



Windfarm Kaijansuo Oy

Kaijansuon aurinko- ja tuulivoimahanke, Karstula, Soini

Perusteltu päätelmä

Perusteltu päätelmä on yhteysviranomaisen hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista tekemä perusteltu johtopäätös, joka on tehty arviointiselostuksen, siitä annettujen mielipiteiden ja lausuntojen sekä yhteysviranomaisen oman tarkastelun pohjalta ympäristövaikutusten arviointimenetelmästä annetun lain nojalla (jäljempänä YVA-laki).

1 Hanketiedot

Hankkeen nimi ja sijainti

Hankkeesta vastaava Windfarm Kaijansuo Oy suunnittelee Kaijansuon aurinko- ja tuulivoimapuistoaluetta Karstulan kunnan alueelle, sähkösiirto sijoittuu myös Soinin kunnan alueelle. Aurinko- ja tuulivoima-alue sijoittuu Keski-Suomen ja Etelä-Pohjanmaan maakuntien rajalle, noin 18 km Karstulan keskustasta länteen ja noin 9 km Soinin taajamasta kaakkoon. Hankealueen koko on noin 1 360 hehtaaria. Tällä hetkellä alue on pääosin metsätaloustaloudessa, osa alueesta on myös turvetuotannossa.

Yhteysviranomainen

Hankkeen yhteysviranomaisena on toiminut Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.

Hankkeesta vastaavan kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehtoista

Hankkeen tarkoituksena on rakentaa enintään 8 tuulivoimalaa ja enintään noin 264 hehtaarin aurinkovoima-alue. Tuulivoimayksikön enimmäisteho on 10 MW ja enimmäiskorkeus 300 metriä. Aurinkovoiman maksimiteho on 178 MW. Tuulivoimapuiston liittämiseksi sähköverkkoon tarkastellaan

maakaapeli- ja ilmajohtovaihtoehtoja. YVA-selostuksessa hankkeen vaikutuksia on arvioitu seuraaville hankevaihtoehtoille (VE):

VE0. Hanketta ei toteuteta.

VE1. Alueelle rakennetaan sekä aurinko- että tuulivoimaa. Tuulivoimaloita rakennetaan 8 kappaletta ja yhden yksikön enimmäisteho on 10 MW. Aurinkovoima-alue on 264 ha ja maksimiteho 178 MW.

VE2. Alueelle rakennetaan sekä aurinko- että tuulivoimaa. Tuulivoimaloita rakennetaan 6 kappaletta ja yhden yksikön enimmäisteho on 10 MW. Aurinkovoima-alue on 264 ha ja maksimiteho 178 MW.

VE3. Alueelle rakennetaan vain tuulivoimaa. Tuulivoimaloita rakennetaan 8 kappaletta ja yhden yksikön enimmäisteho on 10 MW.

Hankealueen ulkopuolisen sähkönsiirron vaihtoehtoissa tarkastellaan kahta (**SVE-A ja SVE-B**) eri maakaapelireittiä sekä yhtä (**SVE-C**) ilmajohtoreittiä alueen liittämiseksi sähköverkkoon. Kaikissa vaihtoehtoissa verkko-liityntä toteutetaan vuonna 2028 käyttöönotettavaan Fingridin 400+110 kV Alajärvi-Petäjäveden voimajohtoon.

YVA-ohjelman jälkeen voimalavaihtoehtoissa on voimaloiden sijoitteluun tullut muutoksia. Lisäksi aurinkovoima-aluetta on muutettu YVA-ohjelmavaiheeseen verrattuna niin, että sitä on laajennettu kaakon suuntaan. YVA-ohjelmavaiheessa aurinkovoima-alueen suunniteltu koko oli enimmillään 104/117 ha ja teho enimmillään 60/65 MW vaihtoehtoissa VE1 ja VE2. Sähkönsiirron osalta vaihtoehtoihin on YVA-ohjelmavaiheeseen nähden lisätty maakaapeleiden rinnalle kolmas vaihtoehto eli ilmajohtoreitti (SVE-C).

2 Asian vireilletulo

Hankkeesta vastaava Windfarm Kaijansuo Oy on saattanut hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (jäljempänä arviointimenettely) vireille toimittamalla ympäristövaikutusten arviointiohjelman (jäljempänä arviointiohjelma) yhteysviranomaiselle 21.12.2022. Arviointiohjelma oli nähtävillä 9.1.2023 – 8.2.2023 ja yhteysviranomainen antoi siitä lausuntonsa 6.3.2023.

Hankkeesta vastaava toimitti 25.6.2025 yhteysviranomaiselle ympäristövaikutusten arviointiselostuksen (jäljempänä arviointiselostus) sen käsittelyä ja perustellun päätelmän antamista varten.

Hankkeen arviointimenettelyn tarve määräytyy Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (jäljempänä ELY-keskus) YVA-lain nojalla tekemän päätöksen perusteella (Päätös 23.6.2022, KESELY/676/2022).

3 Arviointiselostuksesta tiedottaminen ja kuuleminen

Yhteysviranomaisen tiedotti arviointiselostuksesta ja sen nähtävillä olosta sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulutuksella 15.8 – 14.10.2025. Kuulutus julkaistiin ELY-keskuksen verkkosivuilla www.ely-keskus.fi/kuulutukset/keski-suomi ja arviointiselostus liitteineen ympäristöhallinnon verkkosivuilla www.ymparisto.fi/kaijansuonau-rinkojatuulivoimaYVA. Ilmoitus kuulutuksesta on lähetetty Karstulan ja Soinin kuntiin julkaistavaksi niiden verkkosivuilla. Lisäksi arviointiselostuksesta ja sen nähtävillä olosta sekä mahdollisuudesta mielipiteiden ja lausuntojen esittämiseen on tiedotettu viikolla 33 lehdissä: Keskisuomalainen, Torstai ja Viispiikkinen julkaistuilla lehti-ilmoituksilla.

Arviointiselostukseen on voinut tutustua kuulemisaikana paperimuodossa seuraavissa paikoissa: Karstulan kunnantalo, Soinin kunnantalo ja Keski-Suomen ELY-keskus.

Arviointiselostuksesta järjestettiin yleisötilaisuus 4.9.2025 klo 17–19.30 Karstulan kunnantalo Himmelin valtuustosalissa. Yleisötilaisuuteen oli mahdollista osallistua myös etäyhteydellä. Yhteysviranomaisen ja hankkeesta vastaavan edustajien sekä kunnan edustajien lisäksi yleisötilaisuudessa oli läsnä 1 henkilö. Etäyhteydellä mukana oli noin 7 kuulijaa. Yleisötilaisuudessa esiin nousseita asioita olivat mm. luontovaikutukset, yhteisvaikutukset läheisten tuulivoimaloiden kanssa sekä vaikutukset lironjärven loma-asutukseen.

4 Arviointiselostuksesta annetut lausunnot ja mielipiteet

Yhteysviranomaisen pyysi lausunnot arviointiselostuksesta hankkeen vaikutusalueen kunnilta ja muilta viranomaisilta, joita asia todennäköisesti koskee. Arviointiselostuksesta toimitettiin yhteysviranomaiselle 16 lausuntoa ja 7 mielipidettä.

Seuraavassa on esitetty yhteysviranomaisen näkemys kuulemispalautteen keskeisestä sisällöstä. Lausunnot ja mielipiteet ovat kokonaisuudessaan toimitettu tiedoksi myös toiminnanharjoittajalle.

Yhteenveto lausunnoista

Maankäyttö

Etelä-Pohjanmaan liitto huomauttaa lausunnossaan Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavan voimaantulosta ja täydentää huomioon otettavaksi kaavamerkintöjä sekä koko kaavaa koskevia määräyksiä ekologisiin yhteyksiin ja arkeologisen kulttuuriperinnön huomioimiseen liittyen. Lisäksi liitto muistuttaa maakuntakaavan sähkönsiirtoa koskevan suunnittelumääräyksen huomioimista.

Keski-Suomen liitto muistuttaa, että Keski-Suomen Maakuntakaava 2040 on saanut lainvoiman 1.10.2025. Liitto huomauttaa myös, että maakuntakaavaselvityksissä Kaijansuon hankealue todetaan sijaitsevan maakotkan ja metsäpeuran ydinalueiden kannalta riskialueella. Lisäksi on määriteltävyöhykkeitä, joilla erityisesti tuulivoimarakentamisen yhteisvaikutukset on otettava huomioon. Näille vyöhykkeille sijoittuvat Natura-alueet ympäristöineen muodostavat verkoston, joilla maakotkan ja metsäpeuran säilyminen pitäisi pystyä turvaamaan.

Soinin kunnanhallitus huomauttaa, että Soinin kunta tunnetaan luonnonläheisyydestään ja hiljaisista erämaisista alueistaan, joiden säilyminen on tärkeää sekä asukkaiden että matkailun näkökulmasta. Voimaloiden visuaalinen hallitsevuus voi heikentää alueen vetovoimaa ja vaikuttaa negatiivisesti luontomatkailuun.

Luonnonsuojelu

Suojelualueet, ekologiset yhteydet

Metsähallitus katsoo, että myös valtion suojeluun varattuihin alueisiin kohdistuvat vaikutukset olisi tullut arvioida YVA- menettelyn yhteydessä. Viimeistään osayleiskaavoituksessa tulee varmistaa, että hanke ei heikennä alueiden suojeluarvoja.

Keski-Suomen liitto pitää huolestuttavana erityisesti hankkeen sijaintia Natura-alueiden keskellä. Lisäksi eläinten liikkumismahdollisuuksien ja viheryhteyksien näkökulmasta aurinkoenergia-alueiden aitaamisen vaikutusten arviointi on ylimalkaisena.

Myös Etelä-Pohjanmaa ELY nostaa esiin, että hankealue sijaitsee yhteensä neljän Natura-alueen keskellä muodostaen pohjoiseteläsuuntaisen esteen Natura-alueiden väliin. Vaikutus ekologisiin yhteyksiin saattaa joidenkin lajien kohdalla muodostua suureksi jo yksin Kaijansuon hankkeen vaikutuksesta.

Metsäpeura

Metsähallitus muistuttaa metsäpeurakannan hoitosuunnitelmasta, jossa on kehoitettu välttämään tuulivoimarakentamista metsäpeuran kannalta keskeisille alueille.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen näkemys metsäpeuraan kohdistuvasta arviosta poikkeaa selostuksessa esitettyyn. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan hanke voi vaarantaa Ähtärin osakannan kehittymisen ja pitemmällä aikavälillä jopa osakannan säilymisen.

