



Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus
kirjaamo.etela-pohjanmaa@ely-keskus.fi

Viite: Lausuntopyyntö 12.11.2025, EPOELY/11295/2025

EPL/75/03.08.06/2025
EPL/74/03.08.06/2025

Suunnittelujohtajan päätös 99/2025

Lausunto ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta, Kukkookallion, Mustikkamäen ja Pirttimaan tuuli- ja aurinkovoimahanke, Kurikka

Fortum suunnittelee tuuli- ja aurinkovoimahanketta ja niihin liittyvää sähkönsiirtoa Kukkookallion, Mustikkamäen ja Pirttimaan alueille Kurikkaan ja Kauhajoelle.

Hankealueet sijoittuvat noin 7 km Kurikan keskustasta kaakkoon ja noin 12 km Kauhajoen keskustasta koilliseen. Hankealueiden koko on yhteensä noin 2 550 hehtaaria.

YVA-menettelyssä tarkastellaan kolmea vaihtoehtoa:

- VE0: hanketta ei toteuteta.
- VE1: Mustikkamäen ja Kukkookallion hankealueille rakennetaan enintään 15 uutta tuulivoimalaa ja noin 280 ha aurinkovoima-alue. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 317 metriä ja yksikköteho maksimissaan 12 MW. Aurinkovoima-alueen nimellisteho on 200 MW/AC. Sähkö siirretään hankealueen itäpuolelta suunnitteilla olevalle Kauhajoen Sahankylän sähköasemalle. Siirto toteutetaan kokonaan 400 kV ilmajohdolla, jonka pituus on enintään 17 kilometriä.
- VE2: Aurinkovoimalat toteutetaan kuten vaihtoehdossa 1, mutta tuulivoimaloita rakennetaan 9 kpl Kukkookallion hankealueelle. Suunniteltujen tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 317 metriä ja yksikköteho maksimissaan 12 MW. Sähkö siirretään hankealueen itäpuolelta suunnitteilla olevalle Kauhajoen Sahankylän sähköasemalle. Siirto toteutetaan kokonaan 400 kV ilmajohdolla, jonka pituus on enintään 10,5 kilometriä.

Lausuntonaan Etelä-Pohjanmaan liitto antaa seuraavaa:

Etelä-Pohjanmaan liitto kiittää selkeästi laaditusta YVA-ohjelmasta, jossa ohjelman rakenne on hyvä ja kartat havainnollisia. Ohjelmassa on tuotu selkeästi esiin, mitä vaikutuksia tul-
laan arvioimaan ja miten vaikutusalueen laajuus määritellään

eri vaikutusluokittain. YVA-ohjelman mukaan ennalta arvioiden merkittäviä vaikutuksia saattaa aiheuta erityisesti maisemaan, linnustolle ja mahdollisesti myös asutukselle. Myös pohjavesivaikutukset saattavat muodostua merkittäviksi ilman lieventämistoimenpiteitä. Liitto yhtyy esitettyihin arvioihin ja tuo lausunnossaan esiin tarkentavia näkökulmia maakuntakaavan osalta.

Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavan huomioiminen

YVA-ohjelmassa on huomioitu hankkeen kannalta keskeiset maakuntakaavan merkinnät ja niiden suunnittelumääräykset, sekä koko maakuntaa koskevat suunnittelumääräykset. Liitto huomauttaa, että mainittujen merkintöjen lisäksi hankkeen vaikutusalueella sijaitsee valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita (Luopajärven viljelylakeus, Hyypänjokilaakso, Ilmajoen Alajoen lakeusmaisema), valtakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä (mm. Luopajärven kyläasutus) ja maakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä (mm. Harjankylä).

Maakuntakaavan merkintöjä on tuotu esiin myös teemakohtaisissa nykytilan kuvauksissa.

Liitto katsoo, että hankkeen vaikutusten arvioinnissa on keskeistä arvioida maakuntakaavan tavoitteiden näkökulmasta erityisesti vaikutukset arvokkaille maisema-alueille ja merkittäville rakennetun kulttuuriympäristön alueille, luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeälle alueelle sekä pohjavesialueille. Lisäksi on keskeistä arvioida, miten hanke toteuttaa maakuntakaavassa koko maakuntaa koskien annettavien suunnittelumääräysten ja tuulivoimaloiden alueiden merkintöjen toteutumista.

YVA-ohjelmassa on tunnistettu maakuntakaavassa Tokerotielle annettu merkintä 'tien luokituksen muutos'. Liitto pyytää kiinnittämään huomiota siihen, että Tokerotien tavoiteltu muuttaminen seututiestä kantatieksi vaatii lähialueen maankäytössä varautumista pienialaiseen tien leventämiseen ja tulee huomioida mm. voimalinjan pylväiden suunnittelussa.

Maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueet

Maakuntakaavassa osoitetaan seudullisesti merkittävät tuulivoimaloiden alueet, joilla tarkoitetaan vähintään seitsemän voimalan muodostamia alueita. Maakuntakaavassa osoitettujen tuulivoimaloiden alueiden ulkopuolelle voidaan kuntien yleiskaavoilla toteuttaa tuulivoimarakentamista, mikäli se ei ole merkitykseltään seudullista (alle 7 voimalaa). Mustikkamäen tuulivoima-alue ei sijaitse maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueelle ja yksistään (6 voimalaa) ei ylitä maakuntakaavassa määritettyä seudullisuuden rajaa.

Mustikkamäen ja Kukkookallion tuulivoima-alueiden välinen etäisyys on noin 1 km ja alustavasti suunnitteilla olevien voimaloiden etäisyys noin 3 km.

Liitto katsoo, että alueiden jatkovalmistelussa tulee selvittää, muodostavatko Mustikkamäen ja Kukkookallion tuulivoima-alueet vaikutusalueiltaan yhtenäisen, seudullisesti merkittävän tuulivoima-alueen kokonaisuuden, joka vaatii toteutuakseen maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueen merkinnän. Merkintä osoitetaan voimassa olevassa maakuntakaavassa vain Kukkookallion alueelle. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on mahdollista poiketa maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueen rajauksesta ja tällaisissa tapauksissa pitää pystyä perustelemaan, että ratkaisu ei vaaranna maakuntakaavan tavoitteiden ja muiden merkintöjen toteutumista. Kukkookallion alueella kolme alustavasti suunniteltua voimalasijaintia on maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueen ulkopuolella.

Liitto katsoo, että erityistä huomiota vaikutusten arvioinnissa tulee kiinnittää siihen, miten Mustikkamäen alue suhteutuu maakuntakaavan tavoitteisiin. Maakuntakaavan mukaisuutta tulee perustella huomioiden viereinen Kukkookallion tuulivoima-alue sekä yhteisvaikutukset lähialueen muiden tuulivoima-alueiden kanssa.

Liitto pitää hyvänä, että YVA:ssa on vaihtoehto VE2, jossa ei ole kokonaisuudessaan maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueen merkinnän ulkopuolelle sijoittuvia Mustikkamäen voimaloita.

Kukkookallio ja Mustikkamäki sekä läheiset jo toiminnassa olevan Ponsivuoren ja Rustarin tuulivoimalat sekä suunnitteilla oleva Pallonevan alue muodostavat merkittävän tuulivoima-alueen keskittymän. Hankkeiden vaikutusten arvioinnissa on kiinnitettävä erityistä huomiota yhteisvaikutusten arviointiin etenkin väestöön, luonnon monimuotoisuuteen sekä maisemaan kohdistuvien vaikutusten osalta. Yhteisvaikutusten arvioinnissa on huomioitava myös sähkönsiirron vaikutukset. Yhteisvaikutusten arviointi antaa pohjaa alueen yleiskaavan laadintaan.

Aurinkovoima

YVA-ohjelman mukaan suunniteltu aurinkovoima-alue (280 ha) on nykyisin maa- ja metsätalouskäytössä, ja maatalousmaan osuus on noin 50 ha. Aurinkovoima-alue rajataan noin kaksi metriä korkealla riista-aidalla.

Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavassa annetaan YVA-ohjelmassakin mainittu yleinen suunnittelumääräys, jolla ohjataan aurinkovoiman yksityiskohtaisempaa suunnittelua ja toteutta-

mista. Suunnittelumääräyksen mukaan suunnittelussa on otettava huomioon vaikutukset mm. olemassa oleviin elinkeinoihin ja vesistöihin. Lisäksi *"laajat aurinkovoima-alueet on sijoitettava ensisijaisesti muille kuin metsäalueille, viljelykäytössä oleville peltoalueille tai ojittamattomille tai luonnontilaisille soille"*.

Liitto pyytää hankkeen vaikutusten arvioinnissa huomioimaan, miten hanke toteuttaa maakuntakaavan tavoitteita ja suunnittelumääräystä. Suunnittelumääräyksen mukaisesti maa- ja metsätalousalueiden ei tulisi olla ensisijainen aurinkovoiman sijoittamispaikka.

Sähkönsiirto

YVA-ohjelman mukaan hankkeen ulkoinen sähkönsiirto toteutetaan kokonaan uudella ilmajohtolla. Ohjelmassa ei kuvata, onko maakaapelointi tai yhteispylväät ollut tarkasteltava vaihtoehto.

Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavassa annetaan YVA-ohjelmassakin mainittu yleinen suunnittelumääräys, jolla ohjataan sähkönsiirron yksityiskohtaisempaa suunnittelua ja toteuttamista. Suunnittelumääräyksen mukaan sähkönsiirtolinjat tulee toteuttaa mm. maa- ja metsätalouden ja asutuksen kannalta mahdollisimman vähäisin vaikutuksin. Lisäksi *"energiantuotantoalueiden ja energian varastointialueiden suunnittelussa on ensisijaisesti selvitettävä mahdollisuus toteuttaa sähkönsiirto kokonaan tai osittain maakaapelein. Muutoin liittäminen sähköverkkoon on pääsääntöisesti keskitettävä samaan tai olemassa olevaan johtokäytävään ja yhteispylväisiin yhteistyössä muiden energiantuotannon toimijoiden kanssa"*.

Liitto katsoo, että suunnittelumääräyksen mukaisesti tulisi vaihtoehtotarkastelussa olla myös sähkönsiirron toteuttaminen maakaapelilla. Mikäli maakaapeli ei ole toteuttamiskelpoinen, tulisi tämä perustella. Myös yhteispylväät vähentäisivät sähkönsiirrosta aiheutuvia ympäristövaikutuksia.

Kasvillisuus ja luontotyypit

YVA-ohjelman mukaan hankealueelle sijoittuu lähteikköympäristöjä. Hankkeen todennäköisissä vaikutuksissa ja vaikutusten arvioinnissa (kpl 6.3 Vaikutukset pohjavesiin) ei mainita lähteitä ja jää osin epäselväksi, arvioidaanko niihin mahdollisesti kohdistuvan merkittäviä vaikutuksia ja tullaanko YVA-selostuksessa arvioimaan näitä vaikutuksia. Liitto kiinnittää huomiota erityisesti parannettavien teiden välittömässä läheisyydessä sijaitseviin lähteikköympäristöihin, joiden osalta hankkeen jatko-suunnittelussa voi olla tarpeen arvioida vaikutuksia ja esittää mahdollisia vaikutusten lieventämistoimenpiteitä.

Liitto kiinnittää huomiota siihen, että kasvillisuus ja luontotyyppit -kappaleessa ei mainita Mustikkamäen hankealueella sijaitsevilla Vesiperän alueella esiintyviä murikkasäröjäkälää (EN), horkkakatkeroa (EN), ruskoryynimustuaista (NT) ja suomukuppijäkälää (NT).

Murikkasäröjäkälä ja horkkakatkero ovat on erittäin uhanalaisia ja erityisesti suojeltavia lajeja. Murikkasäröjäkälästä on havainto Vesiperän vanhasta kalkkilouhoksesta ja horkkakatkeroasta kalkkilouhosalueen kentältä sekä ajourien varsilta. Lajit on valittu Pohjanmaan ja Etelä-Pohjanmaan luonnon monimuotoisuusselvityksessä (Kontula ym. 2025) Etelä-Pohjanmaan maakunnallisiksi vastuulajeiksi. Vesiperällä on murikkasäröjäkälän ainoa havainto Suomessa.

Monimuotoisuusselvityksen mukaan *”kalkkikalliot ja myös vanhat kalkkilouhokset, joille on palautunut kalkkikallioille tyypillistä kasvillisuutta, ovat nykyisin luonnonsuojelulain (9/2023) suojelemia luontotyyppejä (Keskinen ym. 2024). Hyvin arvokkaita kalkkivaikutteisia elinympäristöjä on --- Kurikan Vesiperän --- alueella”*.

Liitto pyytää tarkistamaan, että hankkeen vaikutusten arvioinnissa huomioidaan kaikki arvioinnin kannalta tarpeelliset lajit ja luontotyyppit. Lähimmän Mustikkamäelle suunnitellun myllyn etäisyys Vesiperän vanhaan kalkkilouhokseen on kartalta arvioituna noin 200 metriä.

