulumisessa. Raportista ei ilmene miten maastovaihtelu on huomioitu mallinnuksessa. Melumallinnus on raportin mukaan tehty voimalaitostyyppillä, jonka teho on enimmillään 6 MW. Muiden hankeasiakirjojen mukaan suunniteltujen tuulivoimaloiden yksikkötehoksi arvioidaan 7-10 megawattia (MW). → Melumallinnus ei vastaa hankesuunnitelmaa. Sisämelun osalta mallinnustiedot puuttunevat? Raportista eivät myöskään ilmene matalataajuisen (pienitaajuisen) melun laskentatulokset. Maallikko ei pysty mitenkään varmistumaan tietojen oikeellisuudesta. Teoreettinen, tiettyjen olosuhteiden mukaan tehty mittaus ei myöskään takaa, ett-eikö meluhaittoja voi aiheutua. Tuuli- ym. olosuhteet eivät tietenkään aina ole mit-tausstandardien mukaiset ja tuulisuus, jopa myrskyisyys on lisääntynyt. Tuuli ja myrsky ei kysy lupaa eikä piittaa teoreettisista laskelmista eivätkä kaikkien, jos ke-nenkään, asuinrakennukset ja vapaa-ajan rakennukset ole mittausstandardien

20.1.2026

SA

mukaisia. → Meluhaittojen riski voidaan ja se tulee hallita. Varmimmin ja yksinkertaisimmin pidentämällä riittävästi asutuksen ja tuulivoimaloiden välistä etäisyyttä.

- Alla ote Kolmihaaran tuulivoimapuiston välkeselvitysraportista:

4 Yhteenveto

Raportissa on esitetty Isojoen kunnan alueelle suunnitellun Kolmihaaran tuulivoimapuiston ympäristölleen aiheuttaman välkevaikutuksen laskennallinen arvio. Vaikutusten arviointi on tehty 77 voimalan sijoitussuunnitelmalle VE1, roottorin halkaisijalla 200 m ja napakorkeudella 200 m. Selvityksessä on arvioitu myös Kolmihaaran sekä suunnitteilla olevan Surmankeitaan tuulivoimapuistojen välkkeen yhteisvaikutuksia. Välkevarjostusmallinnuksen mukaan vuotuinen todennäköinen välkevaikutus ylittää 8 tunnin ohjearvon 6 lähialueen asuin- ja lomarakennuksen kohdalla. Todennäköinen päiväkohtainen välkeaika alittaa 30 minuutin ohjearvon kaikkien loma- ja asuinrakennusten kohdalla. Välkevarjostusmallinnuksen mukaan vuotuinen teoreettinen maksimivälke ylittää Saksan 30 tunnin raja-arvon 10 reseptoripisteen kohdalla. Teoreettinen päiväkohtainen maksimivälkeaika ylittää 30 minuutin raja-arvon 9 reseptoripisteen kohdalla. Surmankeitaan voimaloista ei aiheudu välkevaikutuksia tässä selvityksessä tarkasteltuihin reseptoripisteisiin.

→ Vain 17 rakennusta on raportin mukaan mallinnettu. Niistäkin 35 % altistui siis vuotuiselle välkkeelle yli Ruotsissa käytössä olevan ohjeellisen tuntimäärän. Saksassa käytössä olevat raja-arvot ylittyivät jopa yli puolessa mallinnetuista rakennuksista.

→ Myös välkehaitat ovat yksinkertaisesti hallittavissa jättämällä riittävän pitkä etäisyys tuulivoimaloiden ja asutuksen väliin.

- Näkymäalueanalyysi ja havainnekuvasovitteet -dokumentin havainnekuvat osoittavat Isojoella ja lähialueilla eri vaiheissa olevien hankkeiden yhteisvaikutuksen Isojoen asukkaiden maisemaan. Hankevaihtoehdossa VE1 näkyviä voimaloita voi analysiin mukaan olla 303 ja hankevaihtoehdossa VE2 286. Voimalat näkyvät toki eri asteisesti eri kiinteistöiltä ja alueilta, mutta analyysi kuvaa hyvin maiseman ja näkymien pysyvää muuttumista tuulivoimaloiden myötä. Voimaloiden lentoestevalot lisäävät huomattavasti näkymä-ärsytystä ja mitä lähempänä teitä voimalat ovat, voivat vaarantaa myös liikenneturvallisuutta.
 - o Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö Isojokilaakson kyläasutus ja Isojoen kirkkomaisema saisi kaavaluonnoksen salliman hankkeen toteutuessa reunalleen tuulivoimalanäkymän ja Maakuntakaavaehdotus 2050 mukaan maakunnallisesti merkittäväksi rakennetuksi kulttuuriympäristöksi luokitellut useat alueet Isojoella (esim. Kodesjärven

kulttuuriympäristö, Kortteenkylän kulttuuriympäristö ja Polvenkylän kulttuuriympäristö menettäisivät arvokkaat kulttuurimaisemansa ja muuttuisivat teollisuusaluemaisemiksi.

- Kodesjärven tärkeänä virkistysalueena toimivalta uimarannalta tällä hetkellä näkyvän rauhallisen luontonäkymän sijaan tulisi hankkeen toteutuessa näkymään vähintään hankkeen kaikki voimalat. Maakuntakaavaehdotuksen 2050 aluerajauksen myötä alueelta olisi vain 1,5 kilometrin etäisyys lähimpään voimalaan, poiketen havainnekuvan mukaisesta 2,6 kilometrin etäisyydestä.



→ Suunniteltu tuulivoimarakentaminen ei sopeudu maisemaan ja ympäristöön. Kaavaluonnoksen mukaiset voimalat sijoittuvat myös liian lähelle asutusta.

Asiakirjojen ristiriitaisuuksista

- Kaavaselostus-dokumentissa todetaan: Yleiskaava laaditaan maankäyttö- ja rakennuslain 77 a §:n tarkoittamana oikeusvaikutteisena yleiskaavana, jota voidaan käyttää yleiskaavan mukaisen tuulivoimaloiden rakennusluvan myöntämisen perusteena tuulivoimaloiden alueella (tv-alueilla).
 - Osayleiskaavaluonnokseen perustuvissa asiakirjoissa ja sen liitteissä on keskenään ristiriitaisuuksia, joka on mahdollisesti vaikuttanut mm. eri mallinukuihin.
 - Asiakirjoissa annetaan myös yleisesti ymmärtää, että suunniteltujen tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä (mm. melumallinnus on sen raportin mukaan tehty 300-metrisellä). Kuitenkin kaavaselostus-asiakirjassa todetaan: Kaavassa on annettu voimaloiden korkeuteen ja rakentamistapaan liittyviä määräyksiä. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus saa olla

enintään 350 metriä maanpinnasta. Rakennusluvan mukaisten voimalatyyppien tulee vastata vaikutuksiltaan kaavaratkaisun perustana ollutta voimalatyyppiä. Epäselväksi jää mitä tällä voimalatyyppillä tarkoitetaan, kun toisaalta kaavaselostusasiakirjassa todetaan, että lopullisen voimalan mallia ei ole määriteltä ja kaavassa ei kuitenkaan oteta kantaa tuulivoimaloiden yksityiskohtaisempiin teknisiin ratkaisuihin, kuten voimalatehoihin.