Luonnonvarakeskus toteaa, että Kaijansuon tuuli- ja aurinkovoimahanke voi yhdessä muiden Suomenselän alueen hankkeiden kanssa muodostaa merkittävän haitan metsäpeuralle ja sen elinalueille. Luke korostaa kumulatiivisia ja pitkäaikaisia vaikutuksia. Luke suosittelee viiden kilometrin rakentamatonta suojavyöhykettä metsäpeuralle tärkeiden Natura 2000-alueiden viereen. Lisäksi Luke näkee, että entinen turvesuoalue voitaisiin ennallistaa ja hyödyntää haittojen lieventämisessä.

Linnusto ja muu eläimistö

Metsähallitus on YVA-ohjelmasta antamassaan lausunnossa (1.2.2023) todennut, että hankealue on tärkeää kanalintujen soidinaluetta, minkä vuoksi sekä metson että teeren soidinpaikkojen kartoitus on tehtävä huolella. Metsähallitus pitää edelleen linnustoselvitystä riittämättömänä mm. käytetyn ajan ja puuttuvien soidinalueiden takia.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus huomauttaa, että sähkönsiirtoreittivaihtoehtojen osalta jää epäselväksi, missä määrin linnustoselvitykset ovat sähkönsiirtoreiteille kohdistuneet. Muuttolintujen osalta Etelä-Pohjanmaan ELY toteaa mm., että hankealue sijaitsee kokonaan sekä kurjen kevään että syksyn muuttoreitillä. Tuulivoiman kasvun myötä voi muuttoreittien muutoksilla olla ennakoimattomia, pidemmän aikavälin kielteisiä vaikutuksia.

Luonnonvarakeskus totesi lausunnossaan muiden lajien osalta, kuten suurpetojen ja lintujen, että vaikutusarviot jäivät hyvin suppeiksi. Lisäksi lievennystoimia tulisi tarkastella huolellisemmin sellaisten lajien osalta, joihin vaikutuksia arvioidaan kohdistuvan.

Direktiivilajit

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus huomauttaa, että viitasammakon lisääntymis- tai levähdyspaikkaa ei saa heikentää ja jos vaikutuksia ei voida ehkäistä tai lieventää vaaditaan toimenpiteelle LSL 83 § mukainen poikkeuslupa.

Natura

Hankkeessa toteutettuun neljään eri Natura-alueeseen kohdistuvaan Natura-arvioon pyydettiin lausunnot Metsähallitukselta sekä Etelä-Pohjanmaan ja Keski-Suomen ELY-keskuksilta. Annetut lausunnot on esitetty kokonaisuudessaan, salatut aineistot pois lukien, tämän dokumentin liitteenä.

Lausunnoissa otettiin kantaa yleisesti poikkeavaan arviointitapaan vaikutuskohteittain eikä Natura-alueittain. Lisäksi puutteet arvioinnissa ja ristiriitaisuudet kuvauksissa hankaloittivat ja aiheuttivat epävarmuutta arvioinnin luotettavuuteen. Lausunnoissa muistutettiin myös Natura-arvioinnin kaksiportaisesta asteikosta.

Metsähallituksen lausunnossa nostettiin esiin erityisesti metsäpeuran osalta yhteisvaikutusten arviointiin kohdistuvat puutteet sekä linnustoon kohdistuvat vaikutukset ja epävarmuudet. Salassa pidettävään lajiin kohdistuvien yhteisvaikutusten vuoksi todetaan, että Metsähallituksen ohjeistuksen mukaisesti Kimpilamminkankaan ja Kaijansuon hankkeet eivät voi toteutua tämänhetkisten suunnitelmien mukaisina.

Metsähallitus huomauttaa myös suojelutarkoituksiin varatun alueen rajan suuntaisesti kulkevan tien kunnostamiseen liittyvästä tieojan kaivamisesta, millä voi olla Natura-alueen luontotyyppiä kuivattava vaikutus. Lisäksi todettiin puutteita aurinkovoiman vaikutusten arvioinnissa Natura-alueiden suojeluperusteena oleviin lajeihin.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus nostaa Natura lausunnossaan esiin myös salassa pidettävän lajin sekä toteaa, ettei arvioinnin ja linnustoselvityslitteen perusteella voida poissulkea useiden suojeluperusteisten lintulajien esiintymistä hankkeen vaikutusalueella. Sama koskee pienemmässä määrin myös vesitalousvaikutuksille herkkiä luontotyyppejä. Metsäpeuran osalta Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus lausuu, että Matosuon suojelun perusteena olevalle metsäpeuralle on tunnistettu puutteellisesti ja ne ovat aliarvioita.

Keski-Suomen ELY-keskuksen näkemyksen mukaan hankkeen merkittäviä kielteisiä vaikutuksia Haukisuo-Härkäsuu-Kukkonevan suojeluperusteena olevaan linnustoon ja Aittosuo-Leppäsuu-Uitusharjun suojeluperusteena olevaan metsäpeuraan ei voida sulkea luotettavasti pois esitetyn arvion perusteella.

Pinta- ja pohjavedet

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus muistuttaa lausunnossaan mm., että teiden ja sähkönsiirron rakentamisesta ja kunnostamisesta ei saa aiheutua haittaa vesistöön ja niitä tulee pyrkiä vähentämään. Maakaapeleiden asennusten toteutuksesta ja luvantarpeesta annetaan lausunto alitusilmoitusten perusteella.

Liikenne

Soinin kunnanhallitus muistuttaa, että rakennusvaiheen aikaiset melu-, pöly- ja värinävaikutukset voivat heikentää lähialueen asumisviihtyvyyttä. Lisääntyvä raskas liikenne voi kuormittaa myös paikallisteitä ja aiheuttaa turvallisuusriskejä.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus muistuttaa lausunnossaan useista tieverkostoa koskevista luvista ja velvoitteista, jotka on huomioitava jatkosuunnittelussa ja aikataulutuksessa.

Väylävirasto muistuttaa, että tuulivoimalahankkeen jatkosuunnittelun aikana on riittävän ajoissa kiinnitettävä huomiota tuulivoimalan osien varastoinnin ja kuljetusreittien selvittämiseen. Ajantasaiset ohjeet on aina tarkistettava ohjeluettelosta Väyläviraston verkkosivuilta.

Virkistys

Metsähallitus huomauttaa, että YVA-selostuksesta ei käy ilmi, miten hankealueelle sijoittuva Metsähallituksen pienriista- ja hirvilupa-alue on tunnistettu tai huomioitu hankkeen vaikutusten arvioinnissa.

Melu ja välke

Karstulan kunnan terveydensuojeluviranomaisen näkemyksen mukaan vaihtoehto VE2 on meluvaikutuksiltaan hyväksyttävämpiä vaihtoehto, koska varmuusvaraa melun 40 dB ohjearvoon jää enemmän. Soinin kunta muistuttaa, että alueella hiljaisuus on osa elinympäristön laatua, ja sen säilyminen on tärkeää.

Länsi-Suomen aluehallintovirasto muistuttaa, että mikäli voimalatyyppeihin, tai niiden lähtömelutasoon tulee oleellisia muutoksia rakennuslupavaiheessa, tulee melu- ja välkemallinnukset tarkistaa ennen rakennusluvan myöntämistä.

Etelä-Pohjanmaan liitto huomauttaa, hanketta ei voida toteuttaa siten, että raja-arvot ylittäviä välkevaikutuksia aiheutuisi toisen kunnan alueelle.

Arkeologinen ja rakennettu kulttuuriympäristö

Keski-Suomen museo huomauttaa lausunnossaan, selostus ei vastaa alueelle laadittavaa osayleiskaavasisältöä kulttuuriympäristöön liittyvän tiedon ja arvomerkitöiden osalta. Arvioinnissa on jätetty pois paikallisesti merkittäviä rakennetun kulttuuriympäristön kohteita ja tietoaineistoja sekä sisällössä käsitelty muinaismuistoja ristiriitaisesti sekä perustuen aineistoon, joka ei ole muinaisjäännösten osalta viranomaisten hyväksymää. Museo edellyttää aineistoa täydennettäväksi ja korjattavaksi.

Keski-Suomen museo muistuttaa lisäksi, että vaikutuksien arvioinnissa on tärkeää kiinnittää huomiota myös rakennetun kulttuuriympäristön muutoksiin ja keskittyä vaikutuksien minimointiin hankealueella sijaitsevan metsäkämpän sekä siihen liittyvän kulttuuriperinnön osalta.

Maisemavaikutukset

Etelä-Pohjanmaan liitto huomauttaa lausunnossaan, että maisemavaikutuksen merkittävyyden arvioinnin tulee perustua Ympäristöministeriön vuoden 2024 oppaan etäisyysvyöhykkeisiin ja merkittävyydenarviointiluokitukseen. Lisäksi Etelä-Pohjanmaan liitto tuo esiin, että kaikkia vireillä olevia tuulivoimahankkeita ei ole huomioitu maisema-arvioinnissa, mikä johtuu osin vanhentuneista tiedoista. Myös Seinäjoen museot kiinnitti huomiota näihin. Kaikkinensa liitto arvio Etelä-Pohjanmaan puolelle maisemaan kohdistuvien yhteisvaikutusten merkittävyyden nyt arvioitua ”kohtalainen” suuremmaksi. Myös Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus toteaa, että havainnekuvien perusteella maisemavaikutukset ovat paikoitellen erittäin suuria ja maisemavaikutuksia on lievennettävä etenkin liroonjärven ja Jokijärven virkistysalueiden ja asutuksen osalta. Seinäjoen museo huomauttaa lisäksi, että maisemavaikutuksia pimeään aikaan ei ole havainnollistettu lainkaan.

Verkkoyhteydet, tutkat ym.

Telia huomauttaa, että jatkossa hankkeen vaikutusalueelle ei voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä. Fingrid tuo tiedoksi, että se suunnittelee Ulvoon uutta sähköasemaa. Lisäksi molemmat yhtiöt muistuttavat risteämälausunnon pyytämisestä.

Ilmatieteen laitos huomauttaa, että tuulivoimalat synnyttävät sääutukin häiriökaikuja ja saattavat tulevaisuudessa heikentää sääpalvelujen laatua erityisesti ukkossadetilanteissa.

Puolustusvoimat huomauttaa, että se ei hyväksy hanketta, koska sijainnit ovat muuttuneet Pääesikunnan lausunnon jälkeen noin 100 metrillä. Hanke-toimijan on pyydettävä uusi lausunto Pääesikunnalta.