Pohjanmaan ja Etelä-Pohjanmaan luonnon monimuotoisuusselvitys: <http://hdl.handle.net/10138/596093>.

Ekologinen verkosto

YVA-ohjelmassa on tunnistettu alueen sijoittuminen suhteessa maakunnalliseen ekologiseen verkostoon (mm. laajalle yhteiselle metsä- ja suoalueelle sekä ekologisen yhteyden alueelle) ja kuvattu ekologisiin yhteyksiin liittyvää vaikutusten arviointia.

Ohjelman mukaan *”ekologisiin verkostoihin ja suojelualueiden kytkeytyvyyteen voi kohdistua heikentäviä vaikutuksia, mikäli hankkeiden rakenteet pirstovat merkittäviä luonnon monimuotoisuuden ydinalueita tai ydinalueiden välisiä tärkeitä yhteyksiä”*. Vaikutusten arvioinnissa tullaan hyödyntämään maakunnallisia selvityksiä ja eläimistöön kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa lisäksi hankkeessa toteutettavia erillisselvityksiä.

Etelä-Pohjanmaan viherrakenne- ja ekosysteemipalvelut -selvitys on maakunnallinen selvitys ja edustaa arviota laajasta, maakunnallisesta ekologisesta verkostosta. Arvioinnissa tulee tämän lisäksi tunnistaa, aiheutuuko hankkeesta merkittäviä vaikutuksia paikallisiin ekologisiin yhteyksiin esimerkiksi vesis-

töjen varrella tai ojittamattomien suoalueiden välillä, huomioiden myös aurinkovoima-alueen aitaaminen. Laajemman tason vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida myös yhteisvaikutukset mm. muiden energiahankkeiden ja niiden sähkönsiirtoreittien kanssa.

Ekologiseen verkostoon liittyvässä arvioinnissa tulee huomioida alueen sijoittuminen maakuntakaavan luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeälle alueelle sekä alueeseen liittyvä suunnittelumääräys.

YVA-ohjelman kappaleessa 6.6.1 mainitaan, että *"Etelä-Pohjanmaan liiton ekologisten yhteyksien teemakartalla on lisäksi tunnistettu alueelle sijoittuva luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä alue sekä ekologinen yhteys"*. Liitto korjaa, että alueelle sijoittuva luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä alue osoitetaan Etelä-Pohjanmaan voimassa olevassa maakuntakaavassa, minkä johdosta se on mukana myös maakunnan ekologisen verkoston oikeusvaikutuksettomalla teemakartalla.

Tekstissä mainitaan myös, että *"hankealueilla tai sähkönsiirto-reitillä ei sijaitse maakunta-, yleis- tai asemakaavoihin merkittyjä ekologisista yhteyksiä tai yhteystarpeita"*. Tässä yhteydessä olisi selkeyden vuoksi hyvä mainita, että Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavassa annetaan koko maakuntaa koskeva suunnittelumääräys liittyen ekologisten yhteyksien huomioimiseen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.

Arvioinnin lähteenä käytettävän Etelä-Pohjanmaan viherrakennne ja ekosysteemipalvelut -selvityksen paikkatietoaineistot saa Etelä-Pohjanmaan liitosta.

Yhdyskuntarakenne

YVA-ohjelman kappaleessa 6.7.1 mainitaan, että *"hankkeita lähimmät herkätkohteet sijaitsevat yli neljän kilometrin etäisyydellä hankkeista"*. Tekstin asiayhteydestä ei käy ilmi, mitä herkillä kohteilla tässä tarkoitetaan ja asiaa tulee YVA-selostukseen selkeyttää. Herkkiä kohteita ei myöskään mainita kappaleen *"hankkeen todennäköiset vaikutukset"* tai *"vaikutusten arviointi"* osuuksissa.

YVA-ohjelman mukaan hankesuunnittelussa voimaloiden sijoitus on suunniteltu niin, että merkittävimmät meluvaikutukset eivät kohdistu lähialueen asutukseen, vaan jäävät hankkealueille. Liitto kiinnittää huomiota siihen, että Mustikkamäen hankkealueella sijaitsee yksi Maanmittauslaitoksen maastotietokannan mukainen lomarakennus, josta etäisyys lähimpään voimalaan on YVA-ohjelman kartalta arvioiden noin 400 metriä. YVA:n vaihtoehdossa 2 lomarakennukseen tulisi kohdistumaan vaikutuksia. Alueelle laadittavan yleiskaavan OAS:n mukaan kyseisestä kiinteistöstä on tehty omistajan kanssa sopimus

rakennuksen käyttötarkoituksen muuttamisesta. Tieto olisi hyvä tuoda esiin myös YVA:ssa.

Maisemat

Kappaleessa 6.9 on kuvattu ajantasaiseen tietoon perustuen valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ja rakennetut kulttuuriympäristöt.

Liitto pitää hyvänä, että vaikutusten arvioinnissa otetaan suuri määrä (20 kpl) havainnekuvia eri puolilta hankkeen vaikutus- aluetta.

Kuvassa 41 esitetään nimellä ”Maisemakokonaisuudet” vuoden 1995 Valtioneuvoston periaatepäätöksen mukaiset valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet. Liitto huomauttaa, että maisema-alueet on päivitetty vuonna 2021 annetulla valtioneuvoston periaatepäätöksellä.

Liitto kiinnittää huomiota siihen, että suunniteltu voimaloiden korkeus poikkeaa viereisen jo rakentuneen Ponsivuoren tv-alueen voimaloiden korkeudesta (230 m) ja Pallonevalle suunnitteilla olevien voimaloiden enimmäiskorkeudesta (300 m).

Lähekkäin sijaitsevat jo rakentuneet ja suunnitteilla olevat tuulivoima-alueet muodostavat visuaalisesti yhtenäisen kokonaisuuden, jolla voi olla merkittäviä maisemavaikutuksia. Erityisesti liitto kiinnittää huomiota aluetta ympäröiviin arvokkaisiin kulttuuriympäristöalueisiin, joiden osalta muutoksen suuruus voi nousta merkittäväksi. Mustikkamäen suunniteltu tuulivoima-alue sijaitsee lähimpänä maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita ollen lähes kokonaan niiden ympäröimänä.

Kaava-alueen ulkopuolelle ulottuvat vaikutukset

Osa tuulivoimahankkeiden vaikutuksista ulottuu väistämättä myös hankealueiden ulkopuolelle. Kukkookallion hankealue ulottuu Kauhajoen kaupungin puolelle ja lisäksi alueella sijaitsee Kauhajoen kaupungin enklavi. YVA-ohjelmassa suunnittelussa olevista voimaloista kolme sijoittuu noin 200–300 metrin etäisyydelle Kauhajoen kuntarajasta. Välittömästi rajan takana ei ole asutusta, vaan alueella on nykyään lähinnä metsä- ja maatalousalueita. Lähimmät Kauhajoen puolella sijaitsevat asuinrakennukset ovat noin 1,5 kilometrin etäisyydellä lähimmästä suunnitellusta voimalasta.

Etelä-Pohjanmaan liitto suhtautuu kriittisesti siihen, että voimaloita suunnitellaan kuntarajan läheisyyteen. Voimalasta aiheutuvat melu- ja välkealueet rajoittavat alueen maankäyttöä toisen kunnan alueella. Liitto katsoo, että maankäyttöä rajoittavien vaikutusten tulisi rajoittua hankealueen sisään.

Yhteisvaikutukset

YVA-ohjelman mukaan *"melun yhteisvaikutuksia mallinnettaessa huomioidaan Ponsivuoren tuulivoimalat sekä Pallonevan hankkeissa suunniteltavat tuulivoimalat"* ja *"välkkeen yhteisvaikutusten tarkastelua varten mallinnetaan Ponsivuoren ja Pohjoisen Pallonevan tuulivoimalat"*. Ohjelman perusteella jää epäselväksi, miksi välkkeen osalta ei huomioida kaikkia Pallonevan alueelle suunniteltuja voimaloita.

Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavassa annetaan YVA-ohjelmassakin mainittu yleinen suunnittelumääräys, jolla ohjataan tuulivoiman yksityiskohtaisempaa suunnittelua ja toteuttamista. Suunnittelumääräyksen mukaan *"yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee huomioida eri tuulivoima-alueiden ja niihin liittyvän sähkönsiirron yhteisvaikutukset ja varmistua siitä, etteivät yhteisvaikutukset muodostu asutukselle kohtuuttomiksi"*. Liitto katsoo, että alueella, johon on yhtäaikaaisesti suunnitella runsaasti tuulivoima-alueita, tulee yhteisvaikutuksiin kiinnittää erityistä huomiota. Pirttimaan kylä jää Kukkookallion ja Mustikkamäen tuulivoima-alueiden väliin ja asutuksen osalta on huomioitava suunnittelumääräyksen toteutuminen.

Etelä-Pohjanmaan strategiat ja ohjelmat

Liitto pyytää päivittämään maakuntastrategiaa koskevaa kuvausta sen osalta, että Etelä-Pohjanmaan uusi maakuntastrategia on hyväksytty maakuntavaltuustossa 1.12.2025.

Maakuntastrategian lisäksi Etelä-Pohjanmaan ilmasto- ja kiertotaloustiekartassa asetetaan maakunnallisia tavoitteita ja toimenpiteitä mm. puhtaan energian tuotannon edistämiseksi.

ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO

Mari Pohjola
suunnittelujohtaja

Mari Väänänen
ympäristösuunnittelija

Maankäyttö ja ympäristö

11.12.2025

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus
kirjaamo.etela-pohjanmaa@ely-keskus.fi

Kurikan kaupunki
kirjaamo@kurikka.fi

Lausuntopyynnöt Dnr EPOELY/11295/2025 12.11.2025
/ Kurikan kaupunki 31.11.2025

Kukkookallion, Mustikkamäen ja Pirttimaan tuuli- ja aurinkovoimahanke, Kurikka ympäristövaikutusten arviointiohjelma / Kukkookallio - Pirttimaa aurinko- ja tuulivoimahankkeen osayleiskaava ja Mustikkamäki tuulivoimahankkeen (OAS)

Fingrid kiittää mahdollisuudesta lausua hankkeesta. Annamme teille yhden yhteisen lausunnon tästä YVA-ohjelma- ja OAS-vaiheesta.

Fingrid Oyj on valtakunnallinen kantaverkkoyhtiö, joka vastaa Suomen sähköjärjestelmän toimivuudesta sähkömarkkinalain perusteella sille myönnetyn sähköverkkoluvan ehtojen mukaisesti. Yhtiön on hoidettava sähkömarkkinalain edellyttämät velvoitteet pitkäjänteisesti siten, että kantaverkko on käyttövarma ja siirtokyvyltään riittävä. Kantaverkkoyhtiöllä on sähkömarkkinalaissa määritelty verkon kehittämis- ja liittämisvelvollisuus. Verkonhaltijan tulee pyynnöstä ja kohtuullista korvausta vastaan liittää verkkoonsa tekniset vaatimukset täyttävät sähkönkäyttöpaikat ja sähköntuotantolaitokset toiminta-alueellaan. Kantaverkkoliityntöjen tulee täyttää tekniset vaatimukset, jotka on esitetty Fingridin yleisissä liittymisehdoissa (YLE). Liittymisehtoja noudattamalla varmistetaan järjestelmien tekninen yhteensopivuus. Niissä myös määritellään sopimuspuolten liityntää koskevat oikeudet ja velvollisuudet. Yleisten liittymisehtojen lisäksi voimalaitosten tulee täyttää Fingridin järjestelmätekniset vaatimukset (VJV). Asiakas huolehtii omaan sähköverkkoon suoraan tai välillisesti liittyvien osapuolien kanssa siitä, että myös niiden sähköverkot ja niihin liittyvät laitteistot täyttävät kantaverkkoa koskevat liittymisehdot ja järjestelmätekniset vaatimukset.

Alueelle sijoittuu Fingridin 400 kV voimajohto Ulvila - Seinäjoki (kuva 1). 400 kV voimajohtoa varten on lunastettu kiinteistön käyttöoikeuden supistus 62 metriä leveälle johtoalueelle. Voimajohtoalueella tai sen läheisyydessä tapahtuva toiminta ei saa olla ristiriidassa ympäristön sähköturvallisuuden kanssa eikä se saa aiheuttaa vaaraa voimajohdon käytölle ja kunnossa pysymiselle. Voimajohtoalueelle ei voida sijoittaa rakennuksia tai rakennelmia ilman erityistä lupaa.

Tuulivoimalat tulee sijoittaa vähintään 1,5 x tuulivoimalan maksimikorkeuden määrittämän etäisyyden päähän johtoalueen ulkoreunasta mitattuna.