Yhteenveto

Kaavaselostus-dokumentin mukaan:

Suunnittelun lähtökohtina ovat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, ilmastopoliittiset tavoitteet sekä maakunnalliset tavoitteet, jotka sisältyvät maakunnallisiin suunnitelmiin. Näiden lisäksi yleiskaava toteuttaa paikallisia tavoitteita, jotka muotoutuvat Isojoen kunnan ja hankkeen tavoitteista.

Isojoen alueella tuotetaan tällä hetkellä jo nyt huomattavasti enemmän uusiutuvaa energiaa, kuin sitä kunnassa kokonaisuutena kulutetaan. Lisäksi kunta on hyvin lähellä hiilineutraaliuutta. (Isojoki, Uusiutuva energia 2024)

Vuoden 2023 lopussa Suomessa oli 1 601 tuulivoimalaa. Kun huomioidaan jo tuotannossa ja eri hankevaiheissa olevat tuulivoima-alueet, tulisi Isojoen tuulivoimalamäärä olemaan reilusti yli 200. Lähes neljäsosa Isojoen kunnan pinta-alasta tulisi olemaan tuulivoima-aluetta. Luvut ovat maakunnallisesti ja todennäköisesti myös valtakunnallisesti verrattuna huomattavasti yli kuntien keskiarvon.

Kaavaselostuksessa todetaan myös, että yleiskaava lisää paikallista sähköntuotantoa ja siten alueen omavaraisuutta. Omavaraisuus ei pitäne paikkaansa. Tuotettavaa sähköä ei käsitäksemme myydä alueelle, vaan se menee markkinoille ja, jos sähkön riittävyydestä tulee pulaa, joutuvat isojoekiset jakamaan samaa niukkuutta kuin muutkin. Mitään kotikenttätuetta ei tule haittojen vastapainoksi.

Lähialueiden yhteisvaikutus huomioiden tuulivoimaloiden määrä olisi reilusti yli 400. Voimaloita tulisi olemaan käytännössä joka puolella. Pelkästään maisemallisesti ajateltuna suuri osa voimaloista näkyy ja vilkkuu monelle Isojoella pysyvästi tai vapaa-aikana asuvalle jokapäiväisenä häiriönä.

→ Kaavaa suunniteltaessa ja siitä päätettäessä on noudatettava varovaisuus-, suhteellisuus-, ja kohtuullisuusperiaatetta. Jotta Isojoen kunnassa vallitsisi jatkossakin kunnan markkinoima ihmisiä arvostava ilmapiiri ja kunnan imago myös luontomatkailun vetovoimana säilyisi

20.1.2026

SA

- Toteamme, että suunnittelualue ei ylipäättään ole osoittautunut tosiasiallisesti sopivan tuulivoima-alueeksi. Sen osoittaa Maakuntakaavaehdotuksessa 2050 tuulivoimalle mahdolliseksi alueeksi esitetyn alueen (Piikkilänviita) suuri määrä tuulivoimahankkeen toteuttamiselle asetettuja suunnittelumääräyksiä
- Toissijaisesti osayleiskaava-aluetta tulee pienentää vähintään Maakuntakaava 2050 ehdotuksen mukaisesti. Jos kaksi eri tahoja käytännössä samojen selvitysten perusteella päätyy huomattavasti erilaiseen alue-ehdotukseen, tulee varovaisuusperiaatetta noudattaa
- Tuulivoimaloiden etäisyys asutuksesta, vapaa-ajan asutuksesta sekä tärkeistä luonto- ja suojelukohteista tulee olla vähintään neljä (4) kilometriä. Suomen olemattoman tuulivoimarakentamista koskevan sääntelyn muodollinen noudattaminen ei voi olla peruste riskeerata luontoarvoja ja ihmisten asumisterveyttä ja -viihtyvyyttä
- Yleiskaava-aluetta koskeviin määräyksiin tulee lisätä, että voimaloiden tuottaman äänen vähentämiseksi on käytettävä kaikki käytettävissä oleva tekniikka, kuten esim. lavan reunaan asennettava sahalaitatekniikka
- Tuulivoimarakentamiselta tulee edellyttää ympäristölupa ja mahdollisessa rakennusluvassa tulee edellyttää, että hankkeesta vastaava poistaa kustannuksellaan niin maanpäälliset kuin maanalaiset voimalarakenteet tuotannon loputtua.

Kaavoittajan vastine:

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ohjaavat kaavoitusta. Tarkemmin kaavoitusta ja maankäytönsuunnittelua ohjataan alueidenkäyttölailla ja sitä tarkentavalla maankäyttö- ja rakennusasetuksella.

Kaavaehdotusvaiheessa voimalamäärä on pienentynyt ja kaava-alue supistunut. Kaavaehdotusvaiheessa osayleiskaavaratkaisua on tarkistettu maakuntakaavan tavoitteiden mukaiseksi. Tuulivoimahankkeen vaikutuksia on arvioitu kuten säädetyt lait edellyttävät. Vaikutuksia on arvioitu kattavasta hankkeen YVA-prosessissa. Vaikutusten arviointia on hyödynnetty kaavan laadinnassa ja arviointia on edelleen tarkennettu kaavaprosessin aikana ja vaikutusten arviointi on ehdotusvaiheessa päivitetty vastaamaan esitettyä kaavaratkaisua.

Tuulivoimaloiden maisemavaikutuksia on käsitelty yhteisvastineessa kohdassa 3.1.5. Kaavaehdotuksen maisemavaikutukset on arvioitu tarkemmin kaavaselostuksessa.

Lainsäädännössä ei säädetä vähimmäisetäisyydestä tuulivoimaloiden ja asutuksen välillä. Tuulivoimalan ja asutuksen välinen etäisyys määritetään tapauskohtaisesti. Tehtyjen melumallinnusten mukaan yleiskaava ei aiheuta asuinkiinteistöille (loma tai vakituinen) määrykset ylittäviä (40 dB) meluvaikutuksia. Ks. myös yhteisvastineen kohdat 3.1.1 ja 3.1.2.

20.1.2026

SA

Tuulivoimatuotanto ei lähtökohtaisesti kuulu niihin toimintoihin, jotka tarvitsisivat ympäristönsuojelulain (527/2014) mukaista ympäristölupaa. Tuulivoimarakentamisessa voidaan edellyttää ympäristölupaa, mikäli toiminnasta aiheutuu naapuruussuhdelaisissa (26/1920) tarkoitettua kohtuutonta rasiitusta. Ympäristölupa-asioita hoitaa kunnan ympäristönsuojeluviranomainen.