Seurantaohjelma

Karstulan kunnan terveydensuojeluviranomainen huomauttaa, että arvioinnissa annetut ehdotukset seurantaohjelmaan eivät sellaisenaan sido toiminnanharjoittajaa ja mikäli hanke ei tarvitse ympäristölupaa, ei näitä ehdotuksia voi sisällyttää mihinkään lupamääräyksiinkään. Näin ollen epäselvyyksien välttämiseksi tuulipuistotoimijan tulee selväsanaisesti sitoutua tekemään tarvittaessa valitustilanteissa melumittauksia tuulivoimapuiston toiminnan alkuvaiheessa.

Yhteenveto mielipiteistä

Mielipiteissä vastustettiin erityisesti hankkeen tuulivoiman rakentamista. Esiin nostettiin mm. seuraavia asioita: melu- ja välkemallinnusten lähtötietojen ja -menetelmien puutteellisuus, maakuntakaavan vastaisuus, hankealueen muuttuminen teollisuusalueeksi, hanke estää matkailun kehittämistä ja alueen virkistyskäyttöä, sosiaalinen hyväksymättömyys, hankkeen aiheuttama maisemahaitta sekä maisemakuvien todenperäisyys, ja jäänheitoista aiheutuvat vaaratilanteet. Haittavaikutuksia todettiin kohdistuvan erityisesti Soinin puolelle, Iiroonjärven alueella oleviin kiinteistöihin. Osallistamista pidettiin riittämättöminä ja erityisesti mökkiläisillä oli järjestettyihin tilaisuuksiin hankala osallistua. Hyväksyttävimpänä vaihtoehtona pidetään pelkkää aurinkovoimaa, minkä olisi tullut olla yhtenä tarkastelun vaihtoehtona.

Luonnonsuojeluyhdistykset huomauttivat mm., että petolinnun törmäysmallinnukset on tehty yhtä hankealuetta koskien. Hankkeella on yhteisvaikutuksia myös alueelta lounaan suuntaan sijaitsevan Soinin-Ähtärin Kimpilaminkankaan tuulivoima-alueen kanssa. Törmäysmallinnusten lukuarvot eivät näin anna kokonaiskuvaa tuulivoimaloiden aiheuttamasta riskistä. Lisäksi todetaan, että mm. yhteisvaikutusten merkittävydestä on kirjoitettu ristiriitaisesti. Petolintujen osalta huomautettiin myös epävarmuuksista liittyen hankealueella todettujen lintujen ja niiden löydettyjen pesäpaikkojen välillä; pesäpaikat ja saalistusalueet on tarpeen tunnistaa tarkemmin. Myös pöllökannan tarkempi selvittämien todettiin olevan tarpeen.

Yhdistykset nostivat esiin myös aurinkopaneelienten sijainnin viitasammakolle tärkeässä elinympäristössä. Metsäpeuran osalta yhdistykset toivat esiin metsäpeuraselvityksiin liittyvät, epävarmuudet, mm. tutkimustiedon ja pannaotettujen peurojen vähäisyydestä ja toivottiin otettavan huomioon vielä meneillään olevan WINDLIFE-hankkeen tulokset ennen päätösten tekoa. Ekologisten yhteyksien/luontokäytävien häviäminen ja tuulivoiman melu- ja välkehärintä yksin ja yhdessä muiden hankkeiden kanssa aiheuttaa ison riskin alueen metsäpeurakannan romahtamiselle.

Naturan osalta todetaan, että sen johtopäätösten suhteen ei olla samaa mieltä.

5 Arviointiselostuksen riittävyys ja laatu sekä laatijoiden pätevyys

Yhteysviranomaisen on tarkastanut Kaijansuon aurinko- ja tuulivoimahankkeen arviointiselostuksen riittävyyden ja laadun, ja toteaa, että selostus täyttää YVA-lain 19 §:n ja valtioneuvoston ympäristövaikutusten arviointimenetelmästä annetun asetuksen (YVA-asetus 277/2017) 4 §:n sisältövaatimukset.

Tehdyn arvioinnin perusteella on mahdollista muodostaa kokonaiskuva hankkeesta ja sen ympäristövaikutuksista sekä tunnistaa ja arvioida hankkeen merkittävät vaikutukset. Kuulemisen sekä yhteysviranomaisen oman tarkastelun yhteydessä on kuitenkin noussut esille joitain puutteita ja epävarmuustekijöitä. Luonteeltaan nämä ovat sellaisia, että ne voidaan yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan korjata hankkeen jatkosuunnittelun yhteydessä tehtävillä lisätarkasteluilla ja/tai toteuttamalla riittävät haittojen lieventämiskeinot hankkeen toteuttamisen yhteydessä.

Sähkönsiirron osalta ohjelmavaiheeseen nähden on lisätty maakaapelivaihtoehtojen rinnalle myös ilmajohto. Tuulivoima on mukana kaikissa vaihtoehtoissa ja aurinkovoima kahdessa vaihtoehdossa. Pelkkää aurinkovoimaa hankevaihtoehtona ei tutkittu. Käsiteltäviin vaihtoehtoihin päättymisen syitä ei selostuksessa avata tarkemmin. Aurinkovoiman käsittelyvaihtoehto yksinään nousi esille selostusvaiheen yleisötilaisuudessa ja annetuissa mielipiteissä. Asia oli esillä jo myös ohjelmavaiheessa. Yhteysviranomaisen jätti tällöin kuitenkin vaihtoehtojen tarkastelun hanketoimijan harkintaan, eikä edellyttänyt pelkkää aurinkovoimaa käsiteltäväksi omana vaihtoehtonaan. Aurinkovoiman käsittely yhtenä vaihtoehtona olisi kuitenkin ollut perusteltua, kun ottaa huomioon hankkeen sijoittuminen ja sen vaikutusalueelle sijoittuva huomattava vakituisen asutuksen ja loma-asutuksen määrä sekä Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavan ja Soinin kunnan kaavoitukseen liitetty alueen kehittämistavoitteet.

Lausunnoissa huomautettiin aineistopuutteista ja ristiriitaisuuksista. Laadittujen selvitysten kuvien, tekstien ja liitteiden osalta esitettiin toisistaan poikkeavia tietoja mm. merkittävyyden arvioinnissa. Maakuntakaavaselvityksiä ja -merkintöjä ei kaikilta osin oltu huomioitu arvioon mukaan, hankealue sijaitsee esimerkiksi maakotkan ja metsäpeuran ydinalueiden riskialueella. Vaikutuksien arvioinnissa on jätetty pois myös paikallisesti merkittäviä rakennetun kulttuuriympäristön kohteita ja tietoaineistoja sekä sisällössä käsitelty muinaismuistoja ristiriitaisesti sekä perustuen aineistoon, jota ei ole ollut muinaisjäännöksen osalta viranomaisten hyväksymää. Yhteysviranomaisen yhtyy näihin ja muistuttaa, että laadukas ja kattava työ perustuu ajantasaiseen ja tarkistettuun aineistoon, on varustettu selkeillä kuvilla ja oikeilla viitteillä sekä loogisesti etenevä. Esiin nousseet puutteet ovat omiaan vaikeuttamaan kokonaisuuden hahmottamista, mutta myös heikentää tehtyjen

10.12.2025

arviointien luotettavuutta. Hankealue sijoittuu kahden maakunnan ja samalla kahden kunnan rajalle, jolloin tulee erityisesti kiinnittää huomiota tarkastelualueen laajuuteen, aineiston ja hanketietojen ajantasaisuuteen ja riittävyteen. Hanketoimijaa kehoitetaan tutustumaan erityisesti Keski-Suomen museon sekä maakuntakaavoitusta koskevien lausuntojen esiin nostamiin puutteisiin käytetystä aineistosta niin, että maakuntakaavan aineisto ja merkinnät sekä arkeologiset ja muinaisjäännöskohteet tulee huomioiduksi jatkosuunnittelussa.

Hankkeen ympäristövaikutuksista on koottu yhteenvetotaulukko vaihtoehtoitain ja vaikutusalueittain. Tulosten niputtaminen ajallisesti ja paikallisesti yhteen on kuitenkin epäselvä ratkaisu, joka häivyttää osan merkittävistä vaikutuksista. Tekstissä tuloksia on arvioitu erikseen hankkeen elinkaari huomioiden, jolloin myös niiden kokoaminen taulukkoon elinkaari huomioiden olisi ollut toteutettavissa. Arvioinnin yhteenvetotaulukosta ei myöskään ilmene erikseen yhteisvaikutusten, eikä sähkönsiirron arvioinnin tuloksia, jotka ovat niin ikään yhdistetty kokonaisvaikutustenarviointiin. Sähkönsiirron vaikutuksista ei myöskään mainita sanallisessa tarkastelussa. Yhteisvaikutusten ja sähkönsiirron erillinen arviointitulosten koonti olisi selkeyttänyt vaikutusten arvioinnin tulosten esittämistä.

Yhteisvaikutusten arviointi tulee kattaa olemassa olevat ja hyväksytyt hankkeet. Tällaisia hankkeita ovat mm. toiminnassa olevat sekä ympäristö- tai rakentamisluvan saaneet hankkeet. YVA-selostuksessa yhteisvaikutuksiin on huomioitu mukaan myös muita kuin YVA-asetuksessa määritellyjä hankkeita. Yhteysviranomaisen pitää tätä hyvänä ja kannatettavana ratkaisuna hankkeen jatkosuunnittelua ajatellen. Yhteisvaikutusten arvioiminen vielä suunnitteluvaiheessa olevien muiden tuuli- ja aurinkovoimahankkeiden kanssa antaa tietoa alueen kehitysmahdollisuuksista ja niihin liittyvistä riskeistä, joita voidaan huomioida mm. alueen kaavoituksen yhteydessä.

Yhteysviranomaisen arvion mukaan hankkeesta vastaavalla on ollut käytävissä YVA-lain 33 §:n mukaisesti riittävä asiantuntemus arviointiselostuksen laadintaan.

6 Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä

Arviointiselostuksen, kuulemispalautteen ja oman lisätarkastelunsa perusteella yhteysviranomaisen esittää perusteltuna päätelmänään Kaijansuon aurinko- ja tuulivoimahankkeen merkittävistä vaikutuksista seuraavaa.

Selostuksen mukaan hankkeella todettiin olevan suuria negatiivisia vaikutuksia viitasammakkoon aurinkovoima-alueen sisältävissä vaihtoehtoissa VE1 ja VE2. Kohtalaisia negatiivisia vaikutuksia arvioitiin olevan kaikkien vaihtoehtojen (VE1-3) osalta pesimälinnustoon, lepakkoon, sirolampikorentoon, suurpetoihin, metsäpeuraan, Natura-alueisiin, meluun, liikenteeseen, maankäyttöön, kaavoitukseen, maisemaan, ihmisiin, luonnonvarojen hyödyntämiseen ja turvallisuuteen. Kasvihuonepäästöjen osalta arvioitiin vaikutusten olevan kohtalaisen negatiivisia ja päästövähennyspotentiaalin osalta kohtalaisen positiivisia hankevaihtoehtoissa VE1 ja VE2. Kohtalaisen positiivisia vaikutuksia arvioitiin kohdistuvan myös elinkeinoelämään.