Fingrid Oyj

Katuosoite
Läkkisepäntie 21
00620 Helsinki

Postiosoite
PL 530
00101 Helsinki

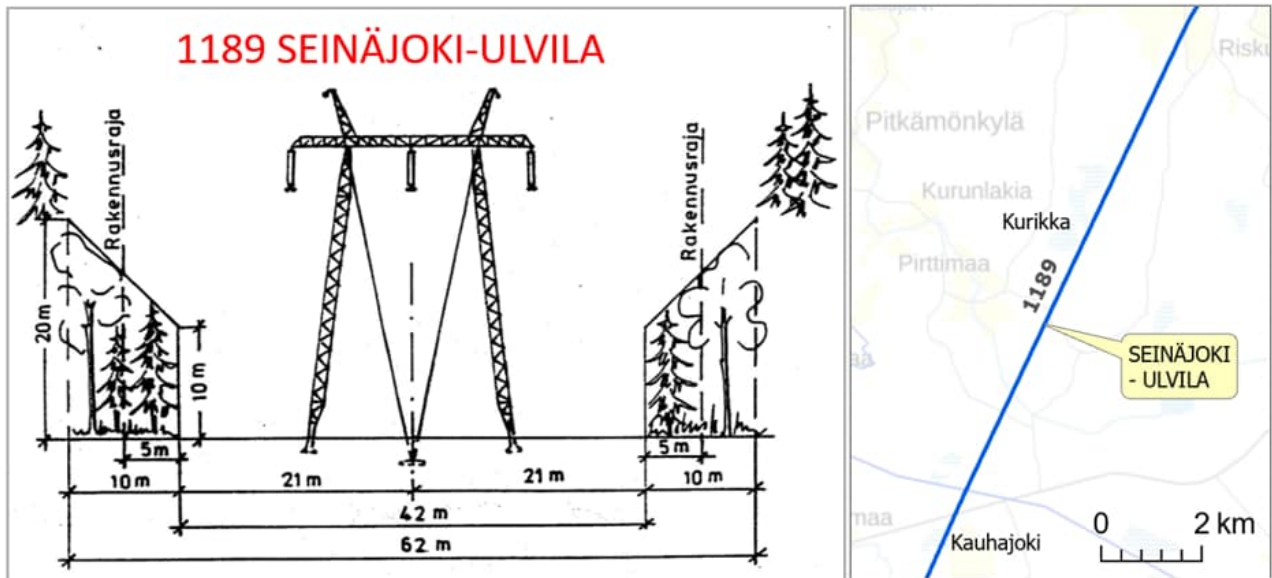
Puhelin
030 395 5000

Faksi
030 395 5196

Y-tunnus 1072894-3, ALV rek.
etunimi.sukunimi@fingrid.fi
www.fingrid.fi

Maankäyttö ja ympäristö

11.12.2025



Kuva 1. 400 KV voimajohto Seinäjoki-Ulvila.

Tässä lausunnossa ei voida ottaa kantaa tarkemmin rakentamiseen tai tekniisiin ratkaisuihin. Fingridin johtoalueelle tai sen läheisyyteen sijoittuvasta rakentamisesta tulee pyytää Fingridistä erillinen risteämälausunto. Pyydämme toimittamaan risteämälausuntopyynnön ensisijaisesti verkkosivun kautta www.fingrid.fi/risteamalausunnot.

Pyydämme toimittamaan YVA- ja kaava-asioita koskevat lausuntopyynnöt Fingridin kirjaamoon kirjaamo@fingrid.fi.

Tämä lausunto koskee vain Fingridin voimajohtoja. YVA- ja kaava-asioiden yhteyshenkilö Fingridissä on Mika Penttilä puh. 030 395 5230.

Ystävällisin terveisin
Fingrid Oyj

Maankäyttö ja ympäristö
Mika Penttilä, yksikön päällikkö



LAUSUNTO

10.12.2025

743/03.00.02/2025

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Lausuntopyyntö 12.12.2025, EPOELY/11295/2025

Ilmatieteen laitoksen lausunto Kukkookallion, Mustikkamäen ja Pirttimaan tuuli- ja aurinkovoimahanke, ympäristövaikutusten arviointiohjelma

Fortum suunnittelee tuuli- ja aurinkovoimahanketta ja niihin liittyvää sähkönsiirtoa Kukkookallion, Mustikkamäen ja Pirttimaan alueille Kurikkaan ja Kauhajoelle. Hankealueet sijoittuvat noin 7 km Kurikan keskustasta kaakkoon ja noin 12 km Kauhajoen keskustasta koilliseen. Hankealueiden koko on yhteensä noin 2 550 hehtaaria. Alueille suunnitellaan yhteensä enintään 15 tuulivoimalaa. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 317 metriä ja yksikköteho maksimissaan 12 MW.

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on pyytänyt Ilmatieteen laitokselta lausuntoa Kukkookallion, Mustikkamäen ja Pirttimaan tuuli- ja aurinkovoimahankeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

Ilmatieteen laitos on perehtynyt esitykseen ja toteaa lausuntonaan seuraavaa:

Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa Kukkookallion, Mustikkamäen ja Pirttimaan tuuli- ja aurinkovoimahankeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan, koska alue on yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätutkasta.

Huomiona, että alueella on tuotannossa sekä suunnitteilla runsaasti tuulivoima-alueita ja ne aiheuttavat merkittävää häiriökaikua tutkimuksisiin ja voivat mahdollisesti vaikuttaa alueen sääpalveluun. Ilmatieteen laitos on huolissaan säätutkamittausten laadusta tulevaisuudessa ja keskustelelee tällä hetkellä kompensatiomittausten vaatimisesta tämäntyyppisille alueille. Tästä ei ole vielä konkreettista ehdotusta, mutta mikäli tähän päädytään, Ilmatieteen laitos haluaa jo nyt ilmaista mahdollisen vaateensa kompensatiomittauksista.

Helsingissä 10.12.2025

Tiina Ylläsjarvi
Meteorologi
Havaintopalvelut
tiina.yllasjarvi@fmi.fi



Paikka: Kaupunginhallituksen huone

Aika: 19.1.2026 klo 16:00 - 20:05

Saapuvilla olleet jäsenet

Rotola-Pukkila Mikko, puheenjohtaja
Kytöharju Mika, I varapuheenjohtaja
Eloranta Harri, jäsen
Hautamäki Harri, jäsen
Lehtinen Anni, jäsen
Nummijoki Päivi, jäsen
Opas Petteri, jäsen
Ylikoski Piia, jäsen
Äijö Piia, varajäsen

Poissa olleet

Einola Enni, jäsen

Esittelijä Latva-Pukkila Niku, kaupunginjohtaja

Pöytäkirjanpitäjä

Kiukkonen Sami, hallintojohtaja

Muut saapuvilla olleet

Hautala Lasse, kaupunginvaltuuston puheenjohtaja, saapui Teams-yhteydellä kello 16:02, Teams § 1-2
Kuusisto Jaana, kaupunginvaltuuston I varapuheenjohtaja
Joensuu Eija, kaupunginvaltuuston II varapuheenjohtaja
Virtanen Harri, tekninen johtaja, kello 16:33-17:07, § 2
Mettälä Mari, henkilöstöpäällikkö, kello 17:08-18:06, § 2
Nummijärvi Marketta, kehittämisspäällikkö, kello 18:07-18:28, § 2

Laillisuus ja päätösvaltaisuus

Todettiin lailliseksi ja päätösvaltaiseksi.

Asiat 1 - 18

Pöytäkirjan allekirjoitus ja varmennus



Mikko Rotola-Pukkila
Puheenjohtaja

Sami Kiukkonen
Pöytäkirjanpitäjä

Pöytäkirjan tarkastus

Asiakirja on tarkastettu ja allekirjoitettu sähköisesti.

Mika Kytöharju

Anni Lehtinen

Nähtävilläolo

Pöytäkirja on julkaistu yleisessä tietoverkossa 21.1.2026.



Julkinen

§ 13**Lausunnon antaminen Kukkookallion, Mustikkamäen ja Pirttimaan YVA-ohjelmaan**

D/498/11.00.02/2025

Kaupunginhallitus 19.1.2026 § 13

Valmistelija / lisätiedot

tekninen johtaja Harri Virtanen, puh. 040 551 5754, sähköposti;
etunimi.sukunimi@kauhajoki.fi

Asiaselostus

Fortum suunnittelee tuuli- ja aurinkovoimahanketta ja niihin liittyvää sähkönsiirtoa Kukkookallion, Mustikkamäen ja Pirttimaan alueille Kurikkaan ja Kauhajoelle. Hankealueet sijoittuvat noin 7 km Kurikan keskustasta kaakkoon ja noin 12 km Kauhajoen keskustasta koilliseen. Hankealueiden koko on yhteensä noin 2550 hehtaaria. Alueille suunnitellaan yhteensä enintään 15 tuulivoimalaa, 280 hehtaarin kokoista aurinkoenergian tuotantoaluetta sekä yhtä tai kahta sähköasemaa. Hankkeiden tuottama sähkö siirretään kantaverkkoon 400 kV ilmajohtolla, joka sijoittuu olemassa olevan Seinäjoki-Ulvila 400 kV voimajohtoon rinnalle. Liityntä kantaverkkoon tapahtuu uudella, vasta suunnitteilla olevalla Sahankylän sähköasemalla Kauhajoella.

YVA-ohjelmassa arvioidaan kolmea vaihtoehtoa. Vaihtoehto 0, jossa hanketta ei toteuteta, vaihtoehto 1, jossa tarkastellaan hankkeen laajinta toteutusvaihtoehtoa, yhteensä 15 tuulivoimalaa ja 2550 ha aurinkovoimaa sekä vaihtoehto 2, jossa rakennetaan 9 tuulivoimalaa ja 1500 ha aurinkovoimaa. Molemmissa vaihtoehtoissa suunnitellaan tuulivoimaloita Kurikan ja Kauhajoen välisen rajan lähetyville ja näin ollen molemmissa hankevaihtoehtoissa on myös osittaisia vaikutuksia Kauhajoen alueelle. Suurempi vaikutus tulee kuitenkin olemaan hankealueelta toteutettava sähkönsiirto.

Liitänä sähköverkkoon tehdään hankkeen toteutusvaihtoehdosta riippumatta ilmajohtolla jo olemassa olevan sähkölinjan vieritse, Kauhajoelle suunnitteilla olevalle sähköasemalle. Toistaiseksi ei ole tiedossa, kummalle puolelle olemassa olevaa voimajohtolinjausta uusi voimajohto sijoittuu. Sähköaseman paikka ei ole vielä varmistunut. Tässä vaiheessa sijoituspaikaksi on arvioitu Pirttikangasta, joka sijaitsee noin kahdeksan kilometriä hankealueista etelään. Koko sähköjohtoreitin pituus on hankevaihtoehdosta riippuen noin 10,5-17 kilometriä. Kauhajoen alueella uutta sähköjohtoa rakennettaisiin 6 km - 9 km riippuen sähköaseman tulevasta sijainnista (Sahankylä/Pirttikangas).

**Kaupunginjohtajan ehdotus**

Kaupunginhallitus antaa liitteenä olevan lausunnon Kukkoallion, Mustikkamäen ja Pirttimaan YVA-ohjelmaan.

Käsittely Harri Hautamäki ja Harri Eloranta jäävät itsensä (intressijäävi) tämän pykälän käsittelyn ja päätöksenteon ajaksi.

Esittelijä toi tiedoksi seuraavat tarkennukset asiaselostuksen osalta:
vaihtoehto 1, jossa tarkastellaan hankkeen laajinta toteutusvaihtoehtoa, yhteensä 15 tuulivoimalaa 2350 hehtaarin Kukkoallion ja Mustikkamäen hankealueille sekä aurinkovoimaa yhdelle 280 hehtaarin kokoiselle alueelle sekä vaihtoehto 2, jossa rakennetaan 9 tuulivoimalaa 1300 hehtaarin Kukkoallion hankealueelle ja aurinkovoimaa yhdelle 280 hehtaarin kokoiselle alueelle. Suunniteltujen tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 317 m ja yksikköteho 8-12 MW. Aurinkovoiman nimellisteho on 200 MW/AC.

Päätös Hyväksyttiin.
Merkittiin, että tämä pykälä on tarkastettu kokouksen yhteydessä.

Liitteet Kukkoallion Mustikkamäen ja Pirttimaan YVA_ohjelmaan lausunto



Tiedoksianto asianosaisille

Tiedoksianto sähköisesti 20.1.2026

Vastaanottaja:

Pöytäkirja yleisesti nähtävillä

Pöytäkirja on julkaistu yleisessä tietoverkossa 21.1.2026

Muutoksenhaku

Muutoksenhakukiellot

Päätöksestä ei saa tehdä kuntalain 136 §:n mukaan oikaisuvaatimusta eikä kunnallisvalitusta, koska päätös koskee vain valmistelua tai täytäntöönpanoa.

