

Lupa- ja valvontavirasto
kirjaamo@lvv.fi

Viite: LVV-U/25387/2026

LAUSUNTO KARHUKORPI ENERGIA OY:N KARHUKORVEN TUULI- JA AURINKOVOIMALAHANKETTA KOSKEVASTA YVA-ARVIOINTISELOSTUKSESTA

Yhteystiedot ja lausunnon laatija

Alva-yhtiöt Oy (jäljempänä Alva)
PL 4, 40101 Jyväskylä
Sähköposti: kirjaamo@alva.fi

Yhteyshenkilö:
Petri Kela, käyttöpäällikkö /Viitasaari
Sähköposti: petri.kela@alva.fi

Asian valmistelija:
Jukka Tyrväinen, vanhempi asiantuntija
jukka.tyrvainen@alva.fi

Lausunnon laatimisessa on pohjavesiasiantuntijana toiminut Petri Reijonen, Suomen Pohjavesiteknikka Oy.

Lausunto

Karhukorpi Energia Oy on suunnitellut Viitasaaren Karhukorpeen tuuli- ja aurinkovoimahanketta. Hanke sisältää sähkön 110 kV siirtoyhteyden Fingridin harjulinjasta voimala-alueelle. Sähkönsiirtolinjalle on suunniteltu kaksi vaihtoehtoista reittiä SVEA ja SVEB. Molemmissa vaihtoehtoissa siirtolinja on suunniteltu toteutettavan Toulatkankaan 1. luokan pohjavesialueen poikki. Alvan lausunto jäljempänä koskee hankkeen sähkönsiirtosuunnitelmaa, jonka toteuttaminen vaikuttaisi Viitasaaren alueen vedenhankintaan.

Alva-yhtiöt Oy vastaa vesihuollosta Viitasaaren kaupungin tekemän toiminta-aluepäätöksen mukaisesti, mihin kuuluu vastuu talousveden tuotannosta. Talousvedestä lähes kaikki otetaan Toulatkankaan pohjavesialueella sijaitsevalta Luukkaanniemen vedenottamolta ja tulevaisuudessa myös Toulatkankaalle sijoittuvasta vedenottamosta, jonka tutkimukset on toteutettu 2023–2025.

Voimajohdon molempien vaihtoehtojen reitti leikkaa pohjavesialueen parhaiten vettä johtavan harjuytimen yli.

YVA-selostuksessa on todettu Toulatkankaan pohjavesialueella tehtävistä toimenpiteistä seuraavaa:

”Sähkönsiirron vaihtoehtoissa SVE A ja SVE A2 reitti kulkee Toulatkankaan pohjavesialueella noin 420 metrin pituisen matkan ja vaihtoehtoissa SVE B ja SVE B2 noin 670 metrin pituisen matkan. Pohjavesialueen ylitys tapahtuisi kaikissa vaihtoehtoissa ilmajohtona. Sähkönsiirron vaihtoehtossa SVE B jouduttaisiin pohjavesialueelle rakentamaan kaksi pylvästä. Sähkönsiirron vaihtoehtossa SVE A jouduttaisiin pohjavesialueelle todennäköisesti rakentamaan yksi pylväs. Pylväät sijoitettaisiin varsinaisen muodostumisalueen ulkopuolelle. Pylväspaikkojen alueilla kaivutyö ei ennakoarvion mukaan tule ulottumaan pohjavesikerrokseen. Pohjavesi on alueella kuitenkin syvällä. Toulatkankaan pohjavesialueella pohjavesi virtaa kaakosta luoteeseen, joten voimajohtoreittien

rakentamisen aikaisia vaikutuksia pohjaveteen voidaan pitää kaikissa sähkönsiirron vaihtoehtoisissa merkittävydeltään kohtalaisina.”

Alva yhtiöt Oy huomauttaa, että Toulatkankaan pohjavesialue ulottuu todennäköisesti monin paikoin nykyistä pohjavesialuerajausta laajemmalle ja näin ollen hankkeen, erityisesti pylväiden, rakentamistyön vaikutukset todennäköisesti leviävät pohjavesialueelle myös nykyisin rajatun pohjavesialueen ulkopuolelta. Pohjavesialueen ydinosalta reunoja kohti pohjavesi muuttuu monin paikoin paineelliseksi varsinkin pohjavesialueen luoteisosassa ja näin ollen arviointiselostuksen toteamus pohjaveden syvyydestä on virheellinen. Pylväiden toteuttaminen pohjavesialueen lievealueille voi aiheuttaa huomattavia haittavaikutuksia kaivutöistä ja perustamisesta aiheutuvan pohjaveden hallitsemattoman purkautumisen takia.

Toulatkankaan pohjavesialueella on tehty vuosikymmenten varrella useita maaperä- ja pohjavesitutkimuksia, joista on saatu kattavaa tutkimustietoa Toulatkankaan pohjavesialueen ominaisuuksista. Toulatkankaan pohjavesialue sijoittuu harjulle, jossa hyvin vettä johtavat yhtenäiset maakerrokset ulottuvat Pieni-Toulat-järveltä Kolimalle asti. Koliman rannan lähellä sijaitsevalla Luukkaanniemen vedenottamalla on vedenottolupa ottaa pohjavettä 1 200 m³/d. Lisäksi Toulatkankaan alueelle tutkitulta vedenottamolta on otettavissa pohjavettä noin 1 000 m³/d.

Pohjavettä muodostuu nykyisin rajatun muodostumisalueen lisäksi myös erityisesti pohjavesialueen koillis- ja itäpuolella, mikä lisää pohjavesialueen antoisuutta, mutta tällöin myös pohjavesialueen rajauksen ulkopuolella tehtävistä toimenpiteistä voi aiheutua vaikutuksia pohjavesialueen määrälliseen ja laadulliseen tilaan. Pohjavesialueella saatava hyvälaatuinen vesi on edellytys Viitasaaren kaupungin vesihuollon järjestämiselle. Viitasaarella ei ole vaihtoehtoisia pohjavesialueita teknis-taloudellisesti järkevällä etäisyydellä keskustaaajamasta ja Toulatkankaan pohjavesivaroihin on osoitettu kiinnostusta myös naapurikunnissa.

Nyt käsitellyssä olevan voimajohtohankkeen lisäksi Toulatkankaan poikki on suunniteltu Fingrid Oyj:n Harjulinjan VE1 mukainen linjaus. Alva lausui myös tästä ja korosti hankkeen rakentamisen vaikutuksia Toulatkankaan pohjavesialueeseen sekä johtoalueelle määrättävistä rakentamisrajoituksista aiheutuvia haittoja. Vaikutuksia tulee sekä voimajohdon rakentamisesta (tutkimukset, perustaminen, rakentaminen) että voimajohdon turva-alueista (mm. este rakentamiselle ja korkeille työkoneille).

Alva yhtiöt Oy korostaa, että sekä Karhukankaan voimajohtohankkeen että Fingrid Oyj:n Harjulinjan yhteisvaikutukset Toulatkankaan pohjavesialueeseen sekä Toulatkankaan uuden vedenottamon toteuttamiseen ja käyttämiseen on tarkasteltava ja yhteensovittettava. Hankkeen suunnittelutyön jatkuessa on otettava huomioon voimajohdon rakentamisaikaiset vaikutukset vedenhankinnan kannalta Viitasaaren kaupungille ja naapurikunnille kriittisen tärkeään Toulatkankaan pohjavesialueeseen, Luukkaanniemen vedenottamoon ja alueelle suunniteltuun vedenhankintaan. Koska Alvalla on ennestään tutkimustietoa alueen pohjavesiolosuhteista ja yhtiö toimii alueella jo tällä hetkellä, ehdotamme yhteistyötä pylväiden sijainnin ja perustamistavan suunnitteluvaiheessa.

Jyväskylässä 20. maaliskuuta 2026

Alva-yhtiöt Oy

Toni Hemminki

Verkot ja omaisuudenhallinta johtaja

SIGNATURES**ALLEKIRJOITUKSET****UNDERSKRIFTER****SIGNATURER****UNDERSKRIFTER**

This document contains 2 pages before this page

Tämä asiakirja sisältää 2 sivua ennen tätä sivua

Detta dokument innehåller 2 sidor före denna sida

Dokumentet inneholder 2 sider før denne siden

Dette dokument indeholder 2 sider før denne side

TONI JUKKA HEMMINKI

Alva-yhtiöt Oy, FI10712001, PL 4, 40101, Jyväskylä

e67b0e2b-10f9-435c-b0e7-432d2bf63887 - 2026-03-20 10:13:04 UTC +02:00

BankID / MobileID - 2e717186-4b48-43d7-a9e6-5b465317bd8f - 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

Maankäyttö ja ympäristö / Mika Penttilä

16.3.2026

Lupa- ja valvontavirasto
kirjaamo@lvv.fi

Lausuntopyyntö 19.2.2026 LVV-U/25387/2026

Karhukorven tuuli- ja aurinkovoimahanke (Viitasaari) ja sähkönsiirto (Viitasaari, Keitele) YVA-selostus nähtävillä 9.2.-20.3.2026

Kiitämme yhteydenotoista.

Meillä ei ole tässä vaiheessa lausuttavaa nähtävillä olevista materiaaleista.

Tässä Fingridin YVA-selostusta koskevassa lausunnossa ei voida ottaa kantaa tarkemmin teknisiin ratkaisuihin tai eri kohteiden yhteensovitukseen.