Yhteisvaikutusten arvioinnissa on huomioitu kaikki selostuksessa arvioidut osiot. Yhteisvaikutuksia läheisten tuulivoimahankkeiden kanssa on tunnistettu muodostuvan linnustoon, eläimistöön, suojelu- ja lintualueisiin, maisemaan, maankäyttöön, elinkeinoelämää ja palveluihin, liikenteeseen ja turvallisuuteen kohdistuen.

Yhteysviranomaisen yhtyy osin esitettyihin arviointeihin. Osa vaikutuksista pitää sisällään myös suuria negatiivisia vaikutuksia ajallisesti tai paikallisesti arvioiden, sekä yhteisvaikutuksia, jotka ovat nyt jääneet vaikutusten kokonaisarvioinnista johtuen piiloon. Esimerkiksi rakentamisen aikana, voivat maaperävaikutukset sekä vesistövaikutukset nousta hetkellisesti merkittäviksi, vaikka toiminnan aikana näitä vaikutuksia ei juuri synny. Hankkeen elinkaarenaikaiset vaikutukset on oleellista erottaa, jotta toimenpiteitä haitallisten vaikutusten ehkäisemiseksi voidaan kohdistaa oikea aikaisesti. Arviointiin liittyy myös epävarmuuksia, eikä kaikilta osin voida varmuudella todeta vaikutusten olevan nyt arvioitua kohtalaista suurempia. Tällaisia epävarmuuksia huomioitiin olevan erityisesti luontoselvityksiin, Natura-arviointiin ja maisemavaikutusten arviointiin sekä maiseman kautta ihmisiin kohdistuen. Puutteet ja epävarmuudet katsotaan kuitenkin olevan sellaisia, että ne voidaan täydentää hankkeen jatkosuunnittelun yhteydessä.

Linnustovaikutuksen arviointiin, erityisesti petolintujen osalta, liittyy puutteita ja epätarkkuuksia, jotka tulee täydentää jatkosuunnittelussa. Puutteita on mm. selvitysalueisiin ja ajoitukseen sekä yhteisvaikutuksiin liittyen. Yhteisvaikutusten osalta vaikutukset petolintuun voivat olla merkittäviä ja vaatia lieventämistoimenpiteitä. Metsäpeuran osalta yhteysviranomaisen toteaa, että vaikutukset metsäpeuraan on aliarvioitu erityisesti yhteisvaikutusten osalta, koska alueen tuulivoimasuunnitelmat voivat uhata metsäpeuran

10.12.2025

tärkeimpiä lisääntymisalueita ja aiheuttaa laajamittaista häiriötä, mikä voi johtaa kannan romahtamiseen. Maisema-arvioinnissa epävarmuutta arvioon lisää mm. lentoestevalojen, aurinkovoima-alueen sekä sähkönsiirron pois jättäminen maisemavaikutuksen arvioinnista. Natura-arviointi sisältää merkittäviä puutteita ja epätarkkuuksia erityisesti salassa pidettävän uhanalaisen lajin ja metsäpeuran osalta, jotka tulee täydentää jatkosuunnittelun edetessä.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan vaikutukset nousevat merkittäviksi erityisesti hankealueen sijainnin takia. Hankealue sijaitsee Natura-alueiden keskellä sekä maakuntaselvityksissä todetulla maakotkan ja metsäpeuran ydinalueiden riskialueella, missä jo yksittäisen tuulivoimahankkeen toteutuminen saattaa olla riski. Hankkeen toteutuminen lisää yhdessä muiden tuulivoimahankkeiden kanssa metsäalueiden pirstaleisuutta, mistä muodostuu yhteisvaikutuksia mm. metsäpeuraan sekä läheisiin Natura- ja suojelualueisiin sekä lintualueisiin.

Lisäksi hankkeen toteutuessa, nyt pääosin metsätalouskäytössä olevan hankealueen maankäyttö muuttuu pysyvästi tai pysyväisluonteisesti teollisempaan suuntaan. Vaikka hanke ei suoraan vaikuta maankäyttöön Soinin kunnan alueella, vaikuttaa se etenkin liroonjärven alueen asutukseen ja loma-asutukseen erityisesti maisemavaikutusten kautta, jotka voivat nousta paikallisesti merkittäviksi. Muutokset maisemassa vaikuttavat välillisesti myös asumisviihtyvyyteen ja alueen virkistyskäyttöön.

Myös mielipiteissä nostettiin erityisesti hankkeen vaikutukset liroonjärven ympäristöön. Hankkeella arvioitiin olevan nyt arvioitua huomattavasti merkittävämpiä vaikutuksia alueen maisemaan, meluun ja viihtyvyyteen.

Jatkosuunnittelussa on riittävin selvityksin ja tarpeen vaatiessa hankesuunnitelmaa muokkaamalla varmistuttava siitä, että hankkeesta ei aiheudu merkittäviä heikentäviä vaikutuksia alueen linnustolle, luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeille tai uhanalaisille ja/tai rauhoitetuille kasvilajeille tai luontotyypeille, Natura-alueisiin, suojelualueisiin, maisemaan eikä ihmisiin kohdistuen. Jatkosuunnittelussa tulisi huomioida vaikutusten minimointi Soinin kunnan puolelle ja erityisesti liroonjärven loma-asutuksen suuntaan.

Yhteysviranomaisen näkemyksiä tehtyjen arviointien riittävydestä, laadusta sekä arviointiselostuksen tulosten tulkinnassa huomioon otettavista epävarmuuksista on tuotu esille seuraavassa yksityiskohtaisemmassa tarkastelussa. Tarkastelussa on keskitytty todennäköisesti merkittäviin vaikutuksiin. Jatkosuunnittelussa huomioitavia seikkoja on tuotu esille eri vaikutustyyppien osalta myös Muita huomioita - käsittelevässä kohdassa. Lisäksi yhteysviranomaisen muistuttaa, että myös muut vaikutukset tulee huomioida selostuksessa esitetyllä tavalla.

Yhteisviranomaisen yksityiskohtaisia huomioita arviointiselostuksesta

Luontovaikutukset

Linnusto

Arviointiselostuksessa todetaan, että linnuston erityiskohteiden perustilalaskenta tehtiin piste-/kiertolaskentamenetelmällä touko-kesäkuussa 2022 sisältäen mm. lähinnä avosuot ja kosteikot sekä vanhan metsän kohteet myös laajasti hankealueen ulkopuolen Natura-alueet. Selvityksessä ei käy ilmi, onko hankealueen eteläosan rajan tuntumassa sijaitseva Kaijansuon kunnostettu kosteikko sisältynyt selvitykseen. Sisä-Suomen Metsästysseura on tuonut lausunnossaan (8.2.2023) esiin, että alueelle on toteutettu vesilintu-kosteikko Metsästäjäliiton ja ELY-keskuksen avustuksella, ja sen kehittäminen toimivaksi pesintäympäristöksi on edelleen käynnissä. Esimerkiksi metsähanhi voi käyttää kosteikkoja poikasten ruokintaan, joka on suojeluperusteena Haukisuo-Härkäsuo-Kukkoneva Natura-alueella (FI0900093, SAC/SPA) ja pesii Matosuon MAALI-alueella. Alueella voi olla merkitystä vesilintujen levähdys- ja ruokailupaikkana. Kaijansuon kunnostettu kosteikko sijaitsee lähellä hankealueen eteläosan aurinkovoima-aluetta, jonka läheisyys voi vaikuttaa lintujen laskeutumiseen ja nousuun erehtyessään luulemaan aurinkopaneelialueita vesiympäristönä sekä aurinkovoima-alueiden aitaaminen lisää raskaammin lentoon nouseville linnuille törmäysriskiä. Ilman asianmukaista selvitystä sen linnustolliset arvot jäävät huomioimatta.

Arviointiselostuksessa todetaan, että pöllöselvitys on toteutettu kahtena peräkkäisenä vuotena ja viitataan hankealueeseen ja sen ympäristöön. Selvityksen sisältö jää kuitenkin niukaksi, eikä siitä käy ilmi alueen kattavuus. Lopputuloksena todetaan, ettei hankealueen välittömässä läheisyydessä ole havaittu pöllölajeja, joille tuulivoimaloista voisi aiheutua merkittävää haittaa. Linnustonselvityksen epävarmuustekijöissä on tuotu esille pöllöselvityksen rajallinen maastotyö, joka on vaikeuttanut laajan alueen kattavaa tarkastelua. Yhteisviranomaisen yhtyy tähän arvioon ja katsoo, että pöllölajien osalta vaikutusten arviointia ei voida pitää riittävänä.

Arviointiselostuksessa pesimälinnustoa ei ole eritelty, vaan kaikki lajit on käsitelty yhtenä kokonaisuutena. Tämä ei huomioi lajien erilaista riskiä tuulivoimaloiden rakentamisen ja toiminnan suhteen. Kun vaikutuksia ei ole käsitelty erillisinä, voi se johtaa vaikutusten aliarviointiin. Hankevaihtoehdoissa VE1, VE2 ja VE3 pesimälinnuston vaikutuksen on arvioitu kohtalaisiksi ja muuttavan linnuston osalta pieniksi. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus on lausunnossaan todennut, että hankkeen vaikutukset muuttolinnustoon on arvioitu jokaisessa vaihtoehdossa pieniksi ja kielteisiksi. Kuitenkin suurikokoisten ja törmäysherkkien lajien, kuten kurjen ja hanhien osalta vaikutusten suuruus voi olla kohtalainen. Yhteisviranomaisen toivoisi erittelyä

10.12.2025

muuttolinnustoon sekä pesimälinnustoon. Esimerkiksi Tolvanen ym. (2023) koostejulkaisun mukaan kurjet ja pöllöt voivat siirtyä keskimäärin 5 km tuulivoimaloista, kun taas varpuslinnut ja kahlaajat noin 500 metriä. Tuulivoimaloiden vaikutukset vaihtelevat lajiryhmittäin. Lähtökohtaisesti olisi perusteltua, että hankevaihtoehtojen välillä olisi selkeitä eroja. Tämä mahdollistaisi vaihtoehtojen erojen tarkastelun ja mahdollistaisi lieventävien toimenpiteiden tarkemman kohdentamisen.