Melu- ja välkemallinnusten osalta todetaan, että voimaloiden aiheuttama melutaso ei ylitä valtioneuvoston asetuksen (1107/2015) mukaisia tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvoja yhdenkään asuin- tai lomarakennusten kohdalla. Matalataajuinen melu ei myöskään ylitä asumisterveysasetuksen (545/2015) mukaisia toimenpiderajoja sisällä yhdessäkään asuin- tai lomarakennuksessa. Mallinuksissa on otettu huomioon myös yhteisvaikutukset läheisten tuulivoimahankkeiden kanssa. Melu- ja välkemallinuksin on osoitettu, etteivät välke- tai meluarvot ylitä asutuksen osalta annettuja määräyksiä ja sovellettuja ohjearvoja. Mallinuksissa reseptoripisteiksi on valittu voimaloita lähinnä olevia asuinrakennuksia, joihin kohdistuu todennäköisesti suurimmat vaikutukset. Voimalatyypillä tarkoitetaan ominaisuuksiltaan vastaavaa voimalatyyppiä, ei tiettyä voimalamallia.

Pinta- ja pohjavesien suojelun osalta todetaan, että vaikutusten arviointia on täydennetty kaavaehdotusvaiheessa tältä osin. Alueen rakentamissuunnitelmavaiheessa tehdään tarkempi hulevesiselvitys, jossa määritellään vedenpidätysrakenteet, niiden paikat ja mitoitukset.

Asiakirjojen ristiriitaisuuksista todetaan, että kaavassa määrätään, että tuulivoimalat saavat olla enintään 300 metriä korkeita. Myös mallinukset on tehty tämän korkuisilla voimaloilla. Kaavamääräys, Rakennusluvan mukaisten voimalatyyppien tulee vastata vaikutuksiltaan kaavaratkaisun perustana ollutta voimalatyyppiä, tarkoittaa sitä, että rakennusluvitettavien voimaloiden vaikutukset pitää olla vastaavat kuin mitä kaavoitusvaiheessa on tutkittu. Valitulle voimalatyypille tehdään päivitetty melu- ja välkemallinnus rakentamislupa vaiheessa.

Kaavaehdotuksen maisemavaikutukset on arvioitu kaavaselostuksessa. Tuulivoimaloiden maisemavaikutuksia on käsitelty yhteisvastineessa kohdassa 3.1.5. Kaavaehdotusvaiheessa vaikutusten arviointi on myös tältä osin päivitetty vastaamaan esitettyä kaavaratkaisua.

3.11 Mieli-pide 10

Kolmihaaran tuulivoimahankkeeseen on suunniteltu jopa yli 70 tuulivoimalaa.

Voimaloiden suunnitellut alustavat paikat ovat monilta osin liian lähellä asutusta. Erityisesti Koppelonkylän alue on useiden lähellä olevien tuulivoimaloiden lähellä. Merkittävät vaikutukset voivat ulottua myös Kortteenkylän, Polvenkylän ja Kodesjärven kyläalueille.

20.1.2026

SA

Mielestämme hanke uhkaa asukkaiden ympäristöterveyttä. Saamiemme tietojen mukaan yhdestä Isojoen kylästä on jo viime vuonna lähetetty ympäristöviranomaiselle haittailmoituksia voimaloista, jotka ovat yhdestä kolmen tai neljän kilometrin päässä asutuksesta. On otettava huomioon lisäksi voimaloiden kasvava koko ja niiden turbiinien megawattitehojen kasvaminen.

Koppelonkylä on erityisessä vaaravyöhykkeessä. Sitä tulisi pahimmillaan ympäröimään tuulivoimaloita lähes 180 asteen "viuhkana". Tuulet, jotka tyypillisesti lisäävät tuulivoimame-lua, kulkisivat suurimmaksi osaksi tuulivoimala-alueen läpi Koppelonkylään. Voimaloiden meluvaikutusta vahvistaa niiden useiden voimaloiden tuulen Suunnan mukainen peräkkäisyys ja määrä. Kolmihaaran tuulivoima-alueella tämä tulisi toteutumaan huolestuttavassa mittakaavassa.

Myös Kodesjärven järven ja voimaloiden väliin jäävä asutus on selvästi liian lähellä suunniteltuja voimalapaikkoja. Meluhaitta kantautuisi herkästi myös järven vastarannalle vettä myöten ja vaikuttaisi asukkaisiin ja järven yleisen uimarannan viihtyisyyteen. Kolmihaaran voimalat sijoittuisivat myös lähelle valtakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöä, joka on kaksiosainen Isojokilaakson kyläasutus ja Isojoen kirkkomaisema, lähimillään runsaan kahden kilometrin etäisyydellä voimaloista. Maisemallinen vaikutus olisi merkittävän laaja ja se osaltaan heikentäisi asutun alueen arvoa. On asukkaiden osalta huomioitava myös, että lähiluonnon poikkeuksellinen pirstoutuminen tuuli- ja aurinkovoimaloiden takia sekä tämän vaikutus alueen luontoon ja virkistyskäyttöön voi olla merkittävä rasite asukkaille.

Mielestämme hanketta ei tulisi toteuttaa. Mikäli sellainen jostain syystä toteutettaisiin, vaadimme, että tuulivoimayhtiöltä edellytetään ympäristöluvan hakemista. Ympäristöluvan avulla haittoja voidaan paremmin kontrolloida. Haittoihin puuttuminen ilman ympäristölupaa on hyvin haasteellista. Tuulivoimaloiden kaavoittamisessa ja luvittamisessa tulisi yleensäkin noudattaa erityistä varovaisuusperiaatetta.

Kaavoittajan vastine:

Kaavaehdotusvaiheessa voimalamäärä on pienentynyt ja kaava-alue supistunut. Kaavaehdotusvaiheessa osayleiskaavaratkaisua on tarkistettu maakuntakaavan tavoitteiden mukaiseksi.

Lainsäädännössä ei säädetä vähimmäisetäisyydestä tuulivoimaloiden ja asutuksen välillä. Tuulivoimalan ja asutuksen välinen etäisyys määritetään tapauskohtaisesti. Tehtyjen melumallinnusten mukaan yleiskaava ei aiheuta asuinkiinteistöille (loma tai vakituinen) määrykset ylittäviä (40 dB) meluvaikutuksia. Ks. myös yhteisvastineen kohdat 3.1.1 ja 3.1.2.

20.1.2026

SA

Tuulivoimaloiden terveydelliset vaikutukset on keskusteluissa liitetty yleensä tuulivoimaloiden tuottamaan infraääneen. Tehdyissä selvityksissä ja tutkimuksissa ei ole saatu näyttöä, että nykyisten tuulivoimaloiden infraäänellä olisi terveysvaikutuksia. Melun häiritsevyyden kokeminen ja meluherkkyys vaihtelevat yksilökohtaisesti, jolloin vaikutukset kohdistuvat eri tavoin eri ihmisiin. Ks. myös yhteisvastineen kohta 3.1.3.

Tuulivoima-alueen rakentaminen ei estä alueella liikkumista eikä jokaisenoikeudella tapahtuvaa virkistyskäyttöä. Tuulivoima-alueen toteuttaminen muuttaa kuitenkin alueen metsäistä ympäristöä ja maisemassa tapahtuvat muutokset sekä voimaloiden ääni ja näkyminen voidaan kokea virkistyskäyttöä häiritsevänä.