Fingridin voimajohtojen tai sähköasemien läheisyyteen sijoittuvasta rakentamisesta tulee pyytää Fingridistä erillinen risteämälausunto. Pyydämme toimittamaan lausuntopyynnön ensisijaisesti verkkosivun kautta: www.fingrid.fi/risteamalausunnot.

Huomatkaa, että YVA-asiakirjoja koskevissa lausunnoissa Fingrid ottaa kantaa vain kantaverkkoon liittyviin asioihin ja vaikutuksiin. Tämä lausunto koskee siten ainoastaan Fingridin omistamia voimajohtoja ja toimintoja.

YVA-asiakirjat pyydämme lähettämään lausunnon sähköisenä osoitteeseen kirjaamo@fingrid.fi.

Kaavoituksen ja YVA-menettelyiden yhteyshenkilönä Fingridissä toimii Mika Penttilä puh. 030 395 5230.

Ystävällisin terveisin

FINGRID OYJ
Maankäyttö ja ympäristö

Mika Penttilä
yksikön päällikkö



LAUSUNTO

17.03.2026

86/03.00.02/2026

Lupa- ja valvontavirasto

Lausuntopyyntö 09.02.2026, LVV-U/25387/2026

Ilmatieteen laitoksen lausunto Karhukorven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

Karhukorpi Energia Oy (Eolus Finland Oy:n hankeyhtiö) suunnittelee Karhukorven tuuli- ja aurinkovoimahanketta Viitasaaren kaupungin pohjoisosaan. Hankealueelle suunnitellaan enintään 18 uuden tuulivoimalan rakentamista. Suunniteltujen voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä ja voimaloiden yksikkötehoksi arvioidaan noin 6–10 megawattia (MW), jolloin niiden kokonaisteho on arviolta noin 108–180 MW. Karhukorven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen kokonaispinta-ala on noin 2 300 hehtaaria.

Lupa- ja valvontavirasto on pyytänyt Ilmatieteen laitokselta lausuntoa Karhukorven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

Ilmatieteen laitos on perehtynyt esitykseen ja toteaa lausuntonaan seuraavaa:

Kuten on todettu aikaisemmassa lausunnossa (232/03.00.02/2024), Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa Karhukorven tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan, koska alue on yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätutkasta.

Helsingissä 18.03.2026

Annakaisa von Lerber

Säätutka-asiantuntija

Havaintopalvelut

annakaisa.von.lerber@fmi.fi



Lupa- ja valvontavirasto
kirjaamo@lvv.fi

Lausuntopyyntö 9.2.2026

Keski-Suomen elinvoimakeskukseen lausunto Karhukorpi Energia Oy, Karhukorven tuuli- ja aurinkovoimahanke, Viitasaari, Keitele (LVV-U/25387/2026)

Lupa- ja valvontavirasto on pyytänyt Keski-Suomen elinvoimakeskuksesta lausuntoa YVA-selostuksesta koskien Karhukorpi Energia Oy:n Karhukorven tuuli- ja aurinkovoimahanketta.

Elinvoimakeskus lausuu ehdotuksesta oman toimivaltansa osalta. Keski-Suomen elinvoimakeskus toimii myös alueellisena toimivaltaisena tieviranomaisena 1.1.2026 alkaen Keski-Suomen maakunnan alueella.

Lausunto

Elinvoimakeskus lausuu YVA-selostuksesta liikenteellisten vaikutusten arvioinnin ja maantieverkkoon kohdistuvien vaikutusten sekä tieviranomaisen toimintaan liittyvien lupatarpeiden osalta.

Elinvoimakeskus katsoo, että YVA-selostuksessa on kuvattu mahdolliset tarvittavat lupatarpeet. Liikenteellisten vaikutusten arviointi sekä mm. maantieverkkoon kohdistuvien turvallisuusvaikutusten arviointi voidaan katsoa riittäväksi. Näihin täydentäen elinvoimakeskus lausuu kuitenkin seuraavaa:

Mahdollisiin lupatarpeisiin liittyen elinvoimakeskus tarkentaa, että mahdollisista suunnittelutarpeista ja suunnitteluluvasta tulee olla yhteydessä Sisä-Suomen elinvoimakeskukseen sijaan paikalliseen elinvoimakeskukseen. Myös mahdollisen kuljetusreititin liittyvässä valtatie liittymälupa-asiassa toimivaltainen viranomainen on Keski-Suomen elinvoimakeskus.

YVA-ohjelmavaiheessa tieviranomainen on Keski-Suomen ELY-keskuksen lausunnossaan edellyttänyt, että alueen kuljetusreittejä tutkitaan laajemmin ja myös muualta kuin suoraan valtatieltä 4 ja ettei ohituskaistaosuuden päähän sijoitettava Variskalliontien yksityistieliittymää voida pitää soveltuvana reittinä rakentamisen aikaisille kuljetuksille.

YVA-selostuksessa pääasiallisesti kuljetusreitiksi ja erikoiskuljetuksien käytettäväksi kuljetusreitiksi on jatkoselvityksen myötä päädytty osoittamaan pohjoisempi valtatie 4 liittymä, joka sijaitsee seututien 775,

19.3.2026

Kokkolantien liittymän läheisyydessä, liittymän pohjoispuolella. Tässä vaiheessa valtatie 4 liittymän parantamista kuljetuksille soveltuvaksi ei ole tarkemmin kuvattu. Elinvoimakeskus korostaa, että Kokkolantien liittymä on suhteellisen lähellä ja liittymän pohjoispuolella sijaitsee myös linja-autopysäkki. YVA-selostuksessa on todettu, että haitallisia vaikutuksia voidaan vähentää pidentämällä 80 km/h nopeusrajoitusta, mihin elinvoimakeskus toteaa, että yksistään nopeusrajoituksen alentaminen ei vähennä valtatie 4 liikenteeseen kohdistuvia vaikutuksia. Liittymäalueen kohdalla tuleekin varautua tarkempaan suunnitteluun, liittymän parantamiseen tai jopa väliaikaisen kääntymiskaistan toteuttamiseen, jotta rakentamisen aikainen kulku alueelle aiheuttaa mahdollisimman vähän vaikutuksia valtatie muulle liikenteelle. Parannustarpeet tulee suunnitella riittävästi ennakoiden.

ELY-keskus on ohjelmasta antamassaan lausunnossa suositellut saavutettavuus selvityksen laatimista koko kuljetusreitille. Liikenteellisten vaikutusten arviointi keskittyy kuitenkin lähinnä liikennemäärien muutosten myötä syntyviin vaikutuksiin. YVA-selostuksen pohjalta kuljetusreittien toteutusedellytykset ja niiden arviointi jää osin vajaaksi, koska selvitystä ei ole laadittu. Karhukorven alue on kuitenkin saavutettavissa sisäänmenotien liittymään asti suurten erikoiskuljetusten SEKV-verkkoa pitkin. Tästä huolimatta kuljetusreittien edellyttämät muutos- ja parannustarpeet sekä niiden lupatarpeet satamista voimaloiden pystytyspaikoille asti tulee selvittää riittävän varhaisessa vaiheessa.

Tämä asiakirja on hyväksytty/allekirjoitettu viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt projektipäällikkö Soili Katko ja ratkaissut osastopäällikkö (va.) Minna Jaatinen.

Tiedoksi

KES elinvoimakeskus/ Juha Romula, Päivi Hamarus

Tämä asiakirja KES/929/2026 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument KES/929/2026 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Katko Soili 19.03.2026 15:55

Ratkaisija Jaatinen Minna 19.03.2026 15:55



16.03.2026
KSL/215/03.08.01.06/2023

Lupa- ja valvontavirasto
kirjaamo@lvv.fi

Viite: LVV-U/25387/2026

LAUSUNTO: KARHUKORVEN TUULI- JA AURINKOVOIMAHANKE (VIITASAARI), YVA-SELOSTUS

Lupa- ja valvontavirasto on varannut Keski-Suomen liitolle tilaisuuden antaa lausunnon ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta (YVA-selostus), joka koskee Karhukorven tuuli- ja aurinkovoimahanketta ja sen sähkönsiirtoa. Hankkeeseen sovelletaan YVA-lain (252/2017) mukaista ympäristövaikutusten arviointimenettelyä. Hankkeen osayleiskaavoitus laaditaan erillismenettelynä. Viitasaaren kaupunki on hyväksynyt tuulivoimahanketta koskevan kaavoitusaloitteen. Päätöksestä jätettiin oikaisuvaatimuksia, jotka Viitasaaren kaupunginhallitus hylkäsi kokouksessaan 15.1.2024. Oikaisuvaatimusten hylkäämisestä on valitettu hallinto-oikeuteen.