Hankkeen vaikutuksia uhanalaiseen salassa pidettävään lajiin on arvioitu erillisessä, vain viranomaiskäyttöön tarkoitetussa liitteessä, joka sisältää vuosien 2022–2023 maastohavainnot, törmäysmallinnuksen ja vaikutusarvion. Arvioinnin mukaan seuranta on tehty yhteensä 132 tuntia, johon sisältyy myös muun muassa muuttolinnun seurantaan käytettyjä tunteja. Päiväpetolintujen osalta seuranta tehtiin 46,5 tunnin ajalta. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että uhanalaisen salassa pidettävän lajin lentoseuranta ei voida täysin verrata muiden lajien seuranta-aikoihin, sillä sen aktiivisuus ja käyttäytyminen poikkeavat muista lajeista. Uhanalaisen salassa pidettävän lajin seuranta tulisi toteuttaa oikea-aikaisesti, huomioiden erityisesti myös soidinlentoaikainen seuranta (helmikuussa). Mikäli pesintä epäonnistuu tai kyseessä on nuori pari havaintojen tekeminen myöhemmin keväällä voi olla haastavaa. Metsähallituksen mukaan vaikutusten arvioinnissa on keskeistä selvittää, miten laji käyttää aluetta ajallisesti, ja luotettava arvio edellyttää riittävää havainnointia pesimäkauden eri vaiheissa.

Törmäysmallinnuksen mukaan hankkeen vaikutus yksinään jää alle merkittävän vaikutuksen raja-arvon. Sen sijaan yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa nostavat törmäysriskin reilusti yli raja-arvon. Yhteysviranomaisen katsoo, että molempien hankkeiden toteutuessa vaikutukset uhanalaiseen lajiin olisivat merkittäviä. Hanke tulee suunnitella siten, ettei siitä aiheudu kyseiselle lajille merkittäviä haittoja yksin tai yhdessä muiden hankkeiden kanssa. Lieventämiskeinona voidaan tarkastella voimaloiden sijoittamista kauemmas alueista, joita uhanalainen laji käyttää aktiivisesti kaarteiluun ja saalistukseen.

Arviointiselostuksessa todetaan, että hankealueen vaikutuspiirissä pesii myös toinen uhanalainen päiväpetolintu. Selvityksessä ei ole tarkasteltu, kulkevatko kyseisen päiväpetolinnun ruokailulennot hankealueen yli. Karttatarkastelun perusteella yhteysviranomaisen pitää mahdollisena, että kyseisen päiväpetolinnun saalistuslennot ulottuisivat hankealueen yli ympäröiville vesialueille. Selostuksessa tätä ei olla otettu huomioon, eikä ole arvioitu mahdollisia törmäysriskejä tuulivoimaloihin. Yhteysviranomaisen katsoo, ettei lajille kohdistuvia vaikutuksia voida täysin sulkea pois, koska lentoreittejä ei ole arvioitu kattavasti.

10.12.2025

Arviointiselostuksessa todetaan, että metson soidinpaikkoja etsittiin yhteensä viitenä päivänä huhti-toukokuun vaihteessa vuosina 2022 ja 2023. Metsähallitus on lausunnossaan todennut, että selvitykseen käytetty aika ei ole riittävä luotettavan kokonaiskuvan muodostamiseksi soidinpaikoista. Metsähallitus on tuonut YVA-ohjelman lausunnossaan (1.2.2023) esiin alueen merkityksen kanalintujen soidinalueena. Linnustoselvityksessä on havaittu metsoja hankealueen keskiosissa. Havaintojen perusteella voidaan pitää mahdollisena, että alueella esiintyy päiväreviirejä, mikä viittaa mahdollisesti läheiseen soidinpaikkaan. Myös Metsähallitus on tuonut esille, että arviointiselostuksesta puuttuu soidinalueita, jotka on vuonna 2024 todettu toimiviksi. Tällöin tuulivoimaloiden ja aurinkovoima-alueiden törmäysriski ja häiriövaikutusten arvioinnissa on tältä osin puutteita. Yhteisviranomaisen katsoo, että nämä alueet tulisi selvittää tarkemmin, jotta hankealueen soidinalueista saadaan kattava kokonaiskuva.

Eläimistö

Hankealueelta on havaittu runsaasti viitasammakoita vuoden 2022, 2023 ja 2024 selvityksissä. Viitasammakon soidinalueita on havaittu viiden tuulivoimalan rakennuspaikkojen läheisyydessä sekä lähes kaikilla aurinkovoima-alueille. Arviointiselostuksessa todetaan, että voimalapaikat on sijoitettu siten, etteivät ne suoraan kohdistu tärkeimpiin esiintymisalueisiin. Arviointiselostuksessa ei ole esitetty karttatasolla riittävän tarkasti viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkojen sijaintia suhteessa tuuli- ja aurinkovoimaloiden sijoitteluun. Ilman asianmukaisia paikkatietoja ei voida arvioida, kohdistuvatko hankkeen toimenpiteet suoraan viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin. Tällöin voimaloiden sijoittelu ei voi perustua riittävään tietoon, eikä voimaloidenpaikkojen toteuttamiskelpoisuutta voida arvioida luotettavasti.

Yhteisviranomaisen muistuttaa, että viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkojen heikentäminen on luonnonsuojelulain 78 §:n mukaan kielletty. Mikäli vaikutuksia ei voida estää tai lieventää ja muuta tyydyttävää vaihtoehtoa ei ole, vaaditaan toimenpiteelle luonnonsuojelulain 83 § mukainen poikkeuslupaa. Erityisesti aurinkovoima-alueiden rakentamisen (VE1 ja VE2) arvioidaan aiheuttavan merkittäviä vaikutuksia viitasammakopopulaatioon, mutta arviointiselostus ei esitä konkreettisia ratkaisuja tilanteen ratkaisemiseksi.

Isolla Täilammella havaittiin kasvillisuuskartoituksen yhteydessä yksittäinen sirolampikorento (*Leucorrhinia albifrons*), joka on EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) laji. Sen lisääntymispaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain nojalla kielletty. Yhteisviranomaisen huomauttaa, mikäli

10.12.2025

hankealueelta tunnistetaan sirolampikorennolle tai muille luontodirektiivin korentolajeille soveltuvia elinympäristöjä tuulivoimaloiden tai muiden suunniteltujen rakenteiden läheisyydestä, tulee niiden lisääntymis- ja levähdyspaikat inventoida asianmukaisesti.

Kaijansuon hankealue sijoittuu Suomenselän Pohjanmaan ja Keski-Suomen välissä sijaitsevan metsäpeurakannan ydinalueelle. Osa hankealueesta sijoittuu paikallisesti merkittävälle metsäpeuran esiintymisalueelle. Hankealueen läheisyydessä elää Ähtäri-Soini-Karstula-osakanta ja hankealueen ympäristössä on tehty metsäpeurahavaintoja. Erillinen metsäpeuraselvitys tehtiin Luonnonvarakeskuksen tausta-aineistoon avulla, jonka perusteella kartoitettiin metsäpeuroille tärkeät alueet hankkeen vaikutuspiirissä.

Arviointiselostuksessa todetaan, että metsäpeuraan tuulivoimaloiden toiminnalla voi olla merkittävää paikallista vaikutusta häiriöisyyden lisääntymisen kautta. Samalla kuitenkin esitetään, että vaikutus lajin alueelliseen elinvoimaisuuteen olisi vähäinen, koska ydinalueet sijaitsevat Kaijansuon ympäristön ulkopuolella. Yhteisviranomaisen pitää tietoa ristiriitaisena, sillä hankealue sijoittuu kahden osakannan väliin ja geenivirran säilyminen niiden välillä on tärkeää lajin elinvoimaisuuden kannalta. Erityisesti Ähtärin osakanta on pieni ja osittain eristynyt, jolloin sen säilyminen edellyttää vaelusreittien turvaamista. Esimerkiksi VE1- ja VE2-vaihtoehdoissa hankealueelle sijoittuvat aidatut aurinkovoimala-alueet muodostavat konkreettisia kulkuesteitä metsäpeuralle. Luonnonvarakeskuksen aineiston perusteella metsäpeurojen kesäaikainen liikkuminen suuntautuu Kaijansuon eteläpuolelta kohti pohjoista, ja osa yksilöistä todennäköisesti kulkee hankealueen läpi tai sen itäpuolelta. Yhteisviranomaisen yhtyy Metsähallituksen lausuntoon (9.10.2025), että varsinaisia maastoselvityksiä metsäpeuran osalta ei ole tehty, mikä Metsähallituksen näkemyksen mukaan olisi tarkentanut metsäpeuran käyttämiä elinalueita. Yhteisviranomaisen yhtyy myös Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen lausuntoon, että hanke voi vaarantaa Ähtärin osakannan kehittymisen ja pitemmällä aikavälillä jopa osakannan säilymisen.

Arviointiselostuksessa yhteisvaikutusten arvioidaan olevan merkittävä, koska tuulivoimahankkeiden toteutuessa elinympäristön laatu heikkenee hankealueen eteläpuolisilla voimakkaan tilankäytön alueilla. Keski-Suomen 2040 -kaavaehdotuksen asiantuntija-arviossa (Luonnonvarakeskus, 2023) todetaan, että tuulivoimasuunnitelmat voivat uhata metsäpeuran tärkeimpiä lisääntymisalueita ja aiheuttaa laajamittaista häiriötä, mikä voi johtaa kannan romahtamiseen. Yhteisviranomaisen katsoo, että näiden syiden takia hankkeen vaikutus metsäpeuraan on merkittävä sekä paikallisesti että alueellisesti.

10.12.2025

Kasvillisuus ja luontotyytit

Yhteisviranomaisen pitää hyvänä, että arviointiselostuksessa on hyödynnetty ajankohtaisia lähtötietoja. Tehdyt kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitykset ovat suurilta osin asianmukaisia ja arvioitu oikeansuuntaisesti. Yhteisviranomaisen huomauttaa, että hankealueen eteläosassa suunniteltu aurinkovoimama-alue ja tielinjaukset (vaihtoehtoisissa VE1 ja VE2) rajautuu Laihistenneva-Härkäneva-Vahvasenjoki Natura-alueen (FI0900055, SAC) reunalle. Metsähallituksen lausunnon mukaan etäisyys tien ja Natura -luontotyyppin välinen on vain joitain metrejä. Mikäli alueella tehdään kaivuutöitä, tulee sen vaikutukset Natura-alueeseen arvioida. Yhteisviranomaisen katsoo, että rakentamisvaiheessa on erityisen tärkeä ehkäistä kiintoainekuorituksen syntyminen ja varmistaa riittävä suojavyöhyke, jotta Natura-alueeseen ei kohdistu vaikutuksia.