Kaavaehdotuksen maisemavaikutukset on arvioitu kaavaselostuksessa. Tuulivoimaloiden maisemavaikutuksia on käsitelty yhteisvastineessa kohdassa 3.1.5. Kaavaehdotusvaiheessa vaikutusten arviointi on myös tältä osin päivitetty vastaamaan esitettyä kaavaratkaisua.

Tuulivoimatuotanto ei lähtökohtaisesti kuulu niihin toimintoihin, jotka tarvitsisivat ympäristönsuojelulain (527/2014) mukaista ympäristölupaa. Tuulivoimarakentamisessa voidaan edellyttää ympäristölupaa, mikäli toiminnasta aiheutuu naapuruussuhdelaisissa (26/1920) tarkoitettua kohtuutonta rasiusta. Ympäristölupa-asioita hoitaa kunnan ympäristönsuojeluviranomainen.

3.12 Mielipide 11

Kolmihaarantuulivoimapuistohanke toteutuessaan käytännössä tuhoaa Isojoen eteläisen osan ympäristön, pyyhkii kiinteistöjen arvon nolnaan ja autioittaa kunnan.

Pidän mielenkiinoisena, että kunnajohdossa ja päättävissä viroissa olevat henkilöt näyttävän olevan hankkeen toteutuksen puolella ja ovat siis vapaaehtoisesti halukkaina jäämään historiaan henkilöinä jotka lopullisesti päättivät, toteuttivat tai vähintään vahvasti myötävaikuttivat Isojoen autioitumiseen johtavaan hankkeen. On vaikea ymmärtää kuinka suuren vihan ja katkeruuden hanke toteutuessaan aiheuttaa kunnan hallinnossa ja päättävissä asemissa olleita henkilöitä kohtaan, kun kuntalaisten kotien ympäristö joka monilla on ollut kotiseutuna jo useiden sukupolvien ajan tuhotaan täysin ihmisasumukselle kelvottomalle tasolle, Olisi toivottavaa, että kunnan päättävissä asemissa olevilla henkilöillä olisi sen verran ymmärrystä ja viisautta tietää että kunta koostuu kuntalaisista, ei valheellisista lupauksista avusta talouteen ja ryhtyisi toimiin jotta kaavoitus ei etenisi ja siten mahdollistaisi kunnan olemassaolon vielä vuosienkin päästä.

Isojokihan on pitkään ollut väestöltään vähenevä kunta, tämän kokoluokan tuulivoimapuiston toteutuksen jälkeen kukaan ei tule olemaan vähääkään kiinnostunut Isojoelle muuttamisesta, vaan hanke toteutuessaan varmasti saa poismuuttoa ajattelevat päätöksensä

20.1.2026

SA

tekemään. Sama vaikutus tulee olemaan kesäasukkaihin, todennäköisesti jopa huomattavasti nopeammalla temmolla, eikä ketään edes harkitse kesäasunnon hankkimista kunnasta joka on täyttänyt luontonsa hirvittävällä tuulimyllyillä ja siellä tällä hetkellä olevat todennäköisesti tulevat käyntejään vähintäänkin vähentämään tai jopa kokonaan luopumaan loma-asunnostaan. Kunnan väestön edelleen pienentyminen sekä alueella kesäasukkaina olijoiden väheneminen taas aiheuttaa myös suoran pudotuksen kunnan palveluntuottajien myyntituloihin, vaikka ehkä rakennusvaiheessa mahdollisesti pieni hetkellinen nousu voisi tapahtua, niin vähänkään pidemmällä aikavälillä mitattuna palvelut tulevat yksi toisensa jälkeen häviämään,

Kunnan asukkaiden omistuksissa olleiden kiinteistöjen arvo tulee hankeen toteutuessa puutoamaan rajusti, jollei jopa kääntymään negatiiviseksi (mahdoton myydä, mutta kulut juoksevat).

Tuulivoimapuistot todellisuudessa tuottavat sähköä pääosin silloin kuin sähkön hinta on alhaalla ja eivät tuota silloin kun hinta on korkealla. Jolloin ainoat taloudellisesti hankkeesta hyötyvät ovat hankeen toteuttajat ja hekin vain itse toteutusvaiheessa jolloin imevät itselleen haluamansa tuoton. Tuotetun sähkön varastointiin tarvittavassa mittakaavassa ei tule olemaan kykenevyyttä seuraavaan 20-30 vuoteen, jolloin on varmasti keksitty jo useampia paljon vähemmän luontoa tuhoavia ratkaisuja energian tuottamiseen. Joten Isojoelle tulee jäämään konkurssikypsä tuulivoimapuisto, autioitunut kunta ja pilattu luonto/maisema ja kunnan johtohenkilöihin hyvinkin pettyneet asukkaat, siis ne vähäiset jotka eivät omaisuutensa arvon romahdettua ole olleet kykeneviä kunnasta pois muuttamaan.

Vaikka Isojoki on taloudellisesti heikossa kunnossa oleva kunta, niin silti tämän tuulivoimapuistohankkeen hetkellinen taloudellisen aseman kohentava vaikutus on suoraan verrattavissa talvipakkasella housuihinsa kusemiseen: "hetken lämmittää mutta pian on entistä huonompi olla".

Kaavoittajan vastine:

Kirjataan mielipide tiedoksi. Kaavaehdotusvaiheessa Kolmihaaran voimalamäärä on pienentynyt ja kaava-alue supistunut.

Tuulivoimahankkeiden yhteydessä asukkaat usein kantavat huolta tuulivoimaloiden rakentamisen vaikutuksesta kiinteistön arvoon. Kiinteistön arvoon vaikuttavat monet tekijät niin paikallisella kuin valtakunnallisella tasolla, joten on vaikea tehdä oletuksia tuulivoimaloiden vaikutuksista. Ks. myös yhteisvastine kohdassa 3.1.4.

3.13 Mieli pide 12

Ehdotamme, että Isojoen Kolmihaaran tuuli- ja aurinkovoima-alue hylätään VEO

Tuulivoiman rakentaminen ja suunnittelu Isojoen alueella tulee kokonaan keskeyttää kunnes Isojoki kuntana on saanut olemassa olevat haitat poistettua. Tämän jälkeen kunta voi harkita yhdessä puolueettomien asiantuntijoiden kanssa mahdollista rakentamista. Tällöinkin rakentamisessa tulee huomioida riittävät turvamarginaalit.

Perustelut:

Kolmihaaran alueet ovat erittäin uhanalaisia ja haavoittuvia luonnon ydinalueita, joissa on runsaasti elintärkeitä ekologisia käytäviä ja viherrakenteita.

Tuulivoimaa koskevassa yleisessä suunnittelumääräyksessä edellytetään muun muassa, että ”Tuulivoiman ja siihen liittyvän sähkönsiirron suunnittelussa on otettava huomioon vaikutukset vakituiseen ja loma-asutukseen, liikenneväyliin, maisemaan, kulttuuriperintöön, virkistykseen, elinkeinoihin, pohjavesiin, kansallispuistoihin, luonnon monimuotoisuuteen, eläimistöön ja ekologiin yhteyksiin sekä pyrittävä ehkäisemään haitallisia vaikutuksia. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee huomioida eri tuulivoima-alueiden ja niihin liittyvän sähkönsiirron yhteisvaikutukset.” Näin ei olla toimittu, vaan päätökset on tehty vajailla tiedoilla ja perehtymättä aiheisiin.