Hankealue sijaitsee Keski-Suomen maakunnassa Viitasaaren kaupungin pohjoisosassa ja sähkönsiirron osalta hanke ulottuu Pohjois-Savon maakuntaan Keiteleeseen kunnan alueelle. Hankkeesta vastaa Karhukorpi Energia Oy (Eolus Finland Oy). Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä tarkastellaan kahta varsinaista toteuttamisvaihtoehtoa sekä nollavaihtoehtoa, jossa hanketta ei toteuteta. Tutkittava hankevaihtoehto VE1 käsittää enintään 18 tuulivoimalaa ja hankevaihtoehto VE2 käsittää enintään 16 tuulivoimalaa. Molemmissa vaihtoehtoissa tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus tulee olemaan enintään 300 metriä ja aurinkovoima-alueen kokonaispinta-ala 23 hehtaaria. Lisäksi YVA-ohjelmassa tarkastellaan hankkeen sähkönsiirtoa. Sähkönsiirtoon on kaksi vaihtoehtoa SVEA ja SVEB. Molemmissa sähkönsiirron vaihtoehtoissa on myös alavaihtoehdot, joissa sähkönsiirto toteutetaan pääasiassa ilmajohtona, mutta osin maakaapelina.

Keski-Suomen ilmastotavoitteiden osalta YVA-selostuksessa esitetty tieto ei ole ajan tasalla. Keski-Suomen strategiassa vuosille 2026–2029 on vuosien 2022–2025 tapaan hiilineutraalivaihtoehto vuoteen 2030 mennessä. Tavoitteeseen pääsemiseksi on valmisteltu Hiilineutraali Keski-Suomi 2030 -tiekartta, joka tänä vuonna päivitetään Keski-Suomen luonto- ja ilmastotiekartaksi.

YVA-ohjelmassa on esitetty Keski-Suomen maakuntakaavat hankesuunnittelun lähtökohtana ja kerrottu Keski-Suomen maakuntakaavoituksen tilanteesta. YVA-selostuksessa kerrotusta poiketen Keski-Suomen maakuntakaava 2040 on tullut lainvoimaiseksi lokakuussa 2025.

YVA-selostuksessa kerrotaan kattavasti Keski-Suomen maakuntakaavojen merkinnöistä ja määräyksistä. Maakuntakaavassa 2040 on osoitettu yhteensä 19 seudullisen kokoluokan tuulivoima-alueita (vähintään 10 voimalan kokonaisuudet) osa-alueen erityisominaisuutta osoittavalla merkinnällä tv, tuulivoimatuotantoon soveltuva alue. Kuten YVA-ohjelmassa on kerrottu, Karhukorven alue on merkitty tuulivoimatuotantoon soveltuvaksi alueeksi. Hanke sijaitsee osittain maakuntakaavamerkinnän kohdalla, mutta on kooltaan maakuntakaavamerkintää suurempi: 2 300 ha vs. 1 420 ha. Molempien arvioitavien vaihtoehtojen VE1 ja VE2 voimalat kuitenkin sijoittuvat Maakuntakaavan 2040 tv-merkinnän mukaiselle alueelle eteläisintä voimalaa lukuun ottamatta. Kaavoitusmenettelyssä tulee

KESKI-SUOMEN LIITTO · LUTAKONAUKIO 7, 40100 JYVÄSKYLÄ · KESKISUOMENLIITTO.FI



osoittaa, ettei maakuntakaavarajauksesta poikkeaminen ole ristiriidassa maakuntakaavan tavoitteiden kanssa.

Maakuntakaavarajauksessa on huomioitu luontoarvoista lähialueella sijaitsevan Natura 2000 -alueen luontoarvot (Haarapuronniitty–Vuorijärvi FI0900066 SAC) sekä alueen rajauksen ulkopuolella oleva sääksen pesäpaikka. Maisemaa ja kulttuuriperintöä koskien rajauksessa on huomioitu, että lähialueella sijaitsevat RKY-alue Pasalan kylä ja RKY-kohde Kuhalan talo. Vaikutuksia ulottuu myös Keiteleen, Koliman, Ylä-Keiteleen ja Löytänän vesistöalueille. Maakuntakaava-alueista Karhukorven alueella on tunnistettu olevan yhteisvaikutuksia Ilosjoen alueen kanssa. Kohdekohtaisena suunnittelumääräyksenä on annettu:

”Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava, ettei tuulivoimarakentamisesta aiheudu merkittävää haitallista vaikutusta valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaille maisema-alueille sekä valtakunnallisesti merkittävälle rakennetuille kulttuuriympäristöille.” Koska Karhukorven hanke sijoittuu pääosin Maakuntakaavan 2040 mukaiselle tv-merkinnän alueelle, olisi hankkeen vaikutusten arvioinnissa mahdollista hyödyntää Maakuntakaavaa 2040 varten tehtyä maiseman herkkyyksianalyysia ja maisemavaikutuksen arviointia sekä Maisemaan sidotut muinaisjäännökset-selvitystä. Maisemavaikutuksia olisi hyvä arvioida kulttuuriympäristöjen osalta myös suhteessa valtakunnallisesti merkittäviin arkeologisiin alueisiin (VARK-alueet).

Keski-Suomen maakuntakaavassa hankealuetta koskevat seuraavat merkinnät: Valtatie 4 kehittämisakseli ja Biotalousalueen tukeutuva alue. Valtatie 4 kehittämisakseli -merkinnällä osoitetaan Keski-Suomen Strategiassa määritelty toiminnallisesti merkittävä liikennekäytävä, jonka runkona toimiva valtatie on osa EU:n TEN-T-ydinliikenneverkkoa. Merkintään liittyy suunnittelumääräys: ”Alueidenkäytön suunnittelussa on kehittämisakselilla varauduttava tavoitetilään, joka mahdollistaa valtatiekehittämisen TEN-T-ydinliikenneverkon vaatimusten mukaisena. Sillä tulee kiinnittää huomiota pitkämatkaisen liikenteen sujuvuuteen ja turvallisuuteen sekä liikenteen ja matkailun palveluihin ja yritystoiminnan edistämiseen. Tien kehittämisen tulee perustua matkojen ja kuljetusten käyttäjälähtöiseen palvelutasojatteluun. Kehittämisakseli on myös joukkoliikenteen laatuikäytävä, jonka liityntäyhteyksiä ja -pysäköintiä tulee kehittää.” YVA-selostuksen mukaan hankkeen merkittävimmät vaikutukset liikenteeseen ilmenevät rakentamisen aikana ja ovat näin ollen luonteeltaan väliaikaisia. Kuten YVA-selostuksessa tuodaan esiin, mikäli hanke edellyttää uusia liittymiä maantielle, vaatii se liittymälupaa, jonka myöntää Sisä-Suomen elinvoimakeskus.

Tämä lausunto perustuu ainoastaan julkisiin asiakirjoihin, Keski-Suomen liitolla ei ole ollut käytössään salassa pidettävää aineistoa. Keski-Suomen liitto muistuttaa, että Keski-Suomen maakuntakaavan 2040 valmistelun yhteydessä on tehty laajoja selvityksiä. Erityisesti tehdyt luonto- ja maisemaselvitykset, on syytä huomioida hankkeen suunnittelussa. Maakuntakaavan 2040 aineistot:

<https://keskisuomenliitto.fi/alueiden-kaytto-ja-saavutettavuus/maakuntakaavoitus/maakuntakaava-2040/>

Lausunnon on valmistellut ympäristöpäällikkö Suvi Bayr, suvi.bayr@keskisuomi.fi, p. 040 652 3848.

KESKI-SUOMEN LIITTO



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

Asia: JyväskyläDno-2025-61

Valmistelijat intendentti Saija Silen, saija.silen@jyvaskyla.fi arkeologi Noora Hemminki, noora.hemminki@jyvaskyla.fi

Lupa- ja valvontavirasto
kirjaamo@lvv.fi

Lausuntopyyntö 9.2.2026

Viitasaari, Keitele, Karhukorpi Energia Oy, Karhukorven tuuli- ja aurinkovoimahanke, ympäristövaikutusten arviointiselostus, LVV-U/ 25387/ 2026

Keski-Suomen museolle on tullut lausuntopyyntö Lupa- ja valvontavirastolta otsikon mukaisesta asiasta. Eolus Finland Oy suunnittelee Karhukorven tuuli- ja aurinkovoimahanketta Viitasaaren kaupungin pohjoisosaan, noin 8 km päähän Viitasaaren keskustasta ja 5,5 km päähän Löytänän kylästä. YVA-ohjelmavaiheen jälkeen suunnitelmiin on tehty muutoksia, ja muutokset on esitetty selkeästi YVA-selostuksessa. Hankkeessa tarkastellaan VE0 (ei toteuteta) lisäksi kahta toteuttamismahdollisuutta:

VE1 Hankealueelle rakennetaan enintään 18 uutta tuulivoimalaa. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä ja yksikköteho 6–10 MW. Aurinkovoima-alueen kokonaispinta-ala on noin 23 hehtaaria ja nimellisteho noin 23 MWp.

VE2 Hankealueelle rakennetaan enintään 16 uutta tuulivoimalaa. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä ja yksikköteho 6–10 MW. Aurinkovoima-alueen kokonaispinta-ala on noin 23 hehtaaria ja nimellisteho noin 23 MWp.