Lausunto

20.1.2026

Lupa- ja valvontavirasto

PL 20

13035 LVV

ASIA Kukkookallion, Mustikkamäen ja Pirttimaan YVA-ohjelma, Kurikka, Kauhajoki

Sähkönsiirron osalta hankkeen verkkoliityntäsuunnitelma poikkeaa hyvin paljon Kauhajoen Pallonevan hankkeiden verkkoliityntäsuunnitelmista. Kauhajoen kaupunki peräänkuuluttaa yhteistyötä lähialueen muiden energia-hankkeiden toimijoiden kanssa, jotka suunnittelevat sähkönsiirtoa samalle asemalle. Nyt suunniteltu sähkönsiirtoreitti kulkee ATP-Pallonevan hankkeen lävitse pienentäen suunniteltua aurinkovoima-aluetta.

Johtokäytävien tarpeetonta leventämistä ja pidentämistä tulisi välttää. Sähkö-aseman optimaalinen sijainti olisi olemassa olevan infran puolesta Tokerotien varsi. Asiassa on syytä huomioida myös Aronkylän teollisuusalueen kasvava sähköliityntäkapasiteetin tarve.

Heikinkankaan pohjavesialue on luokiteltu vedenhankintaa varten tärkeäksi pohjavesialueeksi. Vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida pohjavesialueen suunniteltu uusi vedenottamo, joka sijaitsee 2 km:n päässä olemassa olevasta sähkölinjasta.

Koska hankealue rajoittuu Kauhajoen rajalle YVA:ssa tulee esittää mitkä ovat vaikutukset Kauhajoen puolella, erityisesti asumiseen ja loma-asumiseen. Tiedottaminen vaikutusalueen asukkaille on tärkeää myös Kauhajoen puolella.

Arvioinnissa otettava huomioon Kauhajoen kaupunginvaltuuston kokouksessa 7.3.2016 asettama 2 km:n vähimmäisetäisyys tuulivoiman ja vakituisen asutuksen välillä. Samassa päätöksessä on myös linjattu, ettei asuin- ja lomarakennuksille saa aiheutua yli 35dB melua tuulivoimaloista.

Kauhajoen kaupunginhallitus


Niku Latva-Pukkila
kaupunginjohtaja
Harri Virtanen
tekninen johtaja

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus

PL 156

60101 Seinäjoki

kirjaamo.etela-pohjanmaa@ely-keskus.fi

**ASIA Kukkookallion, Mustikkamäen ja Pirttimaan YVA-ohjelma,
Kurikka, Kauhajoki**

Fortum suunnittelee tuuli- ja aurinkovoimatuotantoa Kurikan ja Kauhajoen alueelle. Energiantuotanto sijoittuu Kurikan Kukkookallion, Mustikkamäen ja Pirttimaan alueelle. Alueille suunnitellaan yhteensä enintään 15 tuulivoimalaa, 280 hehtaarin kokoista aurinkoenergian tuotantoaluetta sekä yhtä tai useampaa sähköasemaa. Hankkeiden tuottama sähkö siirretään kantaverkkoon 400 kilovoltin ilmajohtolla. Sähkönsiirtoreitti on suunniteltu hankealueita sivuavan, olemassa olevan Fingrid Oyj:n Seinäjoki-Ulvila-voimajohton rinnalle. Liityntä kantaverkkoon tapahtuu suunnitteilla olevalla kantaverkon sähköasemaan Kauhajoella.

Kauhajoen kaupungin ympäristöpalvelut vastaa ympäristösuojelun ja ympäristöterveyden viranomaistehtävistä Kauhajoen kaupungin lisäksi myös Teuvan, Isojoen ja Karijoen kuntien alueella.

Kauhajoen kaupungin ympäristöpalvelut on tutustunut hankkeen YVA-ohjelmaan ja lausuu siitä siltä osin, kun hankkeen vaikutukset kohdistuvat Kauhajoen alueelle.

Lausunto YVA-ohjelmassa arvioidaan kolmea vaihtoehtoa. Vaihtoehto 0, jossa hanketta ei toteuteta, vaihtoehto 1, jossa tarkastellaan hankkeen laajinta toteutusvaihtoehtoa, yhteensä 15 tuulivoimalaa ja 2550 ha aurinkovoimaa sekä vaihtoehto 2, jossa rakennetaan 9 tuulivoimalaa ja 1500 ha aurinkovoimaa. Molemmissa vaihtoehtoissa suunnitellaan tuulivoimaloita Kurikan ja Kauhajoen välisen rajan lähetyville ja näin ollen molemmissa hankevaihtoehtoissa on myös osittaisia vaikutuksia Kauhajoen alueelle. Suurempi vaikutus tulee kuitenkin olemaan hankealueelta toteutettava sähkönsiirto.

Liitانتä sähköverkkoon tehdään hankkeen toteutusvaihtoehdosta riippumatta ilmajohtolla, jo olemassa olevan sähkölinjan vieritse, Kauhajoelle suunnitteilla olevalle sähköasemalle. Toistaiseksi ei ole tiedossa, kummalle puolelle olemassa olevaa voimajohtolinjasta uusi voimajohto sijoittuu. Sähköaseman paikka ei ole vielä varmistunut. Tässä vaiheessa sijoituspaikaksi on arvioitu Pirttikangasta, joka sijaitsee noin kahdeksan kilometriä hankealueista etelään. Koko sähköjohtoreitin pituus on hankevaihtoehdosta riippuen noin 10,5–17 kilometriä. Kauhajoen alueella uutta sähköjohtoa rakennettaisiin 6 km – 9 km riippuen sähköaseman tulevasta sijainnista (Sahankylä / Pirttikangas).

Sähkönsiirron osalta Kauhajoen kaupungin ympäristöpalvelut peräänkuuluttaa mahdollista yhteistyötä lähistön muiden energiahankkeiden kanssa, jotka suunnittelevat sähkönsiirtoa samalle sähköasemalle. Johtokäytävien tarpeetonta leventämistä tulisi välttää. Sähkönsiirtoreitti kulkee osittain myös Pallonevan pohjoinen aurinko- ja tuulivoimaosayleiskaava, ATP Palloneva, lävitse. Sähkönsiirto reitti kulkee myös Ikkelänjoen ja sen sivuhaaroja sekä Heikinkankaan pohjavesialueen ylitse. Ikkelänjoki on maakuntakaavassa merkitty erityissuojelua vaativaksi vesistöalueeksi. Ikkelänjoen arvo virkistyskäytössä ja kalastuksessa on alueellisesti merkittävä, ja se on todettu myös monimuotoisuudeltaan arvokkaaksi. Heikinkankaan pohjavesialue on luokiteltu vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue, jonka pohjavedestä pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvaisia. Pohjavesialueelle on suunnitteilla myös uusi vedenottamo, joka sijaitsee alle 2 km päässä olemassa olevasta sähkölinjasta.

Koska hankealue rajoittuu Kauhajoen rajalle, tulee YVA:ssa esittää selkeästi mitkä ovat sekä suorat että epäsuorat vaikutukset asumiseen ja loma-asumiseen Kauhajoen puolelle. Lisäksi tulee eritellä asuin- ja lomarakennusten määrä kunnittain suunnitelluista tuuli- ja aurinkovoimaloista sekä sähkönsiirtoreitistä. Koska hankealue sijoittuu lähelle Kauhajoen rajaa, on aktiivinen, oikea-aikainen ja monikanavainen tiedottaminen vaikutusalueen asukkaille tärkeää myös Kauhajoen puolelle. Arvioinnissa otettava huomioon Kauhajoen kaupungin valtuuston kokouksessaan 7.03.2016 §5 asettama 2 km vähimmäisetäisyys tuulivoimaloiden ja vakituisen asutuksen välillä. Samassa päätöksessä on myös linjattu, ettei asuin- tai lomarakennuksille saa aiheuta yli 35 dB melua tuulivoimaloista.

KAUHAJOEN KAUPUNKI
YMPÄRISTÖPALVELUT

Hertta Herronen
Ympäristötarkastaja
040 195 6008
hertta.herronen@kauhajoki.fi

Tarja Kortesniemi
Ympäristöterveystarkastaja
040 579 8236
tarja.kortesniemi@kauhajoki.fi

This documents contains 3 pages before this page

Dokumentet inneholder 3 sider før denne siden

Tämä asiakirja sisältää 3 sivua ennen tätä sivua

Dette dokument indeholder 3 sider før denne side

Detta dokument innehåller 3 sidor före denna sida

HERTTA KATARIINA HERRONEN

Kauhajoen kaupunki, FI01787183, Hallintoaukio, 61800, Kauhajoki

c1af1b17-084d-417d-8c6b-d3f70420f108 - 2025-12-12 13:38:29 UTC +02:00

BankID / MobileID - 335426d3-d26f-4a22-b863-71ef67fa2cfa - FI

Representative - Nimenkirjoitusoikeus - Firmateckningsrätt - Representant - Repræsentant

TARJA LIISA KORTESNIEMI

Kauhajoen kaupunki, FI01787183, Hallintoaukio, 61800, Kauhajoki

a39c1169-407c-482b-9113-4afaae832a19 - 2025-12-12 13:43:03 UTC +02:00

BankID / MobileID - d401f140-9317-4c5c-b90d-6cced7344529 - FI

Authority to sign - Asemavaltuus - Ställningsfullmakt - Autoritet til å signere - Myndighed til at underskrive

authority to sign	asemavaltuus	ställningsfullmakt	autoritet til å signere	myndighed til at underskrive
representative	nimenkirjoitusoikeus	firmateckningsrätt	representant	repræsentant
custodial	huoltaja/edunvalvoja	förvaltare	foresatte/verge	frihedsberøvende

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, PL 156, 60101 Seinäjoki

Lausunto YVA-ohjelmasta, Kukkookallion, Mustikkamäen ja Pirttimaan tuuli- ja aurinkovoimahanke, Kurikka (EPOELY/11295/2025)

Kurikan kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen katsoo, että Kukkookallion, Mustikkamäen ja Pirttimaan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa on tunnistettu kattavasti kaikki sellaiset vaikutukset, jotka on tarve arvioida. Näin ollen sillä ei ole lisättävää arviointiohjelmassa esitettyihin selvitettäviin ympäristöolosuhteisiin ja vaikutuksiin.

Toimivallan peruste Kurikan kaupungin ympäristölautakunnan päätös 26.3.2025 § 30

Miia Salonen-Isokorpi
Ympäristöinsinööri
p. 050 362 9543
miia.salonen-isokorpi@kurikka.fi
ymparistonsuojelu@kurikka.fi

Asiakirja on allekirjoitettu sähköisesti asianhallintajärjestelmässä.
Allekirjoituksen oikeellisuuden voi tarkistaa kirjaamosta.

Asia: Lausuntopyyntö YVA-ohjelmasta, Kukkookallion, Mustikkamäen ja Pirttimaan tuuli- ja aurinkovoimahanke, Kurikka (EPOELY/11295/2025)

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus
kirjaamo.etela-pohjanmaa@ely-keskus.fi

Lausunto

1 Johdanto

Fortum suunnittelee 15 tuulivoimalan hanketta Kukkookallion, Mustikkamäen ja Pirttimaan alueille Kurikkaan ja Kauhajoelle. Hankealueen koko on n. 2 550 ha. Alueille suunnitellaan myös 280 ha kokoista aurinkoenergian tuotantoaluetta ja 1-2 sähköasemaa. Voimaloiden kokonaiskorkeus on 317 m. Sähkö siirretään kantaverkkoon 400 kV ilmajohdolla, joka asettuu olemassa olevan Seinäjoki-Uvila 400 kV voimajohdon rinnalle.

2 Lausunto

Pyydettyä lausuntonaan Luonnonvarakeskus esittää seuraavan.

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

Hankealueelle on toteutettu pesimälinnustoselvitys 2025 pistelaskentana, metsäkanalintuselvitys, muuttolinnustoselvitykset. Lisäksi alueelle on suunnitteilla kahden maastopäivän mittainen metsäpeuraselvitys, saukkoselvitys ja suurpetoselvitykset.

Linnustokartoitusten osalta Luke huomauttaa, että kanalinnuilla on voimakkaat vuosien väliset vaihtelut kannansuuruudessa, joten laskentojen toteuttaminen vain yhtenä vuonna saattaa antaa väärän kuvan alueen merkityksestä lisääntymisympäristönä. Yhden vuoden aineisto on altis satunnaisvaihtelulle. Tällöin selostuksessa tehtävien tulosten tulkinnassa ja johtopäätöksissä on syytä olla varovainen. Luke huomauttaa, että luontoselvityksissä ei tulisi jättää kartoittamatta tavanomaisia metsäkohteita, jotta kokonaiskuva alueen linnustosta, kuten metsäkanalinnuista, ei jäisi erityiskohteiden varaan. Hankealueelta saattaa jäädä tällöin laajoja alueita kartoittamatta. Soidinselvitysten tulokset ovat tärkeitä ja ne tulee ottaa huomioon voimaloiden sijoittelussa.