On selvää, että Isojoen kuntana tulee resursoida tuulivoiman suunnitteluun ja käyttää puolueettomia arvioijia ja asiantuntijoita, ennen kuin lisää tuulivoimaa voidaan hyväksyä. Lisäksi aiheutetut ongelmat tulee korjata ennen uusien suunnittelua. Tässä vaiheessa ainoa vaihtoehto on VEO.

Kaavoittajan vastine:

Kaavaehdotusvaiheessa Kolmihaaran voimalamäärä on pienentynyt ja kaava-alue supistunut. Tuulivoimahankkeen vaikutuksia on arvioitu kuten säädetyt lait edellyttävät. Vaikutuksia on arvioitu kattavasta hankkeen YVA-prosessissa. Vaikutusten arviointia on hyödynnetty kaavan laadinnassa ja arviointia on edelleen tarkennettu kaavaprosessin aikana. Kaavaehdotusvaiheessa vaikutusten arviointi on myös tältä osin päivitetty vastaamaan esitettyä kaavaratkaisua.

3.14 Mieli pide 13

Uusiutuvan energian tuotanto on hyvä asia. Tuuli- ja aurinkoenergiaa tarvitaan tulevaisuudessa pyrittäessä eroon fossiilisesta energiasta. Uusiutuvan energiantuotanto tulee

20.1.2026

SA

järjestää kuitenkin luontoa ja ihmisiä kunnioittaen. Kuten asiakirja-aineistosta ilmenee alueen luonto tulisi kärsimään merkittäviä vahinkoja, vaikka niitä ei selvityksissä tunnusteta.

Kolmihaaran hankealueen vakituisen asutuksen määrä lähellä suunniteltuja tuulivoimaloita on suuri. Etelä-Pohjanmaan maakuntaliitto onkin kiinnittänyt asiaan huomiota toisissa yhteyksissä esimerkiksi maininnalla vähintään 2 kilometrin etäisyystarpeella asutuksesta. Monet kunnat ovat tehneet päätöksiä pidemmistäkin etäisyyksistä. Todella merkittävä määrä kuntalaisia asuu näiden suurten 300 metrin korkuisten tuulivoimaloiden vaikutusalueella. Ympäristöministeriön ohjeistuksen mukaan tulee kuitenkin voida ehkäistä tuulivoimaloista luonnolle ja ihmisten elinympäristölle aiheutuvia haitallisia vaikutuksia. Ihmisten pitäisi voida turvallisesti jatkaa alueella elämäänsä. Miten tällä lähietäisyydellä voidaan torjua kohtuuttomat melu-, varjostus- ja välkevaikutukset ihmisille ja luonnolle? Entä taloudelliset menetykset esimerkiksi kiinteistöjen arvojen laskuna?

VTT:n johtavana tutkijana toiminut DI Hannu Nykänen on todennut, että nykyisin toteutetut melumittaukset eivät anna oikeata tietoa infraäänien haitallisuudesta ihmiselle. Melumittaukset eivät hänen mukaansa ole muutoinkaan nykymenetelmin luotettavia.

Mielestäni hyvin merkittävä on maakuntaliiton lausuma: ”Etelä-Pohjanmaan liitto toteaa, että selostukseen tulee tarkentaa maakuntakaavan mukaisia merkintöjä ja kuvauksia ja arvioida hankkeen vaikutuksia näiden maakuntakaavamerkintöjen toteutumiseen. Myös päivitettävänä olevan maakuntakaavan hankealueelle osoitettavat merkinnät on syytä huomioida ja vaikutusten arviointia tehdä myös näiden osalta. YVA-ohjelmassa esitetty kaavaratkaisu ei ole voimassa olevan maakuntakaavan mukainen.” Tämä on selvää tekstiä. Esitetty Kolmihaaran osayleiskaavaratkaisu ei ole maakuntakaavan mukainen, eikä ole siten toteutamiskelpoinen.

Satakunnan maakuntaliitossa on laadittu virkavastuulla Satakunnan tuulivoimaselvitys 11.11.2022. Selvityksen esipuheessa todetaan mm. seuraavaa: ”Teknologian kehitys on mahdollistanut myös aiempaa kustannustehokkaamman merituulivoiman kehittämisen. Vuoden 2020 lopussa valmistuneessa Suomen merialuesuunnitelmassa 2030 energiatuotantomietalon visiossa tavoitellaankin vähähiiliseen yhteiskuntaan siirtymistä lisäämällä merituulivoimatuotantoa. Suomen nykyisessä ilmastopolitiikan suunnittelujärjestelmässä on esitetty Suomen ilmastotavoitteet ja tavoitteet Suomen päästövähennyksille.”

Lisäksi em. esipuheessa mainitaan myös, että ”edellä mainituista lähtökohdista Satakuntaliitto käynnisti SataTuuli -hankkeen, jossa Satakunnan maakuntakaavassa ja Satakunnan vaihemaakuntakaavassa 1 osoitettujen maakunnallisesti merkittävien tuulivoimaloiden alueiden toteutuneisuus ja päivitystarve arvioitiin ja Saaristomeren ja Selkämeren eteläosan merialuesuunnitelman valmistelussa Satakunnan merialueella esiin nousseiden merituulivoimalle potentiaalisille alueille tehtiin tuulivoimaselvitys. Selvityksessä hyödynnettiin aiemmin kehitettyjä suunnitteluperiaatteita ja havainnollistamismenetelmiä sekä vaikutusten

20.1.2026

SA

arviointeja. SataTuuli-hankkeen aineistot ovat Satakunnan maakuntakaavan 2050 tausta-aineistoja.”

Kolmihaaran tuulivoimaloiden kokonaiskorkeudeksi mainitaan jopa 300 m. Tämä tarkoittaa sitä, että voimalat voivat olla kooltaan lähes kaksi kertaa suurempia, kuin esimerkiksi nykyiset Honkajoen Kirkkokallion voimalat. Selvää on, että näin suurten voimaloiden kielteiset vaikutukset ympäristöön ovat myös olennaisesti suuremmat.

Ympäristöministeriö on ohjeistanut tuulivoiman rakentamista julkaisussaan Tuuli-voimarakentamisen suunnittelu 5/2016. Ympäristöministeriön ohjeistuksessa todetaan aluksi: ”Tuulivoimarakentamisen ohjauksen tavoitteena on eri toimintojen yhteensovittamisen kautta löytää tuulivoimarakentamiselle parhaiten soveltuvat alueet. Samalla ehkäistään tuulivoimaloista luonnolle ja ihmisten elinympäristölle aiheutuvia haitallisia vaikutuksia. Keskeisiä vaikutuksia ovat muun muassa vaikutukset maisemaan, linnustoon ja turvallisuuteen sekä tuulivoimaloista aiheutuva melu ja välke.”

Jo Keski-Suomessa merkittäviä tuulivoima-alueita on sijoitettu valtion omistamille maille ja selvästi etäämmälle asutuksesta. Se onkin hyvin merkityksellistä sikäli, että tällöin valtiolla on rahkeita kantaa riskit, joita voi syntyä, vaikkapa tuulivoiman tuotannon loputtua.