Hankkeen sähkönsiirtoa varten hankealueen eteläosaan rakennetaan sähköasema. Hankealueen sisäinen sähkönsiirto tapahtuu keskijännitemaakaapeleilla. Sähkönsiirron liityntä sähköasemalta valtakunnan verkkoon tullaan alustavan suunnitelman mukaan toteuttamaan Fingrid Oyj:n suunnitteilla olevaan 400 kV:n Harjulinjaan eli Höytipuro-Murtoerä-Koria voimajohtolinjaan. Sähkönsiirtoa varten hankealueen sähköasemalta rakennetaan uusi 110 kV voimajohto. Tarkasteltavia sähkönsiirtovaihtoehtoja ovat:

SVE A: n. 28 km pituinen voimajohto, toteutetaan kokonaan ilmajohtona

SVE A2: n. 28 km pituinen voimajohto, toteutetaan pääosin ilmajohtona, mutta paikoin maakaapelina (n. 10,8 km)

SVE B: n. 31 km pituinen voimajohto, toteutetaan kokonaan ilmajohtona

KESKI-SUOMEN MUSEO

Alvar Aallon katu 7
PL 634, 40101 Jyväskylä
puh. 050 568 7072
keski-suomenmuseo.toimisto@jyvaskyla.fi

SVE B2 n. 31 km pituinen voimajohto, toteutetaan pääosin ilmajohtona, paikoin maakaapelina (n. 12,4 km)

Lupa- ja valvontavirasto toivoo lausunnonantajan näkemyksiä esim. hankkeen todennäköisesti merkittävistä ympäristövaikutuksista ja selvitysten riittävydestä. Keski-Suomen alueellinen vastuumuseo kommentoi asiaa toimialueensa (Viitasaari) kulttuuriympäristöstä vastaavana museoviranomaisena.

Arkeologinen kulttuuriperintö: selvitysten riittävyys

Hankkeessa on teetetty arkeologinen inventointi selvityksenä arkeologisen kulttuuriperinnön osalta. Inventointiraportti on arvioitu ja hyväksytty eli todettu riittäväksi Keski-Suomen ja Pohjois-Savon alueellisessa vastuumuseossa. Kohteet on viety aluevastuumuseoissa muinaisjäännösrekisteriin ja inventointiraportti toimitettu Museovirastoon.

Arkeologinen kulttuuriperintö: vaikutusten arviointi

Vaikutusten arvioinnissa on periaatteessa tunnistettu se laajuus mistä kaikesta voi aiheutua vaikutuksia kohteille, on huomioitu kaikki infra ja rakentamisen aikaisten vaikutusten lisäksi myös käytön aikaiset vaikutukset. Konkreettisen kajoamisen lisäksi on tunnistettu myös epäsuorat vaikutukset, kuten ympäristön muutos. Lisäksi hankkeessa tapahtuvaa maankäyttöä on selitetty kiitettävällä tarkkuudella mikä auttaa hahmottamaan todellisia vaikutuksia kohteille. Vaikutusten arviointiin on kuitenkin tullut ongelmia ja puutteita siitä, että kaikkea perustietoa ei ole esitetty johdonmukaisesti ja selvitysaineistoa on tulkittu osittain väärin, ja arvioinnin apuna käytetyt herkkyyskriteerit on laadittu niin että ne ohjaavat arviointia paikoin väärästä lähtökohdasta ja tämä johtaa lopulta virheelliseen päätelmään vaikutusten suuruudesta. Keski-Suomen museo kommentoi ensin herkkyyskriteerejä (Liite 2) ja sitten arviointiselostusta.

Liite 2

Herkkyyskriteerit ovat pääosin hyviä ja on kiitettävää, että arkeologisen kulttuuriperinnön vaikutusten arvioinnille on laadittu näin yksityiskohtainen oma kriteeristö, tästä toivoisi muidenkin ottavan mallia. Erityisen kiitettävää kriteeristössä on se, että myös ympäristön muutos ja sen vaikutus kohteen kokemiseen huomioidaan, eikä keskitytä vain siihen, osuuko kohteen alueelle rakentamista vai ei. Keski-Suomen museo huomauttaa kuitenkin muutamasta seikasta muinaismuistolain näkökulmasta.

- Asteikolla *vähäinen-suuri* on painotettu myös kohteen säilyneisyyden astetta, niin että herkkyys ja sitä myötä vaikutuksen suuruus kasvaa mitä koskemattomampi kohde on ennestään. Muinaisjäännösten osalta tällaista korrelaatiota ei ole olemassa. Muinaismuistolain suoja on sama kaikilla muinaisjäännöksillä niiden säilyneisyydestä riippumatta. Lisäksi voidaan ajatella, että osin turmeltuneet kohteet ovat erityisen herkkiä. Arvottaminen ei siten ole mahdollista siten kuin kriteeristössä esitetään.
- *Erittäin suuri* -herkkyyskriteerin kohdalla on muotoilu "[...] kohteita, jotka oletettavasti tuhoutuvat rakentamisvaiheessa, vaikka ne merkittäisiin maastossa.". Tällainen skenaario on

muinaismuistolain vastainen, eikä tällaista tilannetta pitäisi hyvällä suunnittelulla päästä syntymään, joten Keski-Suomen museon näkemyksen mukaan tällainen tilanne ei voi myöskään olla vaikutusten mittarina. Jos jokin kohde olisi hankkeessa oletettavasti tuhoutumassa, tulisi neuvotella hyvissä ajoin Museoviraston kanssa suunnitelman toteuttamisen ehtona olevasta muinaismuistolain nojalla annetusta kajoamislupasta ja sen edellytyksistä. Itse asiasisältö kohdassa on kuitenkin tärkeä nostaessaan esille sen, että kohteita ei hankkeissa välttämättä voida kuitata turvatuksi vain sillä, että ne merkitään maastoon. Asian voisi siirtää selostukseen sopivaan kohtaan, tosin ”oletettavasti tuhoutuvien” sijaan on tarkastettava kohteita joilla on tällainen riski ja miten sitä voisi pienentää.

- Muutoksen suuruusluokassa kohdassa *suuri* --- on yhtenä kriteerinä, että kohde tuhoutuu osittain. Viitaten edellä käsiteltyyn *vähäinen-suuri* kohtaan, tällainen arvottaminen ei ole todellisuuteen perustuva asia. Kaikenlainen kajoaminen, siis myös vain osittaiseen tuhoutumiseen johtava, on muinaismuistolain vastaista ja kajoamislupaa vaativa asia. Keski-Suomen museo katsoo, että osittainenkin tuhoutuminen kuuluisi kohtaan erittäin suuri ----.

YVA-selostus

Kohteiden perustiedot

Kaikkia kohteita, jotka ovat hankkeen vaikutusalueella sekä niiden etäisyystietoa hankkeessa tapahtuvaan maankäyttöön ei esitellä taulukoissa tai tekstissä johdonmukaisesti. Asian korjaamiseksi kohteiden perustiedot tulee esittää johdonmukaisesti sekä tekstissä että taulukoissa ja arvioida sitten vaikutukset oikean lähtötiedon pohjalta.

- Kohteista on käytettävä kaikkialla muinaisjäännösrekisterin mukaista nimeä kivikauden asuinpaikan tms. sijaan. Kaikki kohteet tulee esitellä taulukossa ja etäisyystieto tulee esittää suhteessa lähimpään maankäytön paikkaan, oli se mikä tahansa. Kohteet alueraja ja alakohteet huomioiden sekä niiden nimet ja tunnukset on tarkastettava muinaisjäännösrekisteristä. Kaikki kohteet, joilla on aluerajaus, on esitettävä karttakuvissa aluerajauksineen.
- Etäisyystiedot: Etäisyystietoa ei voi tarkastella vain suhteessa lähimpään voimalaan, on huomioitava kaikki rakentaminen kuten parannettavat tiet. Keuhkosenneva pohjoinen on hyvin lähellä parannettavaa tietä, mutta taulukossa 9.1 esitetään etäisyystieto suhteessa lähimpään voimalanpaikkaan eli 250 m mikä antaa hankkeen vaikutuksista kyseiselle kohteelle täysin väärän kuvan. Taulukossa 9.2 on esitettävä kohteen Kärnäjärvi 3 osalta yksi etäisyys ja sitä arvioidaan suhteessa muinaisjäännösalueeseen. Oikea etäisyys on siis SVEA kohdalla 0 m. Etäisyys lasketaan muinaisjäännösalueen rajasta, ei kohteen pistekoordinaatista.
- Kuvat: Kuva 9.1 on harhaanjohtava, sillä siitä puuttuu parannettavat ja uudet tiet eli ne tulisi lisätä kuvaan, jos kuvaa halutaan käyttää. Kuvat 9.3 ja 9.4 esittävät myös tiet, joten kuva 9.1 ei ole välttämättä tarpeen. Kuvissa on kiinteä muinaisjäännös Paloneva pohjoinen ilman aluerajausta. Alueesta olisi käytettävä oikeaa termiä muinaisjäännösalue silloin kyseessä on kiinteä muinaisjäännös, kuvassa 9.5 tämä on oikein. Muun kulttuuriperintökohteen alueesta voi käyttää nimeä arkeologinen kulttuuriperintöalue. Kuvan 9.2 kartalta puuttuu Arkkusaari eteläpuoli.