Pistelaskennan osalta Luke huomauttaa, että tällaiselle rajatulle alueelle, jolta tarvitaan kattavaa tietoa linnustosta, luonnollinen vaihtoehto olisi koko alueen kattava kartoituslaskenta. Tämän menetelmän tavoitteena on kartoittaa alueen kaikki linnut.

On hyvä, että hankkeessa suunnitellaan kattavia maastoselvityksiä. Mutta kahden päivän maastopanoksella ei ole mahdollista saada kovin poissulkevaa aineistoa kyseisten lajien esiintymisestä alueella. On myös syytä huomioida, että lumijälkien perusteella ei voida tehdä arvioita suurpetojen pesinnästä. Esimerkiksi suden tapauksessa sen tilankäyttö pesintäajan ulkopuolella poikkeaa pesintäajasta. Näin ollen sen liikkumiseen liittyvät havainnot lumisena aikana eivät todennäköisesti kerro sen pesäpaikan sijainnista.

Pintavesistöjen kannalta on olennaista suunnitella hankkeen työt ja rakenteet niin, että vältetään kaikkea kiintoainekuormitusta alueen uomiin. Yhteisvaikutuksia tarkastellessa tulee huomioida, että jokivesistössä vesistöön päätyvä kuormitus vaikuttaa veden laatuun kuormituspisteestä alavirtaan päin koko joen matkalla, toki laimentuen virtaaman kasvaessa.

3 Lausunnon tiivistelmä

Hankkeessa suunnitellaan selvityksiä mm. suurpetoihin liittyen. Luke tuo esiin kuitenkin haasteita selvityksissä. Lumijälkilaskenta ei mainitussa mittakaavassa todennäköisesti kerro riittävästi alueen merkityksestä suurpetojen lisääntymiselinympäristönä tai edes suurpetojen esiintymisestä alueella. Kanalinnuilla on voimakkaat vuosien väliset vaihtelut kannansuuruudessa, joten laskentojen toteuttaminen vain yhtenä vuonna saattaa antaa väärän kuvan alueen merkityksestä lisääntymisympäristönä. Yhden vuoden aineisto on altis satunnaisvaihtelulle.

Sirpa Thessler

Johtaja, Luonnonvarat

Hyväksytty Luken prosessinhallintajärjestelmässä 15.12.2025 klo 13:33:18.

Lausunnon valmistelija(t):
Saara Kattainen

Liitteet:

Tiedoksi:

Asiakirjan ovat allekirjoittaneet

Nimi	Tunnistautuminen	Aika
Karl Mikael Hansson Nordström	Telia Tunnistus	09.12.2025 14:52:58 UTC+02:00



Tämä dokumentti on sähköisesti allekirjoitettu

Sisällys: - Kansilehti (1 sivu)
- Alkuperäinen dokumentti (6 sivua)

Sisältää salassa pidettävää tietoa, julkisuuslaki 24 § kohta 14

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus

kirjaamo.etela-pohjanmaa@ely-keskus.fi

Viite EPOELY/11295/2025

Metsähallituksen lausunto Kurikan Kukkookallion, Mustikkamäen ja Pirttimaan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen YVA-ohjelmasta

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus pyytää Metsähallitukselta lausuntoa Kurikan Kukkookallion, Mustikkamäen ja Pirttimaan tuuli- ja aurinkovoimahanketta koskevasta ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta (YVA-ohjelma).

Hankkeista vastaa Fortum Power and Heat Oy:n omistama hankeyhtiö Kurikan Tuuli-voima Oy.

Metsähallitus lausuu YVA-ohjelmasta valtion maa- ja vesialueiden hallinnoijana, valtion luonnonsuojelualueiden ja suojeluun varattujen alueiden hoidon ja käytön suunnittelusta vastaavana viranomaisena sekä tiettyjen petolintulajien asiantuntijaviranomaisena ja niiden seurannan valtakunnallisesta koordinoinnista vastaavana tahona.

Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa tarkastellaan seuraavia hankevaihtoehtoja:

VE0 Hankkeita ei toteuteta

VE1 Tuulivoimaa rakennetaan Kukkookallion ja Mustikkamäen hankealueille, ja aurinkovoimaa Pirttimaan alueelle. Rakennetaan enintään 15 tuulivoimalaa ja aurinkovoimaa yhteensä noin 2550 ha alueelle. Voimaloiden kokonaiskorkeus enintään 317 m ja yksikköteho 8–12 MW. Aurinkovoimaa rakennetaan noin 280 ha alueelle, josta 80 ha sijaitsee Kukkookallion hankealueella. Aurinkovoiman nimellisteho on 200 MW/AC.

Mustikkamäen hankealueen itäosasta rakennetaan 400 kV:n voimajohto Fingrid Oyj:n 400 kV:n Seinäjoki-Ulvilan voimajohdon rinnalle. Verkkoliityntä tapahtuu Kauhajoelle suunnitellulla sähköasemalla. Sähköaseman paikka ei ole varmistunut, sijoituspaikaksi on arvioitu Pirttikangas noin kahdeksan km hankealueista etelään. Reitin pituus on noin 17 km.

VE2 Hanke toteutuu VE1:stä pienempänä, ilman Mustikkamäelle rakennettavia tuulivoimaloita. Kukkookallion-Pirttimaan alue rakentuu VE1:n mukaisesti, eli sinne

Sisältää salassa pidettävää tietoa, julkisuuslaki 24 § kohta 14

rakennetaan enintään 9 tuulivoimalaa ja aurinkovoimaa yhteensä 1500 ha kokoiselle hankealueelle. Aurinkovoimaa rakennetaan VE1:tä vastaavalle alueelle. Aurinkovoiman nimellisteho on 200 MW/AC.

Kukkookallion hankealueen itäosasta rakennetaan 400 kV:n voimajohto Fingrid Oyj:n 400 kV:n Seinäjoki-Ulvilan voimajohdon rinnalle. Verkkoliityntä tapahtuu Kauhajoelle suunnitellulla sähköasemalla. Sähköaseman paikka ei ole vielä varmistunut. Sijoituspaikaksi on arvioitu Pirttikangas noin kahdeksan km hankealueista etelään. Reitin pituus on noin 10,5 km.

Aurinkovoimalan alue rajataan noin kaksi metriä korkealla riista-aidalla.

Tuulivoimaloiden tuottama sähkö siirretään hankealueelle rakennettavalle sähköasemalle huoltoteiden yhteyteen kaivettaviin kaapeliojiin tai tien luiskaan sijoitettavilla maakaapeleilla. Myös aurinkovoimaloiden tuottama sähkö sähköasemalle maakaapelein. Sähköasemalta kantaverkkoon lähtee ilmajohto.

Suunniteltu sähköasema sijoittuu Kukkookallion alueen pohjoisosaan Pirttimaan aurinkovoima-alueelle. Sähköasema koostuu tarvittavasta määrästä tehomuuntajia. Sähköaseman yhteyteen suunnitellaan sähkövarastoa. Kokonaisuus sijoittuu noin 2 ha kentälle. Sähköasema ja akkuvarasto aidataan turvallisuussyistä ja sinne rakennetaan tarvittava tiestö.

Hankealueilla hyödynnetään mahdollisimman paljon nykyistä tiestöä, jota parannetaan vastaamaan voimalakuljetusten vaatimuksia. Joidenkin voimalapaikkojen saavuttamiseksi joudutaan rakentamaan uutta tiestöä. Keskimäärin puustosta vapaaksi raivattava alue on pitkien ja leveiden kuljetusten vuoksi noin 15 metriä leveä.

Metsähallitus on tutustunut YVA-ohjelmaan ja lausuu siitä seuraavaa*Hankevaihtoehdot*

Kukkookallion, Pirttimaan ja Mustikkamäen tuulivoima-alueet on osayleiskaavoituksessa pilkottu kahteen erilliseen kaavoitettavaan alueeseen, joista toinen ei vastaa YVA-ohjelmassa esitettyjä vaihtoehtoja. Kurikan kunta on kuuluttanut vireille erikseen Mustikkamäen osayleiskaavan sekä Kukkookallio-Pirttimaan osayleiskaavan. Ympäristövaikutusten arvioinnissa Mustikkamäki kuuluu yhdessä Kukkookallion ja Pirttimaan alueiden kanssa vaihtoehtoon VE1. Metsähallitus näkee ympäristövaikutusten arvioinnin puutteena, ettei YVA:ssa ei käsitellä osayleiskaavoituksen kanssa yhtenäisiä hankevaihtoehtoja.

Vaikutusalueen määrittely

YVA-ohjelman mukaan hankkeen vaikutuksia arvioidaan kilometrin säteellä sijaitseviin luonnonsuojelualueisiin ja luonnonsuojeluohjelma-alueisiin (s. 42). Metsähallituksen

Sisältää salassa pidettävää tietoa, julkisuuslaki 24 § kohta 14

näkemyksen mukaan tarkastelualueen tulee olla laajempi kuin yksi kilometri. Kilometrin rajauksella hankkeen vaikutukset jäisivät esimerkiksi arvioimatta viereiseen Ponsineva-Ponsijärven soidensuojeluohjelma-alueeseen, joka sijaitsee samalla valuma-alueella hankkeen kanssa tai Vähämäen METSO-alueeseen, josta on mm. liito-oravahavaintoja (ks. kappale Liito-orava jäljempänä).

Luonnonsuojeluun varatut valtion alueet

Hankkeen ympäristössä on useita luonnonsuojeluun varattuja valtion alueita. Hankealueen sisällä Mustikkamäen osa-alueella sijaitsee Metsähallituksen Luontopalvelujen hallinnassa olevat Sikamäen lehdon lehtojensuojeluohjelma-alue sekä Suoja-opas-tilan METSO-ohjelman alue. Metsähallituksen näkemyksen mukaan luonnonsuojeluun varatut alueet tulisi lähtökohtaisesti rajata hankealueen ulkopuolelle.

Hankealueen itäpuolella lähimmillään noin 1,7 kilometrin päässä sijaitsee suojeluun varattu Ponsineva-Ponsijärven alue, josta suurin osa kuuluu soidensuojeluohjelmaan. Noin 650 metriä luoteeseen sijaitsee Kotamäen, noin 1,5 kilometriä pohjoiseen Vähämäen ja saman verran länteen Pitkämönluoman METSO-ohjelmaan kuuluva alue. Ikkelänjokivarressa noin 2,5 kilometrin päässä on METSO 13000 -alue.

Alueet on merkitty asianmukaisesti YVA-ohjelman kuviin 41 ja 42. Hankkeen vaikutukset alueisiin tulee arvioida.

Liito-orava

Osalta edellä mainittuja luonnonsuojeluun varattuja alueita sekä niiden ympäristöstä on liito-oravahavaintoja. YVA-ohjelman mukaan liito-oravien osalta vaikutusalueena tarkastellaan hankealueita ja sähkönsiirtoreittiä sekä vähintään yhden kilometrin etäisyyttä niistä, ja huomioidaan myös mahdolliset yhteisvaikutukset muiden lähellä sijaitsevien hankkeiden kanssa.

Metsähallitus korostaa, että ympäristön luonnonsuojeluun varatut alueet ovat pienialaisia, ja olennaista hankkeessa on huomioida liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen säilymisen lisäksi toimivien liikkumisyhteyksien säilyttäminen lajille sopivien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen ja ruokailualueiden välillä. YVA-ohjelman mukaan esimerkiksi uuden johtoalueen leveys tulee olemaan yli 100 metriä. Leveä voimajohto voi katkaista liito-oravan kulkuyhteyksiä ja pirstoa lajin elinympäristöjä. Voimajohdon suunnittelussa tulee turvata liito-oravan toimivat kulkuyhteydet. Puuston on oltava vähintään kymmenmetristä, jotta se sopii liito-oravan kulkuyhteydeksi. Kapeat, tuulituhoille alttiit puurivit ovat kulkuyhteyksinä huonoja. Jos liito-orava joutuu käyttämään harvoja ja avoimia metsiä kulkuyhteytenä, riski joutua saaliiksi kasvaa.

Sisältää salassa pidettävää tietoa, julkisuuslaki 24 § kohta 14*Metsäpeura*

Metsähallitus pitää hyvänä, että hankkeessa on tarkoitus selvittää liikkuvatko Lauhanvuoren osakannan metsäpeurat hankealueella asti. Metsähallitus kuitenkin huomauttaa, että on epätodennäköistä, että muutamana päivänä toteutettavat lumijälkilaskennat tarjoaisivat merkittävää lisäinformaatiota peuralle tärkeistä talvilaitumista. Todennäköisyys sille, että metsäpeuroja olisi liikkunut sopivasti laskenta-alueella ennen laskentaa, on pieni. Peurojen jälkien puuttuminen laskenta-alueelta kahden päivän laskenta-ajankohtana ei puolestaan kerro, etteikö peuroja voisi liikkua alueella.