Paikallinen tuulivoimayhtiö, joka on varsinaisen tuulivoimatoimijan tytäryhtiö, voidaan perustaa vain mitättömän pienellä omalla pääomalla. Näin on kerrottu tässäkin meneteltävän. Jos toiminta ei sitten enää kannatakaan, annetaan paikallisen yhtiön ajautua konkurssiin. Kun vakuudet ovat hyvin puutteelliset, vain 100.000 euroa, riskit jäävät maanomistajien vastuulle. Vakuudet kertyvät kolmessa osassa, josta viimeinen osa 20 vuotta käyttöönoton jälkeen. Tällöin 19 vuoden kuluttua käyttöönotosta on vakuuksia vasta 70.000 euroa.

Pelkästään yhden tuulivoimalan perustuksiin tarvitaan 2.000 – 3.000 tonnia raaka-aineita mm. betonia ja rautaa. Nykyisen lainsäädännön mukaan valtio ja kunta eivät ole missään vastuussa esim. tuulivoimaloiden purkamisen kustannuksista. Nämä kustannukset voivat olla jo noin 3 MW:n voimaloissa satojatuhansia euroja ja nyt tavoitellaan jopa kolme kertaa suurempia voimaloita. Saksassa, jossa odottaa lähivuosina 12.000 tuulivoimalan purkaminen, katsotaan viime vuonna tehdyssä selvityksessä, että tuulivoimalan purkukustannukset ovat 700.000 – 1.000.000 euroa. On valitettavasti mahdollista, että jatkossa saattaa syntyä tuulivoimala-alueita USA:n Kalifornian ja osin jo Euroopankin malliin, jossa tuulivoimalat seisovat toimettona maiseman pilaajina. Eikä pidä unohtaa ympäristölainsäädännön kiristymisiä tuulivoimaloiden osalta, kuten monissa Euroopan maissa on jo tapahtunut.

Merituulivoiman suurhankkeet massiivisuudellaan saattavat hyvinkin nopeasti syrjäyttää heikommin kannattavan maatuulivoiman tuotannon. Merituulivoimaloiden tuotto maksimitehosta on n. 50 %, kun se maatuulivoimaloissa jää n. 30 %:iin. Tällä on pidemmän päälle ratkaiseva merkitys. Euroopan Unioni hyväksyi marraskuussa 2020 merkittävän ohjelman

20.1.2026

SA

merituulivoiman tuotannosta tulevina vuosina EU:n merialueilla. Tanska on voimallisesti lähtenyt kehittämään merituulivoimaa Pohjanmerellä ja Itämeren eteläosassa Bornholmin saaren läheisyydessä. Samoin Ruotsi Pohjanlahdella. Eivätkä merituulihankkeet ole enää tuntemattomia Suomessakaan. Niitä on niin Rauman edustan merialueilta aina pohjoisimpiinkin osiin Pohjanlahtea.

Merkillepantavia ovat myös Ahvenanmaan maakunnan lähivuosina toteuttamat suuret merituulihankkeet, 1.000 neliökilometrin alueelle rakennetaan 500 merituulivoimalaa maakunnan pohjois- ja eteläpuolen merialueille. Pelkästään Ahvenanmaan merituulivoiman 30 terawattitunnin sähkön vuosituotannon kapasiteetti vastaisi jopa 45 % Suomen nykyisestä sähköntuotannosta. Sähköä Ahvenanmaalta on tarkoitus myydä Suomen lisäksi Ruotsiin.

Fingridin taholta kerrottiin keväällä 2024, että sähkön tuottajilta on saatu sähköverkkoon liittymishakemuksia yli 367 gigawatin verran. Se on yli kaksikymmentä kertaa enemmän kuin Suomen korkein sähkönkulutus 15,1 gigawattia oli 7.1.2016.

Nyt esillä oleva Kolmihaaran tuulivoimahanke on sijoitettu liian ahtaalle alueelle, jolloin kohtuuttoman vähäiselle huomiolle ovat jääneet mm. alueiden asukkaat ja loma-asukkaat, ympäristön Natura-alueet ja lähellä sijaitsevat kulttuurimaisemat. Metsäpeuran, liito-oravan, maakotkan, lepakoiden ja suden osalta selvitykset eivät ole ajanmukaisia eivätkä riittäviä mm. reviirialueita koskevilta osin. Lähialueiden jokien ja purojen lohikalat eivät ole saaneet ansaitsemaansa huomiota.

Edellä mainitun perusteella pitääkin olla itsestään selvää, että tuulivoimaloiden rakentamiseen hankittaisiin asianmukaiset ympäristöluvut.

Kolmihaaran tuulivoimahanke ei ole syytä toteuttaa lainkaan, vaan vastaava sähkömäärä voidaan tuottaa muilla keinoin. Todennäköisesti tuulivoiman tuotanto painottuu jo lähivuosina nimenomaan merituulivoimaan. Pohjanlahden ensimmäiset merkittävät merituulihankkeet ovat tuulivoimayhtiöiden suunnitelmissa toteuttaa vielä tällä vuosikymmenellä. Porin edustalla onkin jo ensimmäisiä merituulivoimaloita. Tulevaisuus on merituulivoiman! Mitä merkitsevät Suomessa suurten tuulivoimatoimijoiden omistusmuutokset? Sekä ranskalainen Neoen että ruotsalainen OX2 ovat tänä vuonna vaihtaneet omistajiaan. Entiset omistajat ovat siis myyneet yhtiönsä.

On aivan kohtuutonta ja mielestäni suorastaan lainvastaista kansallispuistoja koskevan lain-säädännön pohjalta, että aivan kansallispuiston naapuruuteen, kuten myös eräiden luonnonsuojelualueiden, on ajateltukaan sijoittaa tuulivoimatuotantoa. Luonnonsuojelulain 11 §:n mukaan kansallispuiston ”alueella on oltava merkitystä yleisenä luonnonnähtävyytenä”. Nyt tämä merkitys Lauhanvuoren kansallispuistolla totisesti on. Parhaiten tätä kuvastaa Lauhanvuoren-Pohjankankaan alueen valinta vuonna 2020 toisena Suomessa

20.1.2026

SA

maailmanlaajuiseen Geopark-verkostoon, johon kuuluu maailmassa vain runsaat 160 kohdetta. Kolmantena Suomessa mukaan pääsi Saimaan alue. Ensimmäinen oli Rokua Pohjois-Pohjanmaalla.

Isojoen kunnan nettisivuilla todetaan mm. seuraavaa: ”Koe erämaisten soiden rauha ja mystiikka. Löydä muinaisten geologisten tapahtumien jäljet. Lauhanvuori – Hämeen kangas UNESCO Global Geoparkin geologia on kansainvälisesti arvokasta. Geoparkit kertovat maapallon tarinaa alueensa kansainvälisesti arvokkaan geologian, elollisen luonnon sekä maisemien ja kulttuuriperinnön avulla.”