Vaikutusten arvioinnista

Vaikutusten arvioinnissa aiheutuu ongelmia em. perustietojen puutteista ja epä johdonmukaisesta käsittelystä, jolloin esim. teiden vaikutus kohteille on jätetty arvioimatta, vaikka se on muualla selostuksessa tunnistettu mahdolliseksi. Toisaalta näitä aiemmasta käsittelystä puuttuneita seikkoja tuodaan esiin myöhemmin tekstissä, siis sen jälkeen, kun arvio vaikutuksista on jo annettu. Esimerkiksi s. 183 arvioidaan arkeologisen kulttuuriperinnön herkkyys pahimmillaan kohtalaiseksi (s. 183), mutta myöhemmin (s. 186) kerrotaan että SVE A2 vaihtoehdossa kaivetaan maakaapeli muinaisjäännösalueelle. Lisäksi ongelmia on aiheutunut siitä, että on tulkittu väärin mitä tarkoittaa alakohde, ja ei ole huomioitu sitä, että muinaisjäännösalue tarkoittaa aluetta, joka on muinaismuistolain piirissä. Näiden syiden vuoksi on tehty virheellinen päätelmä vaikutusten suuruudesta.

Sivulla 183 todetaan ”*arkeologisen kulttuuriperinnön herkkyys on kohtalainen, sillä vaikka lähin muinaisjäännös sijoittuu selkeästi johtoalueen ulkopuolelle, sijoittuu johtoalueelle kolme alakohdetta (pyyntikuoppia). Voimajohtoreittivaihtoehtojen SVE B ja SVE B2 vaikutusalueella arkeologisen kulttuuriperinnön herkkyys on vähäinen*”. Tässä on kaksi virhettä. Ensinnäkin kohde Luikalhti (1000055643) on jätetty huomioimatta vaadittavalla tavalla koska se sijaitsee voimajohtoalueella, 34 metriä voimajohtoalueen keskilinjasta eli hankkeessa tapahtuvan maankäytön alueella, mikä näkyy myös kuvasta 9.6. Toiseksi kiinteä muinaisjäännös Kärnäjärvi 3 (931010060) on SVE A voimajohtoreitillä, 7838 m² suuruinen ala siitä. Alue näkyy myös selostuksen kuvassa 9.2. Koko alue on muinaismuistolain piirissä. Alakohde tarkoittaa osaa kiinteästä muinaisjäännöksestä. Alakohteeksi merkitsemällä voidaan kuvata muinaisjäännökseen kuuluvien osien tai rakenteiden tarkempia tietoja ja sijaintia. Tässä tapauksessa alakohdeilla on osoitettu yksittäisten kuoppien sijainti muinaisjäännösalueella. Sijainnit näkyvät inventointiraportissa s. 9 ja muinaisjäännösrekisterissä.

Sivulla 183 arvioidaan vaikutuksia vain suhteessa voimalanpaikkoihin, vaikka parannettava tie on kohteen Keuhkosenneva pohjoinen välittämässä läheisyydessä:

”Hankevaihtoehtojen VE1 ja VE2 vaikutusalueella arkeologisen kulttuuriperinnön herkkyys on vähäinen. Hankkeen suunniteltujen rakenteiden välittömässä läheisyydessä ei sijaitse muinaisjäännöksiä. Hankealueen koillisosassa sijaitsee yksi muu kulttuuriperintökohde noin 250 metrin etäisyydellä lähimmästä voimalapaikasta.”. Kuitenkin samalla sivulla todetaan myöhemmin, että huoltoteiden suunnittelussa on muinaisjäännökset otettu huomioon, ja s. 185 nostetaan esille parannettavan tien etäisyys suhteessa kohteeseen Keuhkosenneva pohjoinen. Etäisyystiedon esittäminen ei ole johdonmukaista. Etäisyydeksi on kerrottu sekä 50 m että 34 m ja sit tarkastellaan suhteessa parannettavan tien keskilinjaan. Etäisyys on mitattava kohteen rajauksesta suhteessa todelliseen maankäytön alueeseen, ei parannettavan tien keskilinjaan. Lisäksi tässä yhteydessä esitetään arvio, jonka muotoilu kaipaa korjausta *”Näin ollen voidaan arvioida, että suorilla osuuksilla ei muinaisjäännöksiin ole varmuudella tarpeen kajota, mikäli ne sijoittuvat yli 10 metrin etäisyydelle tien keskilinjasta.*” Kajoamistarpeen sijaan on puhuttava kajoamisluvan hankkimisen tarpeesta. Aineistosta jää epäselväksi, miten kaukana kohteen Keuhkosenneva pohjoinen alueesta tulee todellisuudessa tapahtumaan maankäyttöä tien parantamiseen liittyen, koska em. taulukoista tieto puuttuu kokonaan ja sivulla 185 etäisyydestä esitetään erilaisia lukemia.

Kappaleesta 9.6.3 Keski-Suomen museo toteaa, että kohteeseen Kärnäjärvi 3 (931010060) liittyvä perustieto on väärin kuten ylempänä on kerrottu, ja siksi vaikutuksia arvioidaan kappaleessa lähtökohtaisesti väärästä näkökulmasta. Tekstissä puhutaan virheellisesti erikseen yksittäisten pyyntikuoppien ja muinaisjäännösalueen huomioimisesta hankkeessa. Muinaisjäännösalue on kokonaisuutena muinaismuistolain suojaama, koko alueella on kielletty tekemästä maankäyttöön liittyviä toimenpiteitä ilman lain nojalla myönnettyä kajoamislupaa, ei vain kuoppien kohdalla. Jos päädytään

vaihtoehtoon SVE A2 eli maakaapeli muinaisjäätösalueelle tulee hakea kajoamislupa Museovirastolta ennen kuin suunnitelmaa voidaan toteuttaa. Kajoamisluvan tarve ei riipu siitä meneekö kaapeli kuoppien välistä, jos se menee muinaisjäätösalueen läpi, kajoamislupa on ehto toteutukselle. Myös alueen alittaminen suuntaporaamalla vaatii yhtä lailla kajoamisluvan.

SVE B2 vaihtoehtoon, jossa tulisi maakaapeli lähelle kohdetta Luikalampi (1000055643) pätee samat huomautukset mitä tulee etäisyystietoon. Kaapelin asennuksen todellisia vaikutuksia on tarkasteltava suhteessa muinaisjäätösalueen rajaan. Tekstissä ei kerrota selkeästi millainen etäisyys kaapeloinnin maankäytön ja kohteen rajan välille tulisi jäämään. Tämä täytyy laskea itse muiden tietojen perusteella, ja väli olisi 10 metriä. Mikäli valitaan SVE B2 tulee tarkemmat suunnitelmat toimittaa Keski-Suomen museolle kommentoitavaksi.

Tiedot tulee korjata kuten ylempänä on ohjeistettu ja arvioitava vaikutukset sen mukaan. Lisäksi toimintaohjetta on korjattava siten että jos päädytään ilmajohtoon, pylväiden tarkemmasta sijoittelusta tulee pyytää alueellisen vastuumuseon kommentit, ja kohteiden maastoon merkitsemisestä tulee myös olla yhteydessä museoon. Nykyisellään teksti antaa sellaisen kuvan, että suojelukysymykset ratkaistaisiin hankkeessa, mutta se ei ole mahdollista, museoviranomainen arvioi suojelukysymykset ja ohjaa tarvittaessa hakemaan kajoamislupaa.

Kappaleen 9.7 osalta Keski-Suomen museo viittaa yllä kirjoitettuun ja toteaa että yhteenveto tulee korjata sen perusteella mitä tässä lausunnossa on huomautettu. Kappaleen 9.9 osalta Keski-Suomen museo toteaa, että jos tielinjaukset, voimaloiden paikat ja sähkönsiirtoreitit muuttuvat, tulee muuttuneista suunnitelmista pyytää Keski-Suomen museon lausunto.

Rakennettu kulttuuriympäristö

Rakennetun kulttuuriympäristön vaikutukset on koottu arviointiselostuksen tausta-aineistoksi kattavasti. Keski-Suomen museo toteaa, että hankkeen ympäristövaikutukset ovat selostuksessa tunnistettu rakennetun kulttuuriympäristön osalta kattavan aineiston pohjalta. Hankkeessa on tunnistettu eri menetelmin vaikutuksia kohdetuvan erityisesti kahteen valtakunnallisesti arvokkaaseen rakennettuun kulttuuriympäristöön: Kuhalan taloon ja Pasalan kylään. Erityisesti Pasalan osalta hankkeen vaikutukset kulttuuriympäristöön ovat huomionarvoiset. Lisäksi vaikutuksia on tunnistettu useisiin maakunnallisesti merkittäviin rakennettuihin kulttuuriympäristöihin ja paikallisesti merkittäviin rakennettuihin ympäristöihin alueella, noin 20 kilometrin säteellä. Tältä osin Keski-Suomen museo katsoo, että aineisto on ollut kattava ja sen esittely ollut kiitettävää selostuksen tausta-aineistona ja arvioinnin osana. Sen sijaan vaikutusten rajoittamista tai vähentämisen mahdollisuuksia ei ole tuotu esiin vaikutusten arvioinnissa tavoitetilana tai analyysin keinoin. Selostuksen vaikuttavuus perustuu hankkeen vaikutusten kuvailuun, mutta todellisten vaikutusten arviointi – mitä tapahtuu rakennetun kulttuuriympäristön arvoille – jää käsittelemättä. Havainnekuvista on nähtävissä osa vaikutuksista ja kuvasovitepaikkoja on mukana useita, mutta esimerkiksi Kuhalan talon tai Pasalan pätilojen osalta toivottavaa olisi ollut yltää myös tarkastelu pihapiiristä kohti tuulivoimaloita, jotta myös vaikutus mäkisijaintisiin kohteisiin olisi huomioitu kattavammin. Nyt havainnekuvat oli tehty pihapiireihin johtavien teiden suunnasta kohti pihapiiriä. Sosiaalisten ja kulttuurillisten vaikutusten sekä asukaskokemusten osalta näkökulman monipuolistamisella on huomionarvoista merkitystä.