Salassa pidettävä osuus alkaa

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Sisältää salassa pidettävää tietoa, julkisuuslaki 24 § kohta 14

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Salassa pidettävä osuus päättyy

Sisältää salassa pidettävää tietoa, julkisuuslaki 24 § kohta 14

Lausunnon valmisteluun ovat osallistuneet maankäytön erityisasiantuntijat Pirjo Rautiainen ja Harri Taavetti.

Mikael Nordström

Asiointijohtaja

Metsähallitus, Luontopalvelut



11.12.2025

BV25724
574/10.02/2025

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus

PL 156
60101 SEINÄJOKI

1. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen lausuntopyyntö, 12.11.2025 / BV23610
2. EPOELY/11295/2025

KUKKOOKALLION, MUSTIKKAMÄEN JA PIRTTIMAAN TUULI- JA AURINKOVOIMAHANKKEEN YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMA, KURIKKA

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus on 1. viiteasiakirjalla pyytänyt Puolustusvoimien lausunnon Kukkookallion, Mustikkamäen ja Pirttimaan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta (2. viite).

Ympäristövaikutusten arviointiohjelman mukaan hankkeen tarkoituksena on mahdollistaa enintään 15 tuulivoimalan rakentaminen Kurikan kaupungin alueelle. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus maanpinnasta on enintään 317 metriä. Hankealueen pinta-ala on noin 2550 hehtaaria.

Hankkeen sähkönsiirron osalta vaihtoehdossa VE1 sähkö siirretään hankealueen itäpuolelta suunnitteilla olevalle Kauhajoen Sahankylän sähköasemalle. Siirto toteutetaan kokonaan 400 kV ilmajohtolla, jonka pituus on enintään 17 kilometriä. Vaihtoehdossa VE2 sähkö siirretään hankealueen itäpuolelta suunnitteilla olevalle Kauhajoen Sahankylän sähköasemalle. Siirto toteutetaan kokonaan 400 kV ilmajohtolla, jonka pituus on enintään 10,5 kilometriä

Yleistä Puolustusvoimien lausunnoista tuulivoimahankkeissa

Puolustusvoimat antaa erilliset lausunnot alueidenkäytön suunnittelusta ja tuulivoimahankkeen lopullisesta hyväksyttävyydestä. Logistiikkarykmentit (1.-3.) antavat lausunnot kaavoista sekä ympäristövaikutusten arvioinnista. Pääesikunnan operatiivinen osasto antaa tuulivoimatoimijoille Puolustusvoimien lausunnot tuulivoimahankkeiden hyväksyttävyydestä.

Puolustusvoimien lausunto ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

Ympäristövaikutusten arvioinnissa Puolustusvoimien toiminta on otettava huomioon osana terveellistä ja turvallista elinympäristöä koskevaa valtakunnallista alueidenkäyttötavoitetta. Alueidenkäytön suunnittelussa

maanpuolustuksen kehittämistarpeet ja toimintamahdollisuudet tulee huomioida myös alueidenkäyttölain 4 a § perusteella.

Merkittävin ja laaja-alaisin tuulivoimaloista aiheutuva vaikutus kohdistuu puolustusvoimien aluevalvonnassa käyttämiin sensorijärjestelmiin. Tällä voi olla merkittäviä vaikutuksia puolustusvoimien lakisääteisen aluevalvontatehtävän suorittamiselle (Laki puolustusvoimista 551/2007 ja aluevalvontalaki 755/2000).

Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa on käsitelty hankkeen vaikutuksia Puolustusvoimien tutkien ja valvontajärjestelmien toimintaan sekä todettu Puolustusvoimien hyväksynnän olevan edellytyksenä tuulivoimahankkeen toteuttamiselle. Ympäristövaikutusten arviointiohjelman luvun 6.14 (Vaikutukset viestintäverkkoihin ja tutkiin) mukaan hankkeelle on saatu Puolustusvoimien myönteinen lausunto 16.10.2025.

Puolustusvoimat huomauttaa, että Pääesikunnan lausunnolla hankkeen hyväksyttävyydestä ei oteta kantaa sähkönsiirron mahdollisiin vaikutuksiin, vaan sillä arvioidaan ainoastaan tuulivoimaloiden vaikutuksia Puolustusvoimien toimintaan.

Hankkeelle tulee saada ajantasaisiin hanketietoihin (tuulivoimaloiden lukumäärä, maksimikokonaiskorkeus, koordinaatit) perustuva, myönteinen Pääesikunnan hyväksyttävyytyslausunto ennen tuulivoimaloiden rakentamisen mahdollistavan kaavan hyväksymistä. Jos toteutettavien tuulivoimaloiden lukumäärä on suurempi, tuulivoimalat ovat yli 10 metriä korkeampia tai sijoittelu poikkeaa yli 100 metriä hyväksyttävyytslausunnon mukaisista tiedoista, Pääesikunnalta tulee saada uusi lausunto hankkeen hyväksyttävyydestä ja selvitystarpeista.

Yhteystiedot

2. Logistiikkarykmentti vastaa Puolustusvoimien alueidenkäytön edunvalvonnasta Etelä-Pohjanmaan alueella. Lausuntopyynnöt ja kutsut neuvotteluihin tulee lähettää sähköpostilla kirjaamo.2logr@mil.fi tai 2. Logistiikkarykmentin esikunta (2LOGRE), PL 1000, 20811 TURKU.

Rykmentin komentaja
Kommodori

Pasi Rantakari

Kiinteistöpäällikkö
Diplomi-insinööri

Maiju Kiviluoma

2. Logistiikkarykmentti

Esikunta

TURKU

Lausunto

3 (3)

BV25724

574/10.02/2025

LIITTEET

JAKELU

TIEDOKSI

12.12.2025

Viite Lausuntopyyntö 12.11.2025, EPOELY/11295/2025

Asia KURIKKA, Mustikkamäen tuulivoimahanke ja Kukkookallion-Pirttimaan hybridihanke, YVA-ohjelma

Etelä-Pohjanmaan ELY keskukselta on 12.11.2025 saapunut Seinäjoen museoille lausuntopyyntö Kukkookallion, Mustikkamäen ja Pirttimaan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta. Tähän YVA-menettelyyn on yhdistetty kaksi erillistä hanketta, Kukkookallio-Pirttimaan tuuli- ja aurinkovoimahanke sekä Mustikkamäen tuulivoimahanke, sillä hankkeet sijaitsevat saman kunnan alueella lähekkäin. Hanketoimija on Fortum. Hankealueet sijaitsevat Etelä-Pohjanmaan maakunnassa Kurikan kaupungissa, noin kuusi kilometriä Kurikan keskustaaajan eteläpuolella. Suunnitellun sähkönsiirtoreitin eteläosa sijaitsee Kauhajoen kaupungin alueella.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä (YVA) on tarkoitus tarkastella seuraavia vaihtoehtoja:

- 0-vaihtoehdossa hankkeita ei toteuteta.
- Vaihtoehdossa 1 rakennetaan Kukkookallion ja Mustikkamäen yhteensä noin 2350 hehtaarin kokoisille hankealueille enintään 15 tuulivoimalaa ja lisäksi aurinkovoimaa yhdelle, kokonais-pinta-alaltaan noin 280 hehtaarin kokoiselle alueelle. Suunniteltujen tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 317 m ja yksikköteho 8-12 MW. Aurinkovoiman nimellisteho on 200 MW/AC. Sähkönsiirtoreitti alkaa Mustikkamäen hankealueen reunasta ja sen pituus riippuu siitä, mihin sähköasema päädytään sijoittamaan. Tässä vaiheessa tarkastellaan enintään 17 km:n mittaista reittiä.
- Vaihtoehdossa 2 rakennetaan 1300 hehtaarin kokoiselle Kukkookallion hankealueelle enintään 9 tuulivoimalaa ja lisäksi aurinkovoimaa yhdelle, kokonaispinta-alaltaan noin 280 hehtaarin kokoiselle alueelle. Voimalakoko on sama kuin vaihtoehdossa 1; kokonaiskorkeus enintään 317 m ja yksikköteho 8-12 MW. Aurinkovoiman nimellisteho on 200 MW/AC. Sähkönsiirtoreitti alkaa Kukkookallion hankealueen reunasta ja



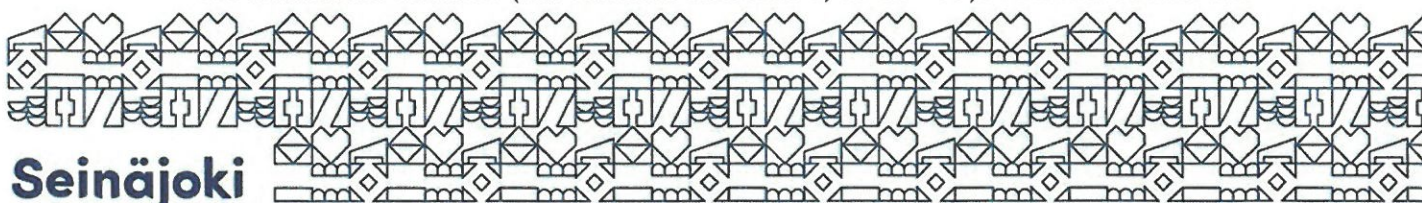
sen pituus riippuu siitä, mihin sähköasema päädytään sijoittamaan. Tässä vaiheessa tarkastellaan enintään 10,5 km:n mittaista reittiä.

Arkeologinen kulttuuriperintö

Hankealueet sijoittuvat alueelle, jolla ei ole aiemmin tehty systemaattista arkeologista inventointia, joten arkeologista kulttuuriperintöä koskevat lähtötiedot ovat niukat. Ainoa hankealueilta tunnettu (muinaisjäännösrekisterissä oleva) kiinteä muinaisjäännös on Sikamäen eli Kalkkimäen historiallinen kalkkilouhosalue (1000049830), joka on inventoitu Museoviraston toimesta vuonna 1995. Sikamäen muinaismuistoalue on varsin poikkeuksellinen, ja museon näkemyksen mukaan se on vähintään maakunnallisesti merkittävä arkeologinen kohde. Muinaisjäännösrekisteriin kohde on lisätty vasta vuonna 2023, joten se ei ollut mukana vuonna 2020 alkaneessa valtakunnallisesti merkittävien arkeologisten kohteiden (VARK) inventoinnissa. Vuoden 2025 aikana Museovirasto on lisännyt muinaisjäännösrekisteriin tekoälyavusteisessa kaukokartoituksessa tunnistettuja arkeologisia havaintokohteita, joita sijoittuu Kukkookallion (tuulivoima) ja Pirttimaan (aurinkovoima) hankealueille.

Hankealueet sijoittuvat Kyrönjokilaakson ja Jalasjärven väliselle metsä- ja suoalueelle. Alueen maasto on paljastunut Ancylysjärvestä ja Litorinamerestä kiviakauden mesoliittisen vaiheen aikana, noin 7500–6500 ennen ajanlaskun alkua (muinaisranta-rekonstruktiot: maannousu.info/Aki Hakonen, Glacial Land Adjustment Regenerator). Korkeusaseman perusteella hankealueilla saattaa siis olla Ancylysjärven tai Litorinameren rannoilla olleita kivikautisia asuinpaikkoja. Lähimmät tunnetut kivikautiset asuinpaikat sijaitsevat Pitkämönkylässä hankealueiden länsi- ja pohjoispuolella.

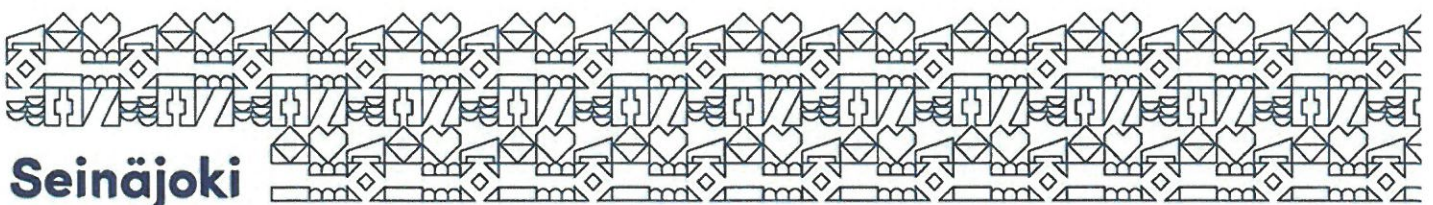
Myöhäisrautakautisiin metsähautapaikkoihin viittaavia löytöjä tunnetaan hankealueiden läheltä peräti kaksi (Ahvenlamminmäen ja Tuiskulan Haudanmaan löytöpaikat), vaikka ko. muinaisjäännöstyypin on koko Pohjanmaan osalta hyvin harvinainen. Hautalöydöt viittaavat joko pysyvään tai kausiluonteiseen myöhäisrautakautiseen asutukseen alueella. Molemmat löytöpaikat sijaitsevat vuonna 1762 laadittuun Kurikan kappelikunnan karttaan merkittyjen rajojen tuntumassa, mikä ei välttämättä ole sattumaa. Historioitsija Osmo Rinta-Tassi on tuonut esiin viimeistään keskiajan lopulta periytyviin eräomistuksiin liittyviä asiakirjatietoja ja eränkäyntiin yhdistettävissä paikannimiä juuri hankealueilla tai niiden lähistöllä olevia metsäalueita koskien (ks. Kurikan historia 1, s. 53–65). Kiinteä esimerkki



alueella jo muinoin harjoitetusta pyynnistä voi olla Pirttinevan länsipuolelta, Hosikallion juurelta kaukokartoituksessa havaittu mahdollinen pyyntikuoppaketju (ks. muinaisjäännösrekisterin kohde 1000088948, Saranpää). Mikäli havainto vahvistuu, kyseessä on Kurikan ainoa tunnettu esihistoriallinen tai varhaisen historiallisen ajan pyyntikuoppajärjestelmä.