Em. nettisivuilla todetaan myös, että ”Geoparkit eivät ole suojelualueita, mutta Geopark-kohteet nauttivat lain suojaa joko geologiaan, siihen pohjautuvaan elolliseen luontoon tai kulttuuriperintöön liittyen.” Näitä asioita kaikkien paikallisten henkilöiden ja tahojen on tarpeen arvostaa.

Saksalaiseen tutkimukseen perustuen Tekniikka&Talous lehti kirjoittaa 15.6.2021, että ”tuulipuistoja ei kannata rakentaa liian tiiviisti – ”varastavat” tuulienergiasta 20–35 %.” Liian tiiviin tuulirakentamisen kielteiset vaikutukset tuulivoiman tehoon yltyvät monien kymmenien kilometrien päähän. Tästä näkökulmasta katsottuna, nyt esillä olevat hankkeet niin Kolmihaara kuin monet muutkin ovat aivan kohtuuttoman lähellä jo toimivia tuulivoima-alueita Isojoella, Honkajoella, Karijoella, Kankaan-päässä, Kauhajoella, Karviassa, Siikaisissa ja monissa muissakin Satakunnan ja Etelä-Pohjanmaan kunnissa. Tällöin riski kasvaa, että maatuulivoiman tuotanto ei ole enää kannattavaa ja voimalat jäävät yksittäisten maanomistajien murheeksi.

Liian vähälle huomiolle ovat tosiasiasa jääneet asian valmistelussa luonto- ja kulttuuriarvot. Niitä on vain viitteenomaisesti sivuttu ja luettelomaisesti mainittu. Entä pohjavesialueet ja niiden tärkeys nyt ja erityisesti tulevaisuudessa.

Suunniteltujen voimaloiden koot ovat todella suuria. Voimaloiden lapakorkeus Kolmihaaran alueella olisi 300 metriä, jolloin linja-auton kokoinen konehuone olisi 200 metrin korkeudessa. Todetaan vertailuna, että Näsinneula mastoineen on vain 168 metriä korkea ja sen näköalatasanne 120 metriä.

Mitä nämä korkeudet merkitsevät maastossa? Lauhanvuoren lakikorkeus on vain 231 metriä merenpinnan yläpuolella.

Metsähallituksen mukaan vuoren laella sijaitseva Lauhanvuoren n. 20 metrinen näkötorni on Lauhanvuoren suosituin käyntikohde. Lähimpien voimaloiden merenpinnan 135 m korkeudesta tuulivoimalan lapa nousisi 435 metrin korkeuteen ja voimaloiden linja-auton kokoiset konehuoneet 335 metriin. Kolmihaaran alue on noin 100 metrin korkeudella merenpinnasta.

20.1.2026

SA

Lauhanvuoren näkötornia lähimpien tuulivoimaloiden lapojen kärki viistää 185 m näkötornia korkeammalta ja voimaloiden konehuoneet ovat 85 metriä näkötornia korkeammalla. Voi vain kysyä, mitä se merkitsisi Lauhanvuoren kansallispuistolle luonnonsuojelulain mukaisena yleisenä luonnonnähtävyytenä. On vielä tarpeen todeta, että Geopark-verkostossa pysymisen edellytykset tarkistetaan neljän vuoden välein. Elleivät mukanaolon edellytykset täyty, Geopark-verkostossa säilyminen voi jäädä hyvin lyhytaikaiseksi.

Etelä-Pohjanmaan maakuntaliitto toteaa aiemmassa perusteellisessa Marjakeitaan tuulivoimahanketta koskevassa lausunnossaan mm., että ”hankealue sijoittuu keskelle luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeää aluekokonaisuutta: -Hankealueen pohjoispuolella sijaitsee Lauhanvuoren kansallispuisto, joka kuuluu myös Natura 2000 – verkostoon. Satakunnan maakunnan puolella hankealue rajautuu suoraan Natura 2000-verkostoon kuuluviin alueisiin, jotka ovat osoitettu Satakunnan maakuntakaavassa luonnonsuojelualueina merkinnällä SL (SL- 235, Nööpinneva ja SL-229, Fatipyöränkeitaan korpi) ja Natura 2000-verkostoa VARELY 24/40 osoittavalla merkinnällä. Merkittävä osa kyseisistä alueista kuuluu myös Lauhanvuoren kansallispuistoon.” Kolmihaaran hankealueen vaikutusalueella sijaitsee em. kansallispuiston lisäksi mm. Lauhanvuori-Hämeen kangas Geopark ja useita arvokkaita luontokohteita ja lajistoa. Läntiseen Suomeen on tavoitteena palauttaa metsäpeurapopulaatio, johon liittyen Lauhanvuoren totutustarhasta on vapautettu luontoon metsäpeuroja. Hankkeen vaikutusalueelle sijoittuu useita valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita ja rakennetun ympäristön kohteita.

Tuulivoimatoimija on tehnyt sopimuksia yksityisten maanomistajien kanssa. MTK on suositellut sopimusten tekemistä, vaikka tosiasiasa vastustaisikin hankkeen toteuttamista. MTK ei sinänsä otaa kantaa hankkeiden puolesta tai vastaan. Moni sopimuksen tehnyt onkin ker-tonut toivovansa, että hanke ei koskaan toteutuisi. Myös toteutetut asukaskyselyt tavanomaisesti osoittavat, että tuulivoimahankkeita kohtaan tunnetaan alueiden asukkaiden keskuudessa voimakasta vastustusta.

Voimaloiden sijaintia ei ole tarkoin määritelty. Lähimmät tuulivoimalat on kuitenkin sijoitettu vain n. 1,5 km:n etäisyydelle lähimmistä vakituisesti asutuista taloista. Etäisyys on todella pieni, kun kyse on tuulivoimalasta, jonka konehuone on 200 m korkealla maanpinnasta ja roottorin lapa viistää 300 metrissä. On suorastaan mahdoton uskoa, että siitä ei syntyisi asumiselle kohtuutonta ja säädetty raja-arvotkin ylittäviä haittoja. Tämänkokoinen tuulivoimala maksaa lähes 1,5 miljoonaa euroa MW eli ainakin 9,0 miljoonaa euroa, jos voimalakoko on mainittu 6,2 MW. Sen tuotannosta poistaminen olisi iso asia. Norjassa koko tuulivoimala-alue on Norjan Korkeimman oikeuden päätöksellä määrätty pysäytettäväksi sikäläiselle elinkeinotoiminnalle syntyneiden haittojen poistamiseksi. Toivottavasti Suomessa tuulivoimarakentaminen ylipäättään pysyy järkevissä puitteissa. Ei ole syytä lähteä innostumaan liikaa, kuten tapahtui aikoinaan soiden ojitusten suhteen. Nyt on jo

20.1.2026

SA

vuosikausia jouduttu tukkimaan aikanaan ojitettuja soita. Ojitustoimet ovat osoittautuneet osin turhiksi ja osin suorastaan vahingollisiksi.

Toivottavasti nyt löytyy malttia rakentaa tuulivoimaa vain paikoille, jonne se oikeasti soveltuu ilman kohtuuttomia haittoja. Korjaustoimet näissä yhteyksissä tulisivat erittäin kalliiksi.