Pasalan kylän valtakunnallisen erityisarvon luovat piirteet on nostettu esiin sen RKY2009 kuvauksessa

seuraaviksi:

”Pasalan kylänä tunnettu alue on edustava esimerkki hajakylätyyppisestä maanviljelyskylästä. Pasala on Pasalanjärven ympärillä ja Kolimajärven kannaksella sijaitseva peltokylä, jossa on asuttu 1600-luvulta lähtien. Pasala on osa laajempaa Koliman maakirjakylää, joka levittäytyy Kolimajärven eteläpäähän, Matoselän ympärille. Maastossa on huomattavia korkeuseroja ja tilakeskukset sijaitsevat hajallaan kumpuilevassa maastossa. Pellot viettävät rantoja kohden. Maisema on niin avara, että keskeisesti sijaitsevan Paanalan talon pihapiiristä ovat kaikki keskikylän talot näkyvissä. Vaurasta talonpoikaista rakentamistapaa edustavat rakennukset ovat 1800- ja 1900-luvulta. Perinteisistä pihapiireistä edustavimpia on Uusi-Valkama, ja näyttävän päärakennus on Kangas-Variksessa. Pihoissa on 1800-luvun yksittäisaittoja ja kokonaisia aittarivejä. Entinen koulu sijaitsee Kolimajärven rannalla ja on rakennettu 1890-luvulla. Seurojentalo on 1900-luvun alkukymmeniltä.”

https://www.rky.fi/read/asp/r_kohde_det.aspx?KOHDE_ID=392

Edellä mainitun kuvauksen perusteella todetaan, että Pasalan kylä on edustava esimerkki hajakylätyyppisestä maanviljelyskylästä. Sen ominaispiirteinä ovat maaston huomattavat korkeuserot, pitkät avoimet näkymät ja rantaan viettävät rinnepellot. Paanalan talon pihapiiristä ovat kaikki keskikylän talot näkyvissä. Alueen erityisarvona ovat 1800- ja 1900-luvun talonpoikainen rakennustapa.

Ympäristövaikutuksissa todetaan, että hankkeen merkittävimpiä vaikutuksia kohdistuu rakennetun kulttuuriympäristön kohteille RKY-alueelle Pasalan kylään sekä maakunnalliselle rakennuskohteelle Niemelään. Voimaloiden läheinen sijainti tärkeässä katselusuunnassa avoimessa maisemassa muodostavat elementin maisemaan, johon katse kohdistuu herkästi. Maiseman luonne muuttuu Pasalan kylässä maanviljelyskylästä teknologisemmaksi. (Karhukorven tuuli- ja aurinkovoimahanke, Viitasaari, ympäristövaikutusten arviointiselostus, sivu 6 ja) Pasalan maisemassa, vaikka etäisyys on noin kuusi kilometriä, tuulivoimaloiden läsnäolo on selkeästi havaittavissa ja osoitettavissa useissa liitteenä olevissa havainnekuviissa.

Ympäristöministeriön muistio ”Valtakunnallisesti merkittävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen huomioon ottaminen kaavoituksessa ja lupamenettelyssä”, päivätty 2.4.2020 (VN/7642/2020 VN/7642/2020-YM-1) Valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita koskeva valtioneuvoston 14.12.2017 tekemä ja 1.4.2018 voimaan tullut päätös edellyttää, että valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta huolehditaan. Tämä on alueidenkäyttölain 24 §:n mukaan otettava huomioon valtion viranomaisten toiminnassa, maakunnan suunnittelussa ja muussa alueidenkäytön suunnittelussa. Valtakunnallisten arvojen turvaamisvelvoite edellyttää, että alueidenkäytössä on tarpeen tunnistaa inventoinneissa mainitut alueet ja ottaa ne huomioon siten, että niiden arvot turvataan. Muistiossa todetaan, että jos alueeseen kohdistuu myös muita valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita sekä maakunnallisia ja paikallisia tavoitteita, valittu vaihtoehto edistää mahdollisimman hyvin valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutumista. Ristiriitatilanteissa on tehty valinnat perusteltava huolellisesti.

Karhukorven hankkeen toteutuessa Pasalan kylämaiseman ja Kuhalan talon valtakunnalliset rakennetun kulttuuriympäristön (RKY) erityisarvot vaarantuvat ja todennäköisesti heikkenevät nykytilanteesta. Edellä mainittujen kohteiden valtakunnalliset kulttuurihistorialliset arvot eivät perustu teknologian maisemaan, vaan perinteiseen maaseudun talonpoikaiskulttuurin muokkaamaan avoimeen järvimaisemaan.

Lisäksi Keski-Suomen museo kiinnittää huomioita sähkönsiirtoreitin suunnitelmiin, jotka tulevat

kulkemaan kahden kulttuurihistoriallisesti ja maisemallisesti arvokkaan vesistökyllän kautta. Sähkönsiirron vaikutuksia kulttuurimaisemaan ei ole juurikaan tutkittu tässä yhteydessä. Niin sanottujen Viitasaaren koskikylien, tässä hankkeessa Kymönkosken ja Kärnän osalta tulee selvittää keskeisten kylä- ja kulttuurimaisema-alueiden osalta toteutusvaihtoehto, joka ei olennaisella tavalla riko kylä- tai vesistöjen keskeisten näkymien maisemaa uusilla avoväylillä. Tältä osin on erityisen tärkeää tutkia uusien reittien sijoittuminen ja avattavien metsäväylien sijoittuminen, jotta ne eivät heikennä koskikylien kulttuurimaiseman erityispiirteitä ja kyläkeskuksien luonnetta koskien partaalla. Koskikylät ovat erityinen Viitasaareen liittyvä ja keski-suomalaisittain ainutlaatuinen piirre kulttuuriympäristössä.

Hankkeen osalta tulee jatkossa tutkia, miten hanke voidaan toteuttaa huomioimalla valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet sekä estää tai minimoida Pasalan kylän sekä Kuhalan talon valtakunnallisten erityisarvojen vaarantuminen hankkeen toimenpiteiden vuoksi. Myös maakunnallisesti merkittäviin rakennettuihin kulttuuriympäristöihin kohdentuvien suurimpien vaikutuksien osalta tulee miettiä keinoja niiden lieventämiseksi. Keski-Suomen museo kuitenkin toteaa, että osoittamalla hankkeen riskit kulttuuriympäristön arvoille, arviointiselostus on siten tehnyt tehtävänsä kuvaamalla muutokset.

Keski-Suomen museolla ei ole muuta huomautettavaa rakennetun kulttuuriympäristön osalta ympäristövaikutuksien arviointiselostukseen.

Keski-Suomen museo
19.3.2026
Hanna-Kaisa Melaranta

museotoimenjohtaja
hanna-kaisa.melaranta@jyvaskyla.fi

Lausunto on allekirjoitettu sähköisesti asianhallintajärjestelmässä. Allekirjoituksen oikeellisuuden voi todentaa kirjaamosta.

Tiedoksi
kirjaamo@museovirasto.fi
milja.mehtonen@lvv.fi



20.03.2026

Vastaanottaja

Lupa- ja valvontavirasto
kirjaamo(at)lrv.fi

Kohde

Karhukorven tuuli- ja aurinkovoimahanke

YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTISELOSTUS, Karhukorven tuuli- ja aurinkovoimahanke

Viite: LVV-U/25387/2026.

Lausunto

Pelastusviranomaisella ei ole lausuttavaa. Sähkövarastojen akkukemiaan liittyviä vaaratekijöitä on tunnistettu ja otettu huomioon arviointiselostuksessa.

NURMIVAARA
PANU
91215342C

Allekirjoittaja NURMIVAARA PANU
91215342C
DN: cn=NURMIVAARA PANU 91215342C,
o=Pelastustoimi, ou=Keski-Suomen
pelastuslaitos,
email=panu.nurmivaara@pelastustoimi.fi
Päiväysaika: 2026.03.20 10:12:28 +02:00

paloinsinööri
Panu Nurmivaara

Asia: Lausuntopyyntö YVA-selostus, Karhukorpi Energia Oy, Karhukorven tuuli- ja aurinkovoimahanke, Viitasaari, Keitele (LVV-U/25387/2026)

Lupa- ja valvontavirasto
kirjaamo@lvv.fi

Lausunto

1 Johdanto

Eolus Finland Oy suunnittelee 18 (ohjelmavaiheessa 20) voimalan Karhukorven tuuli- ja aurinkovoimavoimahanketta Viitasaaren kaupungin pohjoisosaan. Karhukorven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen kokonaispinta-ala on n. 2 300 ha, josta aurinkoenergialle on suunniteltu n. 30 ha alue. Aurinkopaneelien läheisyyteen on suunniteltu myös sähkövarastoa. Hankkeen sähkönsiirtoa varten rakennetaan uusi 28–31 km pitkä 400 kV:n ilmajohto, jolla liitytään suunnitteilla olevaan Harjulinjaan.

2 Lausunto

Pyydettyä lausuntonaan Luonnonvarakeskus (Luke) esittää seuraavan.