Historiallisten karttojen perusteella hankealueille ja niiden lähiympäristöön on levinnyt asutusta melko myöhään, vasta 1800-luvulla, mutta jo vuonna 1762 laadittuun Kurikan kappelikunnan karttaan on merkitty kytömaita ja niittyjä, jo mainitun Sikavuoren kalkkilouhoksen lisäksi. Muun muassa yksi Kukkookallion alueella oleva maastokartalle merkitty tervahauta sijaitsee tällaisen vanhan kytömaan ja niittyalueen läheisyydessä, mikä voi viitata jonkinlaiseen kausiasuinpaikkaan (kesäkarjamaja/metsäsauna). Tervahautoja on alettu polttaa alueella suuremmassa määrin luultavasti 1700-luvun kuluessa. Vuoden 1762 karttaan on merkitty Lusasta Sikamäkeen kulkenut tie, joka saattaa olla paikoin edelleen hahmotettavissa maastossa. Se sijoittuu osin Mustikkamäen hankealueelle.

Yllä todetulla museo tuo esiin, että hankealueiden ympäristö ei ole historiatonta talousmetsäaluetta, ja hankealueiden ympäristö saattaa olla arkeologisesti hyvin monimuotoista. Museo pitää tärkeänä, että ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä alueella tehdään hankealueet ja sähkönsiirtoreitit kattava arkeologinen inventointi, ja arkeologiseen kulttuuriperintöön kohdistuvat vaikutukset arvioidaan ja esitetään huolellisesti. Inventoinnissa on noudatettava Suomen arkeologisten kenttätöiden laatuohjeita (Museovirasto 2020). Erityistä huomiota inventoinnissa tulee kiinnittää suunniteltuihin rakennuspaikkoihin, maanottopaikkoihin, sähkönsiirtoreitteihin ja uusiin tielinjoihin, joiden kohdalla rakentamisen vaikutus on suurin ja voi johtaa muinaisjäännöksen vahingoittumiseen tai tuhoutumiseen. Hankealueiden ulkopuolella olevien tieosuuksien parantamisen ja hankkeen edellyttämän maa- tai kalliokiviainesten oton vaikutus arkeologiseen kulttuuriperintöön on myös arvioitava. Vaikutusten arvioinnissa arkeologisia kohteita ei tule käsittää ympäristöstään irrallisina objekteina, vaan ottaa laajemmin huomioon energiantuotantoinfrastruktuurin rakentamisen aiheuttamat muutokset kohteiden ympäristössä. Näitä muutoksia voivat olla esimerkiksi maiseman muuttuminen kohteiden välittömällä lähialueella ja alueiden luonteen muuttuminen rakentamattomista metsäalueista energiantuotantoalueiksi, mikä voi vaikuttaa arkeologisten kohteiden houkuttelevuuteen historiallisina käyntikohteina.



YVA-selostuksen mukaan arkeologisen selvityksen esi- ja kenttätyötä on tehty jo vuoden 2025 aikana, ja siitä on vastannut arkeologisiin tutkimuspalveluihin erikoistunut Heilu Oy. Raporttia ei ole vielä toimitettu alueelliseen vastuumuseoon, mutta museo arvioi selvityksen tuloksia ja mahdollisia lisäselvitystarpeita hankkeen edetessä. Inventoinnin täydentämisen tarve tulee arvioida, mikäli hankealueita laajennetaan alkuperäisten selvitysalueiden ulkopuolelle ja ohjeellisia rakennuspaikkoja siirretään, tai jos alueelta saadaan tieto inventoimattomasta muinaisjäännöksestä.

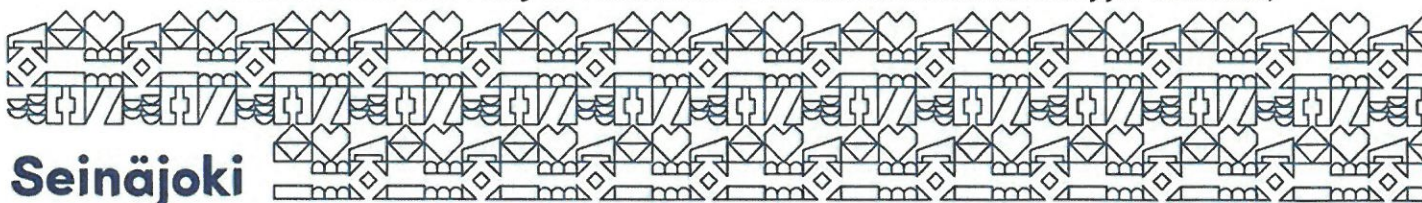
Ympäristövaikutusten arvioinnissa ja hankkeiden kaavoituksessa on huomioitava suunnittelualueilla olevat vanhat metsäpolut, joista osa voi olla hyvin vanhoja. Niiden säilyminen on toivottavaa. Polkureittien ikää voi selvittää historiallisten karttojen ja paikannimistön avulla, vaikka 1900-lukua vanhempiin karttoihin onkin usein merkitty metsäpolkuja vain satunnaisesti.

Rakennettu kulttuuriympäristö ja maisema

Hankealueet sijoittuvat herkälle alueelle, sillä ympärillä on lukuisia rakennetun kulttuuriympäristön ja maiseman arvokohteita sekä paljon asutusta. Suunnitellut voimalat ovat myös hyvin korkeita. YVA-ohjelmassa todetaankin, että tuulivoiman rakentamisen vaikutukset ovat merkittäviä suhteessa maisemaan. Maisemavaikutuksiin tullaan YVA-ohjelman mukaan kiinnittämään erityistä huomiota läheisen asutuksen ja loma-asutuksen vuoksi. Vaikutusten arvioinnin tueksi tullaan laatimaan maisema- ja kulttuuriympäristöselvitys, näkemäalueanalyysi sekä havainnekuvat.

Näkemäalueanalyysi tullaan tekemään 30-40 kilometrin etäisyydelle hankkeen tuulivoimaloista. Museo suosittelee analyysin tekemistä Ympäristöministeriön 2024 päivitetyn Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa -oppaan mukaisesti teoreettisen maksiminäkyvyyden mukaan 40 kilometrin säteellä, sillä näin voidaan varmistua siitä, että maakunnan tärkeät kohteet tulee riittävällä tasolla huomioitua.

Havainnekuvia on suunniteltu tehtävän 20 kuvauspisteestä. Kuvauspisteet sijoittuvat pääosin noin 20 kilometrin säteelle hankealueista, mutta muutamia havainnekuvia laaditaan myös hieman yli 20 kilometrin päässä olevista kohteista. Havainnekuvia tulee tehdä myös pimeään ajalta, jotta nähdään lentoestevalojen vaikutukset. Mikäli näkemäalueanalyysi osoittaa,

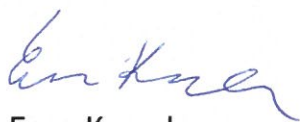


että jo valittujen kuvauspisteiden lisäksi joillekin muille asuinalueille tai rakennetun kulttuuriympäristön ja maiseman arvokohteille tai -alueille avautuu merkittäviä tuulivoimalanäkymiä, tulee myös ne huomioida havainnekuvoin. Museo suosittelee myös videoiden laatimista, jolloin nähdään parhaiten, miten esimerkiksi voimalan lapojen liike vaikuttaa maisemassa.

YVA-ohjelman mukaan maisemallisia yhteisvaikutuksia arvioidaan noin 30 kilometrin säteellä olevien tuulivoimahankkeiden kanssa, sillä sitä kauempana, teoreettisella maksiminäkyvyysalueella vaikutukset jäävät todennäköisesti hyvin pieniksi. 30 kilometrin säteellä olevat hankealueet on esitetty YVA-ohjelman sivulla 16 kuvassa 9. Kuvasta selviää, että ympäristössä on lukuisia muita tuulivoimahankkeita, joista osa on jo toteutunut ja osa suunnitteilla. On huolestuttavaa, että moni maakunnan maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön arvoalueista ja kohteista on jäämässä suurten hankkeiden välisille alueille, jolloin maisemavaikutuksia kohdistuu niihin joka suunnalta. Yhteisvaikutusten tarkastelun osalta ei menetelmiä ole kuvattu, joten museo muistuttaa, että myös ne tulee huomioida näkemäalueanalyysissä sekä havainnekuvissa. Museo vahvasti suosittelee, että yhteisvaikutusten osalta havainnekuvat toteutetaan 360° kuvina. Lisäksi museo toivoo laadukasta sanallista kuvausta maisemallisista yhteisvaikutuksista.

Sähkönsiirron maisemavaikutuksia arvioidaan teoreettisen näkyvyyden etäisyydellä (n. 2-3 km). Sähkönsiirron maisemavaikutusten osalta on kiinnitettävä erityishuomiota Kauhajoen Sahankylän alueeseen, jossa on asutusta avoimissa peltonäkymissä.

SEINÄJOEN MUSEOT, ALUEELLINEN TOIMINTA



Eeva Korvola
aluetöiden päällikkö

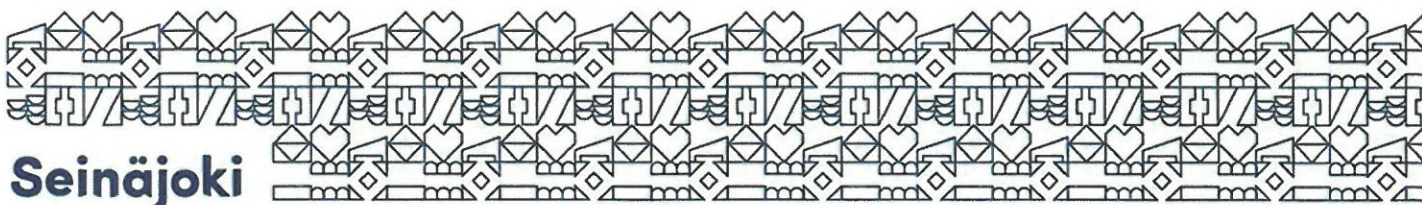


Janne Rantanen
arkeologi

Rakennettua kulttuuriympäristöä ja maisemaa koskevan osuuden lausunnosta on valmistellut rakennustutkija Susanna Hietamäki

Tiedoksi

Museovirasto



Aihe: Kukkookallion, Mustikkamäen ja Pirttimaan tuuli- ja aurinkovoimahanke, Kurikka
Lähetetty: 11.12.2025, 14.46.41
Mistä: Silpola Heikki<Heikki.Silpola@traficom.fi>
Mihin: ELY Kirjaamo Etelä-Pohjanmaa

TRAFICOM/851480/04.04.05.01/2025

EPOELY/11295/2025

Hei,
Traficomin lausuntona seuraavaa:

Kukkookallion, Mustikkamäen ja Pirttimaan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen eteläisimmät tuulivoimalat K3, K4 ja K9 sijoittuvat Kauhajoen lentopaikan EFKJ esterajoituspintojen alueelle (kartiopinta, kiitotieluokka 1, ilmailumääräys AGA M1-1). Esterajoituspintojen läpäisy pysyvillä kiinteillä esteillä ei ole sallittua. Tämä rajoittaa näille tuulivoimaloille sallittavia estekorkeuksia.