Kunta saa jokaisesta tuulivoimalasta kiinteistöverotuloa. Maatuulivoimalan investointikustannuksista noin 30 % kuuluu kiinteistöveron piiriin. Tuulivoimalan ikälennus on 2,5 %. Verotusarvo laskee tämän verran vuodessa, kunnes saavuttaa 40 %:n minimiverotusarvon. Kiinteistövero kaupungille kertyy vuosittain kustakin tuulivoimalasta kymmeniätuhansia euroja. Aluksi enemmän, josta vero sitten laskee vuosien mittaan 40 %:n minimiverotustasoon. Myös inflaatio syö vuosien mittaan kiinteistöverotulojen reaaliarvoa.

Nyt on kuitenkin tekeillä kiinteistöverouudistus, jossa näitä kiinteistöveroja siirrettäisiin tasisemmin maan eri alueille. Tämä johtaisi läntisen Suomen kuntien verotulojen vähentymiseen. Tässä yhteydessä muutosta vastustavat Länsi-Suomen kuntajohtajat ovat todenneet, että verotulot kuuluvat tänne, koska haitatkin tuulivoimasta ovat paikallisia. On siis julkisesti myönnetty, että tuulivoimaloista syntyy myös haittoja.

Mainitsen vielä, että toinen isoisäni on vuonna 1897 syntynyt Isojoella. Teen vuosittain kuten tein tänäkin kesänä ”pyhiinvaelluskäynnin” hänen lapsuus- ja nuoruusmaisemiinsa. Hänen kotitalossaan Mäntylässä toimi 1920-luvun ajan Sarviluoman kylän ensimmäinen kansakoulu.

Loppuyhteenvedon totean edellä mainituin perustein, että Kolmihaaran tuulivoimahankkeesta tulisi luopua kokonaan.

Kaavoittajan vastine:

Kaavaehdotusvaiheessa Kolmihaaran voimalamäärä on pienentynyt ja kaava-alue supistunut. Maakuntakaava on yleispiirteinen maakuntakaavatasoista maankäyttöä käsittelevä kaava, joka ohjaa tarkempitasoista yleiskaavasunnittelua ja tässä tapauksessa Kolmihaaran tuulivoimaosayleiskaavan laatimista. Osayleiskaavan varten on laadittu tarkempia hankkekohtaisia selvityksiä kuin mitä maakuntakaavassa. Osayleiskaavan maankäyttöratkaisu perustuu yleiskaavan yhteydessä tehtyihin selvityksiin. Kuitenkin maakuntakaavan merkinnät ja määräykset on otettu huomioon. Maakuntakaavan toteutumista on arvioitu omassa kappaleessaan kaavaselostuksessa. Kaavaehdotusvaiheessa osayleiskaavaratkaisua on tarkistettu ja osayleiskaavaehdotus vastaa hyvin maakuntakaava tavoitteita. Kaavaehdotusvaiheen kaavaselostukseen on päivitetty maakuntakaavojen ajankohtainen tilanne. Jatko-sunnittelussa on tarkennettu arvioita hankkeen suhteesta maakuntakaavan merkintöihin ja suunnittelumääräyksiin

20.1.2026

SA

Lainsäädännössä ei säädetä vähimmäisetäisyydestä tuulivoimaloiden ja asutuksen välillä. Tuulivoimalan ja asutuksen välinen etäisyys määritetään tapauskohtaisesti. Tehtyjen melumallinnusten mukaan yleiskaava ei aiheuta asuinkiinteistöille (loma tai vakituinen) määrykset ylittäviä (40 dB) meluvaikutuksia. Suomessa ei ole määritelty välkevaikutukselle raja-arvoja tai suosituksia. Saksassa ja Ruotsissa on tuulivoima-alueiden vireiselle asutukselle annettu suositusarvo maksimissaan kahdeksan tuntia välkettä vuodessa. Tehtyjen mallinnusten mukaan varjostusvaikutukset asuin- tai lomarakennuksille eivät ylitä suositusarvona pidettyä kahdeksan tunnin vuotuista varjostusaikaa. Ks. myös yhteisvastineen kohdat 3.1.1 ja 3.1.2.

Tuulivoimaloiden terveydelliset vaikutukset on keskusteluissa liitetty yleensä tuulivoimaloiden tuottamaan infraääneen. Tehdyissä selvityksissä ja tutkimuksissa ei ole saatu näyttöä, että nykyisten tuulivoimaloiden infraäänellä olisi terveystaikutuksia. Melun häiritsevyyden kokeminen ja meluherkkyys vaihtelevat yksilökohtaisesti, jolloin vaikutukset kohdistuvat eri tavoin eri ihmisiin. Ks. myös yhteisvastineen kohta 3.1.3.

Maanvuokrasopimuksissa on asetettu purkuvakuus joka on maanomistajan nostettavissa jos hanketoimija ei täytä purkuvelvoitteitaan. Hanketoimija on neuvotellut sopimuksen maanomistajien kanssa ja sopimus kattavuus hankealueella on jopa poikkeuksellisen hyvä.

Tuulivoimatuotanto ei lähtökohtaisesti kuulu niihin toimintoihin, jotka tarvitsisivat ympäristönsuojelulain (527/2014) mukaista ympäristölupaa. Tuulivoimarakentamisessa voidaan edellyttää ympäristölupaa, mikäli toiminnasta aiheutuu naapurussuhdelaisissa (26/1920) tarkoitettua kohtuutonta rasisusta. Ympäristölupa-asioita hoitaa kunnan ympäristönsuojeluviranomainen.

Luontoarvoja on selvitty erilaisin selvityksin ja vaikutuksia arvioitu kuten säädetyt lait edellyttävät.

YVA-menettelyn yhteydessä on arvioitu tuulivoima-alueen vaikutuksia virkistyskäyttöön ja on arvioitu, että herkkyydeltään kohtalaisia on muun muassa Lauhanvuori – Hämeenkan gas, joka on osa UNESCO Global Geopark-verkoston. UNESCO Global Geopark -status ei ole lainsäädännöllinen tai oikeudellinen suojeluluokitus, vaan se on kansainvälinen tunnustus ja brändi. Status ei itsessään tuo uusia rajoituksia maankäyttöön, rakentamiseen tai taloudelliseen toimintaan. Alueen rajoitukset tulevat olemassa olevan lainsäädännön kautta kuten suojelualueet. Lauhanvuoren näkötorista on tehty myös havainnekuva. Näkötorista on havaittavissa Kolmihaaran voimalat. Voimaloiden näkeminen muuttaa maisemaa ja voi heikentää luonto- tai maisemakokemusta. Tuulivoimaloiden maisemavaikutuksia on käsitelty yhteisvastineessa kohdassa 3.1.5.

20.1.2026

SA

Penttilänkankaan (1015118) ja Kaskelänkankaan (1012106) pohjavesialueet sijoituivat pieneltä osin suunnittelualueelle YVA-vaiheessa. Kaavaehdotusvaiheessa voimalamäärä on pienentynyt ja kaava-alue supistunut. Tuulivoimaloita ei sijoitu pohjavesialueille.