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

Selostuksen mukaan alueelta paikannettiin useita metson merkittäviä soidinalueita, joista yhdelle arvioidaan muodostuvan kohtalaisia vaikutuksia. Kokonaisuudessaan metsäkanalinnuille muodostuvat vaikutukset jäävät selostuksen mukaan vähäisiksi.

Selostuksen mukaan etäisyydet soittimien ja voimaloiden välillä ovat 30 m (aurinkovoimala) ja 300 metristä yli 500 metriin. Luke näkee, että hankkeella voi olla metsäkanalintuihin enemmänkin vaikutuksia kuin selostuksessa arvioidaan. Kirjallisuuden mukaan voimaloilla voi olla kuitenkin häiriövaikutuksia yli 800 metriin. Luke näkee siten metsäkanalintujen ja erityisesti metson osalta riskin virhearvioinneille.

Linnuston osalta haitallisia vaikutuksia pyritään hankkeessa lieventämään voimaloiden sijoittelulla ja rakentamisen ajoittamisella. Lievennyskeinoksi ehdotetaan myös huomiojärjestelmiä ja kamerateknologiaa törmäysten ehkäisemiseksi. Luke puoltaa kaikkia ehdotettuja lievennyskeinoja ja korostaa niiden merkitystä laajan uusiutuvan energian rakentamisen aiheuttamien potentiaalisten haittojen vähentämiseksi. Kuitenkin mm. rakentamisen ajoituksella on lievennyskeinona rajoitteensa, mikäli vaikutuksia syntyy pitkällä tähtäimellä mm. pirstoutumisen kautta.

Hankealueen lajistoon kuuluu saukko. Selostuksen mukaan suurpedoista on toistuvia havaintoja sekä karhuista että ilveksistä ja satunnaisesti ahmastakin pentueineen (metsästysseurat ja suurpetoyhdyshenkilöt 2025, Luke 2024 ja YVA-ohjelmasta annetut lausunnot ja mielipiteet). Selostuksessa todetaan, että lajien ydinreviirit ja mahdolliset lisääntymispaikat sekä karhun talvipesät eivät ole tiedossa. Vaikutukset suurpetoihin arvioidaan merkittävyydeltään vähäisiksi.

Yhteisvaikutuksia eläimistöön on arvioitu ilmeisesti vain suden ja metsäpeuran osalta. Mutta keskeistä olisi tarkastella yhteisvaikutuksia sen lajiston osalta, jota hankealueella ainakin esiintyy.

Hankkeessa tehtyjen selvitysten perusteella alueella on ollut soveltuvaa elinympäristöä kolmen eri suurpetolajin pentujen hoitoon liittyvällä ajanjaksolla. Tämä olisi syytä paremmin huomioida hankkeen vaikutusten arvioinnissa, ja mahdolliset haittavaikutukset näiden lajien osalta tulisi arvioida huolellisemmin ja pyrittävä poissulkemaan tai lieventämään vaikutuksia näiden lajien lisääntymisajanjaksolla.

3 Lausunnon tiivistelmä

Selostuksen mukaan hankkeen vaikutukset metsäkanalintuihin, kuten metsoon, jäävät vähäisiksi, vaikka alueella on useita merkittäviä soidinalueita. Luke näkee riskin, että vaikutuksia voi olla esitettyä enemmän, sillä kirjallisuuden mukaan häiriövaikutukset voivat ulottua yli 800 metriin. Vaikutuksia voi syntyä myös soitimien ja soidinajan ulkopuolella. Hankkeessa tehtyjen selvitysten perusteella alueella on ollut soveltuvaa elinympäristöä kolmen eri suurpetolajin pentujen hoitoon liittyvällä ajanjaksolla. Tämä olisi syytä paremmin huomioida hankkeen vaikutusten arvioinnissa, ja mahdolliset haittavaikutukset näiden lajien osalta tulisi arvioida huolellisemmin ja pyrittävä poissulkemaan tai lieventämään vaikutuksia näiden lajien lisääntymisajanjaksolla.

Nina Peuhkuri

Operatiivinen päällikkö, johtava tutkija

Hyväksytty Luken prosessinhallintajärjestelmässä 20.03.2026 klo 16:31:23.

Lausunnon valmistelija(t):
Saara Kattainen

Liitteet:

Tiedoksi:

Asiakirjan ovat allekirjoittaneet

Nimi	Tunnistautuminen	Aika
Karl Mikael Hansson Nordström	Telia Tunnistus	20.03.2026 12:17:47 UTC+02:00



Tämä dokumentti on sähköisesti allekirjoitettu

Sisällys: - Kansilehti (1 sivu)
- Alkuperäinen dokumentti (3 sivua)

Kansilehden sivu 1/1

Lupa- ja valvontavirasto

kirjaamo@lvv.fi

Viite: Lupa- ja valvontaviraston lausuntopyyntö 9.2.2026, LVV-U/25387/2026

Metsähallituksen lausunto Karhukorven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen YVA-selostuksesta, Karhukorpi Energia Oy, Viitasaari, Keitele

Lupa- ja valvontavirasto pyytää Metsähallitukselta lausuntoa Karhukorven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen YVA-selostuksesta. Hankealueelle suunnitellaan enintään 18 uuden tuulivoimalan rakentamista. Suunniteltujen tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä ja yksikköteho noin 6 – 10 megawattia. Hankkeeseen kuuluu lisäksi aurinkoenergian tuotantoalue hankealueen eteläosassa. Aurinkovoima-alueiden yhteispinta-ala on noin 23 hehtaaria. Karhukorven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen kokonaispinta-ala on noin 2 300 hehtaaria.

Hankealueella tuotettu sähkö suunnitellaan siirrettäväksi valtakunnanverkkoon liittymällä Fingrid Oyj:n suunnitteilla olevaan Harjulinjaan uudella 110 kV voimajohtolla hankealueelta itään. Voimajohtoon pituus on noin 28–31 kilometriä ja se on joko kokonaan ilmajohto (SVE A ja B) tai pääosin ilmajohto ja paikoin maakaapeli (SVE A2 ja B2). 110 kV ilmajohto vaatii noin 46 metriä leveän johtoalueen, josta 26 metriä on puutonta johtoaukeaa. Maakaapeli vaatii rakennusvaiheessa noin 14 metriä ja käyttövaiheessa 6 metriä leveän puuttoman johtokadun.

Hankkeessa on tehty luonnonsuojelulain 35 §:n mukaiset Natura-arvioinnit kolmelle Natura-alueelle (Kolima-Keitele-koskireitti (FI0900070, SAC/SPA), Heinä-Suvanto-Hetejärvi (FI0900046, SAC/SPA), Haarapurinniitty-Vuorijärvi (FI0900066, SAC)). Metsähallitus antaa Natura-arvioinneista erillisen lausunnon. Metsähallitus lausuu ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta valtion luonnonsuojelualueista ja suojeluun varatuista kiinteistöistä vastaavana viranomaisena, kalastuksen järjestämisestä valtioilla mailla vastaavana tahona ja vastuullaan olevien, uhanalaisten lajien suojelun näkökulmasta.

Metsähallitus on tutustunut ympäristövaikutusten arviointiselostukseen ja lausuu siitä seuraavaa:

Kolima-Keitele-koskireitin, Heinä-Suvanto-Hetejärven, Haarapurinniitty-Vuorijärven Natura-alueiden suojeluperusteisiin kohdistuvista vaikutuksista Metsähallitus on antanut erillisen lausuntonsa ja keskittyy tässä lausunnossa luonnonsuojelualueiden tai suojeluun varattujen alueiden muihin luontoarvoihin kohdistuviin vaikutuksiin.

Sähkönsiirtovaihtoehdot SVEA ja SVEA2 on suunniteltu kulkemaan Kärnäjärven yli kohdassa, jonka molemmiin puolin on Metsähallituksen hallinnassa oleva suojelutarkoituksiin varattu alue (Kärnä, Metso 13000). Järven itäpuolella kiinteistö (931-410-4-32) on myös Kolima-Keitele-koskireitin Natura-alueita. Järven lännenpuoleisella kiinteistöllä (931-893-1-10) voimajohtoreitti sijoittuu noin 90 metrin etäisyydelle Natura-alueen etelärajasta. Metsähallitus pitää merkittävänä puutteena, että arviointiselostuksessa ei ole huomioitu järven lännen puoleista suojeluun varattua aluetta ollenkaan. Sähkönsiirtoreitti on suunniteltu usean sadan metrin matkalta keskelle suojeluun varattua aluetta, joka on suurelta osin luontotyyppiltään luonnonmetsää. Voimajohto hävittäisi ja heikentäisi priorisoitua luontotyyppiä usean hehtaarin alueella.

Syken paikkatietoaineistosta (<https://ckan.ymparisto.fi/dataset/valtioon-muut-suojelualueet>) on tarkastettavissa Metsähallituksen suojelutarkoituksiin varatut alueet. Valtion muut suojelualueet -aineisto on Metsähallituksen järjestelmästä Sykelle toimitettu aineisto. Se sisältää luonnonsuojelualueiksi myöhemmin lailla tai asetuksella perustettavat valtion alueet sekä sellaiset Luontopalvelujen hallinnassa (julkisten hallintotohtävien taseessa) olevat aluetyypit, jotka on perustettu Metsähallituksen päätöksellä suojelutarkoituksiin ja jotka kansallisessa suojelualueluettelostoinnissa luetaan "suojelualueiksi".