Natura

Hankealueen välittömässä läheisyydessä sijaitsee Haukisuo-Härkäsuo-Kukkonevan (FI0900093 SAC/SPA), Laihistenneva-Härkäneva-Vahvasenjoen (FI0900055, SAC), Matosuon (FI0800038, SAC) ja Aittosuo-Leppäsuu-Uitusharjun (FI0900005, SAC) Natura-alueet.

Natura-alueiden osalta on laadittu luonnonsuojelulain 35 § mukainen Natura-arviointi, johon ovat lausunnon antaneet Keski-Suomen ELY-keskus, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus sekä Metsähallitus. Natura-lausunnot ovat kokonaisuudessaan tämän dokumentin liitteenä.

Lausunnon antajat katsoivat, että hankkeen merkittäviä haittoja ei voida poissulkea metsäpeuran eikä suojelun perusteena olevan linnuston osalta. Luonnonsuojelulain 39 § mukaan viranomaisen ei saa myöntää lupaa hankkeen toteuttamiseen taikka hyväksyä tai vahvistaa suunnitelmaa, jos 39 §:n 1 ja 2 momentissa tarkoitettu arviointi- ja lausuntomenettely osoittaa hankkeen tai suunnitelman merkittävästi heikentävän niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty tai on tarkoitus sisällyttää Natura 2000 -verkostoon.

Linnustoon kohdistuvien vaikutusten arviointia tulee täydentää ja selkeyttää niin, että arviot lajikohtaisista vaikutuksista sekä linnustoon kohdistuvista kokonaisvaikutuksista ovat johdonmukaisia, selkeitä ja hyvin perusteltuja. Arviointien tulee pohjautua lajien ominaispiirteisiin ja esiintymiseen hankealueen läheisyydessä.

Johtopäätöstä metsäpeuran merkittävyyden arvioinnista ei oltu perusteltu riittävän kattavasti, jotta tarkastelulla voitaisiin luotettavasti sulkea pois merkittävän haitan mahdollisuus. Merkittävää haittaa voi aiheutua esimerkiksi silloin, jos vaellusesteen muodostuminen johtaisi erityisesti pitkällä

aikavälillä Aittosuo-Leppäsuo-Uitusharjulla esiintyvän peurapopulaation eristäytymiseen ja pienentymiseen ja tätä kautta geneettisen monimuotoisuuden heikkenemiseen. Hankkeen vaikutuksia metsäpeuran vaelluskäyttäytymiseen ja lajille soveltuviin kulkuyhteyksiin tulee näin ollen tarkastella perusteellisesti. Arvioinnissa tulee ottaa paremmin huomioon myös yhdessä muiden hankkeiden kanssa muodostuvat yhteisvaikutukset.

Lisäksi lausunnoissa pidettiin perusteltuna metsäpeuran sisällyttämisen myös Haukisuo-Härkäsuu-Kukkonevaa ja Laihistenneva-Härkäneva-Vahvasenjoen Natura-alueita koskeviin arvioihin, sillä kyseisten Natura-alueiden suojeluperusteita on määrä päivittää metsäpeuran osalta.

Lausunnoissa korostettiin myös suo- ja metsäluontotyypeiltään monimuotoisten Natura-alueiden tärkeyttä osana metsäpeuran elinympäristöverkostoa. Laihistenneva-Härkäneva-Vahvasenjoen, Haukisuo-Härkäsuu-Kukkonevan ja Saarisuo-Valleussuo-Löytösuo-Hirvilammen Natura-alueet muodostavat erämaisten suo- ja metsäalueiden ketjun sellaisten Natura-alueiden välille, jossa metsäpeura on tällä hetkellä suojeluperusteena.

Tarkemmat puutteet ja perustelut eri Natura-alueilla huomioitavista seikoista on esitetty lausunnoissa, joihin hanketoimijaa ohjataan tutustumaan. Keski-Suomen ELY-keskus (1.1.2026 Lupa- ja valvontavirasto) suosittelee työneuvottelun järjestämistä asian tiimoilta.

Yhteysviranomaisen muistuttaa vielä, että Natura-arvioinnista tulee olla käytävissä luonnonsuojeluviranomaisten ja Metsähallituksen ajantasaiset lausunnot ennen kaavan hyväksymistä. Kaavaviranomaisen tulee huolehtia Natura-arvioinnin kuulemisesta ennen kaavan hyväksymistä.

Maisema

Hankkeessa on laadittu erillinen maisemaselvitys. Selvityksessä on tunnistettu maisemavaikutuksille alttiita, herkkyydeltään erityisiä alueita, kuten avoimet ja vähäpuustoiset suoalueet sekä avoimet, vesistöjen läheisyyteen sijoittuvat alueet.

Perinnemaisemakohteista (perinnebiotoopeista) on huomioitu (K-S puolella) vain Keski-Suomen maakuntakaavassa osoitetut arvokkaat perinnebiotoopit. Perinnebiotooppien inventointitilanne on päivittynyt viime vuosina. Tiedot on tallennettu Metsähallituksen ylläpitämään ULJAS-tietojärjestelmään. Ajantasaiset tiedot inventoiduista perinnebiotoopeista on tarpeen pyytää Metsähallitukselta.

Etäisyysvyöhykkeet

Tuulivoiman vaikutusten arviointi on tehty etäisyysvyöhykkeittäin, joiden määrittely perustuu *Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa* -oppaan (YM) vanhempaan, v. 2016 versioon. YVA-selostuksen mukaan oppaan päivitys v. 2024 on ilmestynyt maisemaselvityksen valmistuttua pääosin. Vaikutusten arvioinnissa käytetyt etäisyysvyöhykkeet ovat: lähivaikutusalue (0–6 km), ulompi vaikutusalue (6–10 km) ja kaukovaikutusalue (10–20 km). Teoreettinen maksimietäisyys n. 20–35 km, huomioidaan arvioinnissa yleisemmällä tasolla. Käytettyjä etäisyysvyöhykkeitä tulee tarkastella kriittisesti, koska kokonaiskorkeudeltaan 300 m korkeille tuulivoimaloille vyöhykkeet ovat YM:n päivitetyn oppaan ohjeistuksen perusteella määritelty alakanttiin.

Havainnollistaminen

Havainnekuvapisteistä neljä kohdetta on Keski-Suomessa. Havainnekuvasta saa käsityksen voimaloiden näkyvyydestä/ hallitsevuudesta maisemakuvassa. Kuvauspisteiden valinta lähi-ulommalla vaikutusalueella voisi kuitenkin noudattaa paremmin herkkyydeltään suurten/ kohtalaisten alueiden sijoittumista (es. lähivaikutusalueen suojellut suoalueet) sekä maisemaselvityksen maisemarakenteen kuvauksessa tunnistettuja maiseman solmu-kohtia (es. Vahangan kylänraitti).

Havainnollistamista ei ole laadittu lentoestevalojen (pimeä aika) eikä aurinkovoimala-alueiden osalta, mitä voidaan pitää puutteina.

Vaikutuksen merkittävyyden arviointi

YVA-hankkeissa maisemavaikutuksen merkittävyyden arviointi perustuu kokonaisarvioon maiseman nykytilan herkkyydestä ja maisemaan kohdistuvan vaikutuksen suuruudesta. YVA-selostuksessa maisemavaikutuksen merkittävyys vaikutuskohteittain/ etäisyysvyöhykkeittäin on esitetty epäselvästi tai jätetty kokonaan esittämättä. Selostuksessa kuvaillaan pääosin vaikutuskohteen herkkyyttä/ maisemavaikutuksen suuruutta eri vaikutuskohteilla/ etäisyysvyöhykkeillä (mm. yhteenvetolaatikot), muttei maisemavaikutuksen merkittävyyttä. Selostustekstissä maisemavaikutuksen merkittävyyttä erilaisille vaikutuskohteille on voitu kuvata lyhyesti, mutta lopulta vaikutuksen merkittävyys on ilmaistu yhteenvetona hankkeelle kokonaisuutena (luku 23.3.6). Tämä häivyttää paikallisesti eri vaikutuskohteisiin arvioidun maisemavaikutuksen merkittävyyden arvioinnin, jolla on merkitystä esim. lievennystoimien tarkastelussa.

10.12.2025

Lähivaikutusalue (0-6 km):

Maisemavaikutusten merkittävyys Laihistenneva - Härkäneva – Vahvasenjoki ja Haukisuo - Härkäsuu – Kukkoneva Natura 2000-alueisiin ja niiden sisällä oleviin suojelualueisiin on arvioitu suureksi (kielteiseksi).

Arvioimatta jäävät lentoestevalojen sekä aurinkovoima-alueiden maisemavaikutuksen merkittävyys lähialueella (es. Laihistenneva).

Ulompi vaikutusalue (6-10 km)

Maisemaselvityksen mukaan maisemavaikutusten merkittävyys ulommalla vaikutusalueella (6-10 km) Natura 2000-alueisiin, luonnonsuojelualueisiin ja muihin suojelualueisiin on suuri. Maisemavaikutusten merkittävyys ulomman vaikutusalueen järviin ja niiden rantojen loma-asutukseen on arvioitu kohtalaiseksi. Havainnekuissa (Vahvanen-järvi, kuvauspiste C) voimat näyttävät hallitsevilta.

YVA-selostuksessa kuvataan maisemavaikutuksen suuruuden kriteereitä. Sellaisena on käytetty mm. etäisyysvyöhykettä. Kriteeristön mukaan vaikutus on suuruudeltaan suuri silloin, kun kohteet sijaitsevat lähivaikutusalueella/välittömässä lähiympäristössä ja vaikutus on suuruudeltaan keskisuuri silloin, kun kohteet sijaitsevat kaukovaikutusalueella tai ulommalla vaikutusalueella.

Maisemavaikutusten arvioinnissa käytetyt etäisyysvyöhykkeet on muodostettu vanhan ohjeen (YM 2016) mukaan suppeiksi, lähi- ja ulomman etäisyysvyöhykkeen raja on 6 km kohdalla ja rajaa on tulkittu tiukasti. Nykyisellä ohjeella (YM 2024) 300 m korkeilla voimaloilla lähi- ja ulomman vaikutusalueen raja on n. 8 km kohdalla. Näin ollen esim. Vahankajärvi sekä Vahankajärven kannas/ Vahangan kylänraitti (maisemarakennekartalla maiseman solmukohta) sijoittuisivat nykyisen ohjeen mukaan hankkeen lähivaikutusalueelle ja käytetyn kriteeristön mukaan vaikutuksen suuruus olisi tällöin suuri. Kohteen herkkyyks on arvioitu kohtalaiseksi. Jos vaikutuksen suuruus arvioitaisiin suureksi (lähivaikutusalue), maisemavaikutuksen merkittävyys Vahangan alueella voisi olla suuri (nyt kohtalainen). Maisemaselvityksessä sovellettu etäisyysvyöhykkeiden vanha ohjeistus muodostaa maisemavaikutusten arvioinnin epävarmuustekijän.