Terveisin,
Heikki Silpola
ylitarkastaja
Liikenne- ja viestintävirasto Traficom
Opastinsilta 12 A
00520 Helsinki
PL 320, 00059 TRAFICOM
puh. 029 534 6114
e-mail: heikki.silpola(at)traficom.fi
www.traficom.fi



Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
PL 156
60101 SEINÄJOKI

Viite

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma Kukkookallion, Mustikkamäen ja Pirttimaan tuuli- ja aurinkovoimahanke, Kurikka

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaisen katsoo, ettei 5.11.2025 päivätyllä Kukkookallion, Mustikkamäen ja Pirttimaan tuuli- ja aurinkovoimahankeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmalla saada selville kaikkia hankkeen kalataloudellisten vaikutusten arvioimisessa tarvittavia tietoja. Hankkeesta saattaa aiheutua haittaa varsinkin sen läheisten pienvesien kalastolle. Vaihtoehtoihin VE1 ja VE2 sisältyvän Kukkookallion hankealueen osalta tuulivoimala K7 sijaitsee Pitkämönluoman yläosalla sijaitsevan Kuraojan läheisyydessä, vaihtoehtoon VE1 sisältyvän Mustikkamäen hankealueen osalta tuulivoimalat M2 ja M4 Kurjenluoman läheisyydessä ja vaihtoehtoihin VE1 ja VE2 sisältyvä Pirttimaan aurinkovoima-alue Ponsiluoman ja Kuraojan ympärillä. Hankkeen ilmajohdoilla toteutettava sähkönsiirtoreitti läpäisee Ponsiluoman yläosan, Hosiaisluoman alaosan, Ikkelänjoen keskiosan ja Haasioluoman.

Hankkeen vaikutusalueelta on koekalastusrekisterin perusteella selvitetty sähkökalastuksilla Ponsiluoman, Pitkämönluoman yläosan, Hosiaisluoman ja Ikkelänjoen kalastoa. Tulosten perusteella erittäin uhanalaista ja kuormitukselle herkkää taimenta esiintyy ainakin Ponsiluoman keski- ja alaosalla sekä Pitkämönluoman pääuoman yläosalla, Ikkelänjoessa lisäksi vaarantunutta harjusta. Kurjenluoman ja Pitkämönluoman pääuoman keski- ja alaosan ja sivuhaaran Kuraojan sekä Haasioluoman kalastoa ei sen sijaan tunneta sähkökalastustietojen puuttumisen vuoksi.

Jotta hankkeeseen sisältyvien kalataloudellisten haittojen riskit voitaisiin kattavasti arvioida, on tarpeen täydentää vaikutusalueen pienvesien kalastotietoja. Ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan tulee siten sisältyä Kurjenluoman, Pitkämönluoman pääuoman keski- ja alaosan ja sivuhaaran Kuraojan sekä Haasioluoman standardimaiset vähintään kahdella koealalla kussakin uomassa tehtävät sähkökalastukset.

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty. Asian on esitellyt kalastusbiologi Mika Sivil ja ratkaissut ryhmäpäällikkö Mikko Koivurinta. Merkintä sähköisestä hyväksymisestä on asiakirjan viimeisellä sivulla.

Tämä asiakirja VARELY/7493/2025 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument VARELY/7493/2025 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Sivil Mika 21.11.2025 13:54

Ratkaisija Koivurinta Mikko 21.11.2025 15:00



Väylävirasto Trafikledsverket

Lausunto

1 (3)

VÄYLÄ/8252/Vv-01.07/2025

10.12.2025

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus
kirjaamo
kirjaamo.etela-pohjanmaa@ely-keskus.fi

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen lausuntopyyntö 12.11.2025 (EPOELY/11295/2025)

Lausunto Kukkookallion, Mustikkamäen ja Pirttimaan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen YVA-ohjelmasta

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus on pyytänyt Väyläviraston lausuntoa Kukkookallion, Mustikkamäen ja Pirttimaan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

Fortum suunnittelee sähköntuotantoa tuuli- ja aurinkovoimalla Etelä-Pohjanmaan Kurikassa ja Kauhajoella, Kukkookallion, Mustikkamäen ja Pirttimaan alueilla. Hankealueiden koko on yhteensä noin 2 550 hehtaaria. Alueille suunnitellaan yhteensä enintään 15 tuulivoimalaa, 280 hehtaarin kokoista aurinkoenergian tuotantoaluetta sekä yhtä tai kahta sähköasemaa.

Hankkeiden tuottama sähkö siirretään kantaverkkoon 400 kilovoltin ilmajohdolla. Sähkönsiirtoreitti on suunniteltu hankealueita sivuavan, olemassa olevan Fingrid Oyj:n Seinäjoki-Ulvila-voimajohdon rinnalle. Liityntä kantaverkkoon tapahtuu uudella, vasta suunnitteilla olevalla kantaverkon sähköasemalla Kauhajoella.

Seututie 672 (Tokerotie) on hankealueen eteläpuolella lähimmillään noin 300 metrin päässä. Yhdystie 17254 (Syväojantie) on hankealueen luoteispuolella lähimmillään noin 500 metrin päässä. Kantatie 67 (Kaskistentie) on hankealueen länsipuolella noin kolmen kilometrin päässä. Valtatie 3 (Vaasantie) on hankealueen koillispuolella noin neljän kilometrin päässä. Lähin rautatie on noin kuuden kilometrin päässä. Sähkönsiirron reitti risteää seututien 672 ja yhdystien 17109 kanssa.

Rakennusvaiheessa raskasta liikennettä aiheutuu ensin maansiirtotöistä ja tieverkon sekä voimalapaikkojen rakentamiseen tarvittavan murskeen kuljetuksista, voimaloiden perustuksia varten tuotavasta betonista sekä myöhemmin muuntajien ja voimalaosien kuljetuksista. Tuulivoimaloiden torni, konehuone ja lavat, kuljetetaan maanteillä erikoiskuljetuksina. Yksittäisen voimalan rakentaminen edellyttää 12–16 erikoiskuljetusta sekä lisäksi tavanomaisia kuljetuksia. Valittavasta voimalatyypistä riippuen kutakin voimalaa kohden on yhteensä 100–150 kuljetusta. Aurinkovoimalat kuljetetaan yleensä paikalle merikonteissa.

10.12.2025

Vaikutuksia tieliikenteeseen arvioidaan käyttämällä saatavilla olevia liikennetietoja ja alustavaa arviota hankkeiden toiminnan aiheuttamista liikennemääristä (rakentamisen aikainen ja huoltoliikenne). Liikennemäärien lisääntymistä arvioidaan liikenteen sujuvuuden ja turvallisuuden kannalta asiantuntija-arvioina. Hankkeiden teille mahdollisesti aiheuttamia turvallisuusriskejä sekä tuulivoimaloiden sijainti suhteessa liikenneväyliin tarkastellaan Liikenneviraston (2012) Tuulivoimalaohjeen perusteella. Suunnittelussa kiinnitetään huomiota tuulivoimalan osien varastointiin ja kuljetusreittien selvittämiseen. Sähkönsiirtoreitin osalta vaikutuksia maanteihin tarkastellaan huomioiden Liikenneviraston (2018) "Sähkö- ja telejohdot ja maantiet" -ohje. Maantieliikenteen muutosten osalta vaikutusalueena on koko maakunnan alue, sillä liikenne hajaantuu hankealueelta useaan suuntaan.

Väylävirasto esittää lausuntonaan:

Tuulivoimaloiden sijaintia suhteessa liikenneväyliin ohjeistetaan Väyläviraston tuulivoimalaohjeessa (Liikenneviraston julkaisuja 8/2012), joka tulee huomioida voimaloiden sijoittamisessa. Ohje on päivityksessä. Tuulivoimalan vähimmäisetäisyys on voimalan kokonaiskorkeus (torni + lapa) + suoja-alue maantien keskeltä lukien.

Tuulivoimalahankkeen jatkosuunnittelun aikana on riittävän ajoissa kiinnitettävä huomiota tuulivoimalan osien varastoinnin ja kuljetusreittien selvittämiseen. Tuulivoimalakuljetukset vaativat aina erikoiskuljetusluvan. Erikoiskuljetusluvista lupaviranomaisena toimii Pirkanmaan ELY-keskus. Voimaloiden osien kuljetuksia varten maanteiden, siltojen ja rumpujen kantokyky on varmistettava hyvissä ajoin ennen kuljetuksia. Jos rakenteiden vahvistamiselle tai mahdollisten tasoliittymien ym. parantamistoimille, kuten tasoristeyskansien vahvistamiselle ja leventämiselle, todetaan tarvetta, toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella. Tämä koskee myös mahdollista valaisinpylväiden ja liikennemerkkien väliaikaista siirtoa sekä liittymien avartamista. Asian osalta tulee olla yhteydessä Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueelle. Liittymäluvut maanteille myöntää Pirkanmaan ELY-keskus.

Ensisijaisesti tuulivoimalakuljetukset tulisi suunnitella muuta reittiä kuin rautatien tasoristeysten kautta. Jos tasoristeysten käyttö lisääntyy tuulivoimaloiden rakentamisaikaisen liikenteen johdosta merkittävästi tai sen käyttötarkoitus muuttuu, on tienpitäjän haettava lisääntyvään tai muuttuvaan käyttöön oikeuttava Väyläviraston lupa. Väylävirasto voi liittää lupapäätökseen tasoristeysten rakentamista, uudenlaista käyttöä, kunnossapitoa ja poistamista sekä tasoristeyskseen liittyvää tietä koskevia ehtoja, joiden toteutus kokonaisuudessaan tai osittain voi jäädä luvanhakijan vastuulle. Tasoristeysluvan tarpeesta voi olla yhteydessä Väylävirastoon, kirjaamo@vayla.fi. Lisätietoja tasoristeysten ylittämisen suunnitteluun ja toteutukseen liittyen on ohjeessa: "Erikoiskuljetukset rautatien tasoristeyksissä" (Väyläviraston julkaisuja 8/2021 v2).

10.12.2025

Väylävirasto pyytää ottamaan huomioon kuljettamisreittien suunnittelussa Väyläviraston hanke- ja suunnittelukohteet, jotka löytyvät sivulta: <https://vayla.fi/suunnittelu-rakentaminen>.

Suunnittelussa tulee huomioida, etteivät voimajohdon pylvää estä tai haittaa maanteiden käyttöä. Väylävirasto muistuttaa, että kaapeleiden ja johtojen sijoittamisessa tiealueelle noudatetaan, mitä liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain (503/2005) 42 §:ssä ja 42 a §:ssä säädetään. Rakennettaessa voimajohtoa maanteiden yhteyteen tulee noudattaa Väyläviraston "Sähkö- ja telejohdot ja maantiet" -ohjeen (Liikenneviraston ohjeita 3/2018) lisäksi Liikenneviraston 12.10.2018 antamaa määräystä johtojen ja rakenteiden sijoittamisesta maantien tiealueelle (LIVI/44/06.04.01/2018). Ohjetta tulee noudattaa siinäkin tapauksessa, että uusi johto rakennetaan olemassa olevan johdon rinnalle.

Työhön, joka kohdistuu maantiehen tai tapahtuu tiealueella tai edellyttää liikenteen ohjausta ja varoittamista liikennemerkkein, on oltava ELY-keskuksen lupa. Lupa tarvitaan myös rakenteiden, rakennelmien ja laitteiden sijoittamiseen tiealueelle. Lupa voidaan myöntää, jos toimenpiteestä ei aiheudu vaaraa liikenteelle eikä haittaa tienpidolle. Työluvalla voidaan myöntää myös tieliikennelain 187 §:ssä tarkoitettu lupa tien tilapäiseen sulkemiseen silloin, kun sulkeminen liittyy tiealueella työskentelyyn.

Väylävirasto huomauttaa, että ajantasaiset ohjeet on aina tarkistettava ohjeluettelosta Väyläviraston verkkosivuilta (<https://vayla.fi/palveluntuottajat/ohjeluettelo>).

Maanteiden osalta lausuu tarkemmin Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen L-vastuualue.

Tämä asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu.

Väylävirastossa asian on ratkaissut yksikön päällikkö Laura Yli-Jama ja esitellyt asiantuntija, ympäristö Katri Kallio.

Jakelu Väyläviraston kirjaamo
Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen kirjaamo

Tiedoksi Tommi Aaltonen Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, L-vastuualue



ASIAKIRJA / HANDLING / DOCUMENT

Tämä asiakirja on allekirjoitettu Väyläviraston sähköisen allekirjoituksen palvelussa.
Voit varmistaa Adobe Acrobatilla sähköisen allekirjoituksen eheyden.

Denna handling är undertecknad i Trafikledsverkets tjänst för elektroniska underskrifter.
Du kan verifiera den elektroniska underskriften med Adobe Acrobat.

This document has been signed at Finnish Transport Infrastructure Agency's service for
electronic signatures.
You can verify the authenticity of the signature by using Adobe Acrobat.

ALLEKIRJOITUKSET / UNDERSKRIFTER / SIGNATURES

Allekirjoittaja	Katri Kallio
Allekirjoitusaika	10.12.2025 15:09
Allekirjoittaja	Laura Yli-Jama
Allekirjoitusaika	10.12.2025 16:34

ASIAKIRJAT

Asiakirja	Kukkookallion tuuli- ja aurinkovoimahanke YVAO Väylävirasto lausunto.pdf
-----------	---