Yhteisvaikutukset

Lähin Keski-Suomen puolella oleva tv-alue on toiminnassa oleva Korkeakankaan tv-alue Kaijansuon hankealueesta n. 8 km koilliseen. Keski-Suomen puolelle aiheutuu maisemayhteisvaikutuksia myös Etelä-Pohjanmaan puolelle sijoittuvista tv-hankkeista ja Kaijansuon hankkeesta yhdessä. Hankkeiden yhteisvaikutuksia on arvioitu kunkin hankkeen YVA-selostuksissa ja

kaavaselostuksissa olevien näkemäalueanalyysien ja karkeistettujen yhteisnäkemäalueiden pohjalta selostuksessa sanallisesti. Yhteisvaikutuksia ei ole havainnollistettu yhteisnäkemäalueanalyysillä tai -havainnekuvilla, eikä maisemayhteisvaikutusten merkittävyttä ole arvioitu, mitä voi pitää vaikutusten arviointiin liittyvänä epävarmuustekijänä.

Hankkeella on myös tuulivoimaloista, aurinkovoimaloista ja sähkönsiirron rakenteista maisemaan kohdistuvia yhteisvaikutuksia: aurinkovoimahankkeen ja sähkönsiirron (erityisesti SVE-C) toteuttaminen todennäköisesti lisää myös tuulivoimaloiden näkyvyyttä hankealueella/ hankkeen lähivaikutusalueella.

Lentoestevalojen näkymistä ei ole havainnollistettu / otettu huomioon maisemavaikutuksen merkittävyyden/ maisemayhteisvaikutusten arvioinnissa, mikä muodostaa vaikutusten arvioinnin epävarmuustekijän.

Maisemavaikutusten ehkäiseminen/ lieventäminen

Hankevaihtoehdoilla VE1 (8 tv) ja VE2 (6 tv) ei ole todettu maisemavaikutusten arvioinnissa eroa. Tällöin konkreettiset mahdollisuudet ehkäistä tai lieventää maisemavaikutuksia ovat joko voimalamäärän vähentäminen edelleen tai voimaloiden kokonaiskorkeuden pienentäminen. Vaihtoehtoa, jossa voimalat olisivat matalampia ei kuitenkaan ole tutkittu.

YVA-selostuksessa viitataan maisemavaikutusten lieventämiskeinona tuulivoima-aluetta ympäröiville alueille annettaviin metsänhoidollisiin suosituksiin. Metsänkäsittelysuosituksilla voi olla merkitystä silloin, kun ollaan hanketoimijan hallinnoimalla metsätalousmaalla. Muuten tällaisia suosituksia on, etenkin useiden yksityisten maanomistajien mailla, vaikea antaa ja toteuttaa, koska jokainen talousmetsänomistaja toimii omalla alueellaan omien intressiensä pohjalta. Myös tuulivoimayleiskaavoissa metsäalueet osoitetaan tyypillisesti maa- ja metsätalousalueina.

Maiseman välillinen vaikutus ihmisiin kohdistuen

Selostuksessa on tunnistettu, että hankkeen merkittävimmät ihmisiin kohdistuvat vaikutukset aiheutuvat maisemallisesta haitasta. Suunnittelualueen länsipuolella sijaitseville liroonjärvelle ja Jokijärvelle, ja etenkin niiden länsirannoille, muodostuu laajoja tuulivoimaloiden näkymäalueita. liroonjärven rannalla on järvistä eniten loma-asutusta painottuen juuri järven länsirantaan. Järvalueet ovat aktiivisessa käytössä olevia virkistyskäyttöalueita.

Tuulivoimaloiden maisema- ja meluvaikutukset tuotiin esiin myös asukaskyselyssä ja annetuissa palautteissa erityisesti asumis- ja vapaa-ajanvieton

viihtyisyyttä heikentävänä tekijänä. Hyväksyttävimpänä vaihtoehtona pidettiin pelkkää aurinkovoimaa.

Yhteysviranomaisen arvion mukaan ja saamansa palautteen perusteella maisemavaikutusten välillinen vaikutus ihmisiin kohdistuen voi nousta nyt esitettyä kohtalaista vaikutusta paikoitellen suuremmaksi etenkin liroonjärven ja Jokijärven virkistysalueiden ja asutuksen osalta. Toteutuessaan tuulivoimahanke muuttaa alueen ympäristöä ja maisemassa tapahtuvat muutokset sekä voimaloiden ääni ja näkyminen voidaan kokea häiritseväksi. Haitalliset vaikutukset korostuvat ennestään hiljaisiksi ja rauhallisiksi koetuilla alueilla.

Haitallisten vaikutusten lieventämiskeinona selostuksessa esitettiin ensisijaisesti tiedottamista. Yhteysviranomaisen kannattaa avointa tiedottamista ja korostaa lisäksi myös osallistamisen tärkeyttä yhteensovittaessa alueen eri käyttömuotoja. Lähtökohtaisesti hanke tulisi kuitenkin suunnitella ja toteuttaa niin, että paikalliset olosuhteet, ympäristöarvot ja asukkaiden hyvinvointi tulee huomioon otetuksi.

Välkkeen osalta yhteysviranomaisen muistuttaa lisäksi, että hankkeen aiheuttamat välkevaikutukset eivät lähtökohtaisesti saa ylittää sovellettavia raja-arvoja asuin- ja loma-asutuksessa, eikä alueilla, joissa niiden rakentaminen maankäytönsuunnittelussa on mahdollista.

Muut ympäristövaikutukset

Ilmasto

Ilmastovaikutusten arvioinnille ei ole yhtenäisiä ohjeita, joten arviointiselostuksessa on välttämätöntä kuvata selkeästi käytetyt tietolähteet, menetelmät, päästökertoimet ja niihin liittyvät virhelähteet. Lähtöoletukset ja rajaukset tulee perustella sanallisesti, jotta lukija ymmärtää, miten laskelmat ja johtopäätökset on tehty. Päästökertoimet vaihtelevat hankkeittain, mikä korostaa avoimuuden ja menetelmien läpinäkyvyyden tarvetta. Tässä hankkeessa johtopäätöksissä todetaan päästövähennyspotentialin olevan VE1 ja VE2 osalta kohtalainen, VE3:ssa pieni, mutta arvio ei selkeästi osoita, miten kokonaisilmastovaikutukset muodostuvat. Arviointi kaipaa selkeyttä lähtötietojen, menetelmien ja johtopäätösten osalta. Myös sähkönsiirron ja maankäytön muutosten päästöjen huomiointi jää epävarmaksi. Pitkällä aikavälillä hanke voi olla ilmastolle myönteinen, mutta nykyinen laskenta ei riitä arvioimaan merkittävyyttä YVA-lain näkökulmasta.

Ilmastovaikutusten tarkastelussa on huomioitu myös varautuminen ja sopeutuminen. On hyvä, että ne otettu huomioon jo tässä vaiheessa.

Liikenne

Selostuksessa on todettu, että raskaan liikenteen lisääntyminen rakentamisen aikana voi heikentää liikenteen turvallisuutta ja erityisesti kylien ja taajamien kohdille sijoittuvien kevyen liikenteen väylien turvallisuutta. Haitallisten vaikutusten vähentämisen osalta ei ole kuitenkaan yksilöity mitään keinoja liikenneturvallisuuden ja erityisesti kevyen liikenteen turvaamisen varmistamiseksi kuljetusreiteillä. Tältä osin tulee tarkentaa ja yksilöidä kuljetusreittien erityisiä riskikohteita ja keinoja niiden turvaamiseksi.

Riittävän ennakkoinnin varmistamiseksi ELY-keskus suosittaa laatimaan hankkeesta erityisen saavutettavuusselvityksen hyvissä ajoin. Lisätietoa energiahankkeen liikenteellisestä saavutettavuusselvityksestä löytyy ELY-keskuksen sivuilta osoitteesta <https://www.ely-keskus.fi/documents/d/ely-keskus/energiahankkeen-liikenteellinen-saavutettavuusselvitys-2023-10-06>

Vesistövaikutukset

YVA-selostuksessa todetaan, että vaikutusten arvioinnissa on oletettu, että Vahvasenjoessa ei esiinny arvokkaita herkkiä lajeja kuten taimenta. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että Vahvasenjoesta on saatu koekalastuksissa taimenia vuonna 2022. Vahvasenjoki on merkitty myös lohikalauomaksi Suomen ympäristökeskuksen ja ELY-keskusten yhteistyönä laaditussa kartta-aineistossa "Virtavesien lohikalakannat".

YVA-selostuksesta ei myöskään ilmene onko nykytilan selvityksissä huomioitu hankealueen etelärajan eteläpuolelle sijoittuva lintukosteikko, jonka rakentamiseen on myönnetty Keski-Suomen ELY-keskuksen avustusta vuonna 2020 annetulla päätöksellä (KESELY/2380/2019). Mahdolliset vaikutukset tähän tulee huomioida jatkosuunnittelussa.

Vaikka vesistövaikutustyyppit on tunnistettu, on epäselvää, millaisia vesien-suojelurakenteita aiotaan toteuttaa haittojen vähentämiseksi. Ottaen huomioon alapuolisen luokitellun Vahvasenjoen tyydyttävän ekologisen tilan, olisi hyvä, jos hankkeen jatkosuunnittelussa arvioitaisiin vielä tarkemmin mahdollisuudet hyödyntää kaikki olemassa olevat mahdolliset kuormitusta vähentävät rakenteet. Vesienhoidon tavoitteena on vähintään hyvä ekologinen tila viimeistään vuonna 2027 eikä vesien tila saa heikentyä.

Hankkeen jatkosuunnittelussa tulee huomioida lisäksi, että muusta kuin vähäisestä ojituksesta tulee myös tehdä ilmoitus valvontaviranomaiselle. Ojituksella sekä ojan käyttämisellä ja kunnossapidolla on oltava vesilain mukainen lupa, jos se voi aiheuttaa ympäristönsuojelulain 5 §:n 1 momentin 2 kohdassa tarkoitettua pilaantumista vesialueella tai vesilain 3 luvun 2 §:ssä tarkoitettuja seurauksia, jollei kysymys ole yksinomaan puron yläpuolisella alueella suoritettavan ojituksen aiheuttamasta puron virtaaman

muuttumisesta. Yhteysviranomainen muistuttaa, että työnaikaisiin suojauksiin on syytä kiinnittää erityistä huomiota, koska tiedossa ei ole alueen pienempien lampien ja jokien tai purojen tarkempaa tilaa tai eliöstöä.

Selostuksen luontoselvityksen mukaan siinä arvoitettuja kohteita ovat olleet mm. vesilain 2. luvun 11 §:n suojellut pienvesikohteet ja metsälain 10 §:n erityisen tärkeät elinympäristöt. Selvityksessä ei kuitenkaan mainita, että vesilain mukaisesti suojeltuja pienvesikohteita olisi löydetty. Hankkeen jatkovaiheissa tulee huomioida, että mikäli kaava-alueella tai sen vaikutusalueella kuitenkin on luonnontilaisia lähteitä, noroja tai enintään 1 ha lampia, ei niiden luonnontilaa saa vaarantaa.

Maatuulivoiman rakentamisen vesistövaikutuksista, niiden arviointitavoista ja haittojen lieventämisestä on valmistunut äskettäin raportti (Kropsu, toim. 2025, Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus), jota kannattaa hyödyntää hankkeen jatkosuunnittelussa. Opas löytyy seuraavasta linkistä: https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/190902/Raportteja_10_2025.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Sähkönsiirto

Hankkeen ulkoinen sähkösiirto maakaapelivaihtoehdossa SVE-A rakennetaan täysin tien yhteyteen, vaihtoehdossa SVE-B maakaapeli rakennetaan täysin tien tai olemassa olevan maastokäytävän yhteyteen ja vaihtoehdossa SVE-C ilmajohto sijoittuu rakentamattomalle alueelle. Kaikki siirtolinjavaihtoehdot suuntaavat Etelä-Pohjanmaan maakunnan alueelle. Yhteysviranomaisen muistuttaa Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavan suunnittelumääräyksestä, jonka mukaan energiantuotantoalueiden ja energian varastointialueiden suunnittelussa on ensisijaisesti selvitettävä mahdollisuus toteuttaa sähkönsiirto kokonaan tai osittain maakaapelein. Ilmajohtona toteutettuna sähkönsiirto tulisi suunnittelumääräyksen mukaan keskittää samaan tai olemassa olevaan johtokäytävään ja yhteispylväisiin yhteistyössä muiden energiantuotannon toimijoiden kanssa.

Muinaisjäännösten osalta selostuksessa todetaan sähkönsiirron vaihtoehdossa SVE-B, että siirtolinjan rakentamisella saattaa olla vaikutuksia kiinteään muinaisjäännökseen Kytökorven tervahautaan ja SVE-C osalta, että siirtolinjan rakentamisella saattaa olla vaikutuksia kahteen kiinteään muinaisjäännökseen Kytökorven tervahautaan ja Kettujoen tervahautaan sekä yhteen muuhun kohteeseen Pieni Lauttajärven moderniin aitarakenteeseen. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että kaikki kiinteät muinaisjäännökset ovat muinaismuistolain (265/63) suojaamia ja niiden vahingoittaminen, muuttaminen tai poistaminen ilman Museoviraston lupaa on kielletty.

Ilmajohtovaihtoehdon SVE-C osalta huomautetaan lisäksi, että koska merkittäviä kielteisiä vaikutuksia linnustoon ei selvityksen perusteella pystyt

poissulkemaan, tulee em. vaihtoehtoon päädyttyäessä tehdä jatkoselvitykset, joiden perusteella tunnistetaan osuudet, joilla on tarvetta törmäysriskin vähentämiselle ja laatia suunnitelma lintujen törmäysriskiä vähentävien huomiorakenteiden asentamisesta. Suunnitelmassa tulee osoittaa johto-osuudet, joille huomiorakenteet asennetaan.

Ilmajohtovaihtoehdon osalta muistutetaan lisäksi, että mikäli sähkönsiirtovaihtoehto SVE-C toteutuu ja siitä aiheutuu häiriötä tai heikennyksiä viitasammakon lisääntymis- tai levähdyspaikoille, eikä vaikutuksia voida ehkäistä tai lieventää eikä muuta tyydyttävää vaihtoehtoa ole, vaaditaan toimenpiteelle LSL 83 § mukainen poikkeuslupa.

Yhteysviranomaisen muistuttaa myös, että reittisuunnittelussa tulee huomioida metsälain 10 § mukaiset erityisen tärkeät elinympäristöt ja niiden välittömät lähiympäristöt. Näissä kohteissa ei saa suorittaa toimenpiteitä, jotka vaarantavat niiden erityispiirteiden säilymisen.

Muita jatkosuunnittelussa huomioitavia seikkoja

- Puolustusvoimat huomauttaa, että se ei hyväksy hanketta, koska sijainnit ovat muuttuneet Pääesikunnan lausunnon jälkeen noin 100 metrillä. Hanketoimijan on pyydettävä uusi lausunto Pääesikunnalta.
- Hankealueella on osittain toiminnassa olevaa turvetuotantoaluetta, jolle on toistaiseksi voimassa oleva ympäristölupa, Kaijansuon ympäristölupa (LSSAVI/47/04.08/2014). Yhteysviranomaisen muistuttaa, että ympäristölupa ja sen velvoitteet tulee ottaa huomioon hankkeen osalta.
- Mikäli voimalatyyppiin, tai niiden lähtömelutasoon tulee oleellisia muutoksia rakennuslupavaiheessa, tulee melu- ja välkemallinnukset tarkistaa ennen rakennusluvan myöntämistä tuotannossa käytettäville voimalatyypeille. Lisäksi tulee huomioida asumisterveysasetuksen 545/2015 12 § 3 mom. tarkoittama 25 dB toimenpideraja yhtenä lähiasutuksen sisämelutason ohjearvona.
- Hankkeen sähkönsiirtoa koskee laki eräiden ympäristön käyttöön vaikuttavien hankkeiden lunastusluvasta (768/2004) ja tämän lain muuttamisesta (1238/2023).

7 Hankkeen jatkokäsittelyssä huomioitavaa

Hanketta koskevaan lupahakemukseen on liitettävä arviointiselostus ja tämä yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä. Lupaviranomaisen on varmistettava, että perusteltu päätelmä on ajan tasalla lupa-asiaa ratkaistessa. Hankkeesta vastaava voi tarvittaessa pyytää ennen lupa-asian vireille tuloa yhteysviranomasta esittämään näkemyksensä perustellun päätelmän

ajantasaisuudesta. Ajantasaistamisen tarvetta voidaan joutua tarkastelemaan esimerkiksi, jos hanke on muuttunut tai arvioinnista on kulunut pitkä aika.

Lupaviranomainen ei saa myöntää lupaa hankkeen toteuttamiseen eikä tehdä muuta siihen rinnastettavaa päätöstä ennen kuin se on saanut käyttöönsä arviointiselostuksen ja perustellun päätelmän. Lupapäätökseen on sisällytettävä perusteltu päätelmä, ja siinä on asianmukaisesti otettava huomioon arviointiselostusta koskevien kuulemisten tulokset. Päätöksestä on käytävä ilmi, miten arviointiselostus ja perusteltu päätelmä on otettu huomioon. Lupalaissa on lisäksi tarkemmat säännökset arvioinnin huomioon ottamisesta.

8 Perustellun päätelmän toimittaminen ja siitä tiedottaminen

Yhteysviranomainen toimittaa perustellun päätelmänsä sekä kopiot arviointiselostuksesta saamistaan lausunnoista ja mielipiteistä hankkeesta vastavalle.

Perusteltu päätelmä toimitetaan tiedoksi hanketta käsitteleville viranomaisille, vaikutusalueen kunnille, maakuntien liitoille ja muille asianosaisille viranomaisille.

Perusteltu päätelmä on nähtävillä ympäristöhallinnon verkkosivuilla osoitteessa: www.ymparisto.fi/kaijansuonaurinkojatuulivoimaYVA sekä yhteysviranomaisen verkkosivuilla 30 päivän ajan 15.12.-31.12.2025 osoitteessa www.ely-keskus.fi/kuulutukset/keski-suomi ja 1.1.-14.1.2026 osoitteessa www.lvvi.fi -> Ajankohtaista.

9 Suoritemaksu, sen määräytyminen ja maksua koskeva oikaisumahdollisuus

Suoritemaksu on 11 400 euroa.

Yhteysviranomaisen perustellusta päätelmästä perittävä maksu on määritetty tavanomaisen hankkeen mukaisesti (14-23 henkilötyöpäivää). Maksu määräytyy ELY-keskusten maksuista annetun asetuksen perusteella.

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että perustellusta päätelmästä perittävän maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua ELY-keskuksesta kuuden kuukauden kuluessa tämän perustellun päätelmän antamispäivästä.

10 Sovelletut säännökset

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017) 19 ja 23 §

Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) 4 §

Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 §

Valtioneuvoston asetus (794/2024) elinkeino-, liikenne- ja ympäristö- kes-
kusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallinto- keskuksen
maksullista suoritteista vuonna 2025.

11 Asiakirjan hyväksyminen

Tämä asiakirja on hyväksytty/allekirjoitettu viraston sähköisessä asianhal-
lintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ylitarkastaja Jaana Tuppurainen ja
ratkaissut ylitarkastaja Arja Koistinen.

Liitteet	Maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus (vain hankkeesta vastaavalle) Keski-Suomen ELY-keskuksen lausunto Natura-arvioinnista (julkinen) Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen lausunto Natura-arvioinnista (julkinen) Metsähallituksen lausunto Natura-arvioinnista (julkinen, salassa pidettävät kohdat on peitetty)
Jakelu	Windfarm Kaijansuo Oy/ Päivi Mahosenaho (sähköpostitse)
Tiedoksi	Lausuntopyynnön saaneet tahot (sähköpostitse)
Laskun lähettäminen	Lasku lähetetään myöhemmin Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palve- luksuksesta
Lisätietoja	Keski-Suomen ELY-keskus, Jaana Tuppurainen, p. 0295 024 757 (1.1.2026 alkaen Lupa- ja valvontavirasto, p. 0295 254 000 (vaihte))

Tämä asiakirja KESELY/676/2022 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument KESELY/676/2022 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Tuppurainen Jaana 10.12.2025 12:43

Ratkaisija Koistinen Arja 10.12.2025 12:41