Valtion suojeluun varatut maat perustetaan lähivuosina lakisäätöiksi luonnonsuojelualueiksi ympäristöministeriön johdolla etenevässä säädösvalmistelussa. Luonnonsuojelualueella astuvat voimaan luonnonsuojelulain (9/2023) rauhoitusmääräykset (LSL 49-51 §). Metsähallitus huomauttaa, että valtion luonnonsuojelualueiden rauhoitusmääräykset eivät mahdollista voimajohtoa sijoittamista alueelle, ellei sijoittamisesta ole säädetty perustamisasetuksessa. Metsähallituksella ole mahdollisuutta antaa sijoitus- tai lunastuslupaa voimajohtoa toteuttamiseen em. alueille.

Metsähallitus huomauttaa, että Kolima-Keitele-koskireitin Natura-alueeseen kohdistuvien vaikutusten arvioinnin (FCG Rakennettu Ympäristö Oy, 14.11.2025) mukaan Natura-alueen suojelun perusteena oleviin lintulajeihin ei kohdistu merkittäviä vaikutuksia mutta linnustolle kokonaisuudessa vaikutukset muodostuvat merkittäviksi. Arviointiselostuksessa kuitenkin todetaan Natura-arviointiin nähden ristiriitaisesti, että merkittäviä vaikutuksia voi aiheutua sähkönsiirrosta mehiläishaukalle myös maakaapelina toteutettavissa vaihtoehdoissa SVEA2 ja SVEB2 (s. 319), mutta vaikutukset linnustolle kokonaisuudessa arvioidaan korkeintaan kohtalaisiksi. Arviointiselostuksen mukaan voimajohtojen toteuttaminen maakaapelina (SVEA2 ja SVEB2) Natura-alueen kohdalla poistaa suurimman osan linnustovaikutuksista. Metsähallitus pitää näitä vaihtoehtoja ilmajohtoa (SVEA ja SVEB) parempina.

Keski-Suomen maakuntakaavassa voimalinjan yhteystarvemerkinä kulkee noin kilometrin etelämpänä sähkönsiirtovaihtoehdosta SVEA Kolima-Keitele-koskireitin Natura-alueen kohdalla ja samalla sijainnilla molempien sähkönsiirron vaihtoehtojen

kanssa Heinä-Suvanto-Hetejärven Natura-alueen pohjoispuolella. Arviointiselostuksen mukaan, koska voimajohtoreittivaihtoehdot sijoittuvat maakuntakaavan voimalinjan yhteystarvemerkinnän tuntumaan, tukee se maakuntakaavan tavoitetta voimalinjan sijainnista. Metsähallitus kuitenkin huomauttaa, että selostuksesta ei käy ilmi, toteuttaako hankkeen sähkönsiirto maakuntakaavassa osoitettua yhteystarvetta, tai onko hankkeen sähkönsiirrolla vaikutusta maakuntakaavan mukaisen yhteystarpeen toteuttamiseen.

Kolima-Keitele-koskireitillä voimajohtovaihtoehdot sijoittuvat vapalupa-alueelle Kolima-Keitele-koskireitti (6576), jonka lupamyynnistä Metsähallitus vastaa. Metsähallitus katsoo, että vaihtoehdolla SVEA on vaikutusta kalastuskohteen vetovoimaisuuteen vesistöä ylittävän ilmajohdon aiheuttaman maisemavaikutuksen vuoksi. Metsähallitus pitää parhaana toteutusvaihtoehtona mahdollisimman vähän koskireittiin kohdistuvia maisema- ja vesistövaikutuksia aiheuttavaa toteutustapaa.

Tämän lausunnon on valmistellut maankäytön erityisasiantuntija Saara Airaksinen

Asiakirja on allekirjoitettu sähköisesti

Mikael Nordström

Asiointijohtaja

Metsähallitus, Luontopalvelut

**Pihtiputaan kunnan lausunto Viitasaaren Karhukorven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta**

Kunnanhallitus 02.03.2026 § 37
47/10.02.02/2026

Lupa- ja valvontavirasto pyytää lausuntoa Viitasaaren kaupungissa sijaitsevan Karhukorven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta. Lausunto pyydetään jättämään 20.03.2026 mennessä. Lausunnossa toivotaan esitettävän lausunnonantajan näkemys hankkeen todennäköisesti merkittävistä ympäristövaikutuksista sekä ottamaan kantaa siihen, onko tehdyt selvitykset laadittu riittävällä tasolla.

Viitasaaren kaupungin pohjoisosaan Karhukorven alueelle suunnitellaan tuuli- ja aurinkovoimarakentamista. Karhukorven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen kokonaispinta-ala on noin 2300 hehtaaria. Hankealueelle suunnitellaan enintään 18 uuden tuulivoimalan rakentamista. Suunniteltujen voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä. Suunniteltujen tuulivoimaloiden yksikkötehoksi arvioidaan noin 6–10 megawattia (MW), jolloin niiden kokonaisteho on arviolta 108–180 MW.

Hankkeeseen kuuluu lisäksi n. 23 hehtaarin aurinkoenergialle suunniteltu alue hankealueen eteläosassa, jolle on aluksi tarkoitus toteuttaa noin 23 MWp:n aurinkovoimala. Hankkeen sähköaseman läheisyyteen on suunniteltu myös sähkövarastoa.

Hankkeen sähkönsiirtoa varten hankealueen eteläosaan rakennetaan sähköasema. Alustavien suunnitelmien mukaan sähkönsiirron liityntä tullaan toteuttamaan Fingrid Oyj:n suunnitteilla olevaan 2 x 400+110 kV:n Harjulinjaan eli Höytipuro–Murtoperä–Koria -voimajohtolinjaan. Sähkönsiirron liityntää varten rakennetaan uusi 28–31 kilometriä pitkä 110 kV:n voimajohto hankealueelta itään Keiteleen suuntaan. Sähkönsiirto tapahtuu joko ilmajohtolla tai ilmajohtolla ja paikoin maakaapelilla. Harjulinjan tarkka reitti ja sähköasemien sijainnit eivät vielä ole selvillä. Harjulinjan ympäristövaikutusten arviointiohjelma (YVA-ohjelma) ja siten linjan reittivaihtoehdot sähköasemineen julkistettiin marraskuun 2025 loppupuolella Karhukorven YVA-selostuksen ollessa jo viimeistelyvaiheessa. Sähkönsiirron ratkaisut tarkentuvat hankkeen jatkosuunnittelussa.

Ympäristövaikutusten arviointia (YVA) koskevassa lainsäädännössä (Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä 252/2017) edellytetään ympäristövaikutusten arviointimenettelyä yli kymmenen tuulivoimalan tai yli 45 MW:n kokonaisuuksille. Aurinkovoimahankkeille ei edellytetä YVA-lain mukaista ympäristövaikutusten arviointia YVA-lain hankeluettelon perusteella, mutta tässä hankkeessa aurinkovoimaloiden vaikutukset arvioidaan tuulivoimahankkeen liitännäishankkeena. Arviointimenettelyn tarkoituksena on tunnistaa, arvioida ja kuvata hankkeen todennäköisesti merkittävät ympäristövaikutukset. Arviointimenettelyssä kuullaan viranomaisia, ja niitä, joiden oloihin tai etuihin hanke saattaa vaikuttaa,



sekä yhteisöjä ja säätiöitä, joiden toimintaa hankkeen vaikutukset saattavat koskea. Arviointi ei ole lupamenettely. Arvioinnin tuottamaa tietoa käytetään hankkeessa tehtävän päätöksenteon tukena.

Hankkeen YVA-selostus on nähtävillä kokonaisuudessaan valtion ympäristöhallinnon sivulla osoitteessa:

<https://www.ymparisto.fi/fi/osallistu-ja-vaikuta/ymparistovaikutusten-arviointi/karhukorven-tuuli-ja-aurinkovoimahanke-viitasaari>

Toimivalta: Hallintosäännön 26 §:n mukaan kunnanhallitus valvoo kunnan etua ja jollei hallintosäännössä toisin määrätä, edustaa kuntaa ja käyttää sen puhevaltaa.

Lausunto

Pihtiputaan kunta pitää Karhukorven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen YVA-selostusta kattavana ja perusteellisesti tehtynä. Tuulivoimaloiden vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön ns. välialueella (8–20 km lähimmistä voimaloista) on arvioitu ja havainnollistettu staattisin havainnekuvoin asianmukaisella tavalla valtakunnallisesti arvokkaisiin maisema-alueisiin kuuluvien Pihtiputaan pika-asutusmaisemien kohdalta. Vaikutukset on arvioitu myös Lylyn talon pihamiljööseen sekä Niemenharjulle.

Yhteysviranomaisen YVA-ohjelmasta antamassa lausunnossa kiinnitettiin huomiota havainnollistamistekniikan kehittämiseen tuulivoimateknologian rinnalla. Pihtiputaan kunta katsoo, että videosovitit havainnollistaisivat hyvin voimaloiden dynaamisia vaikutuksia, kuten lapojen pyörimisliikettä ja välkettä. Vaikutukset ulottuvat Koliman laajoilla avoimilla vesialueilla kauas, esimerkiksi sen pohjois- ja itärannoille Pihtiputaalla. Merkittävimmillään vaikutukset ovat Pihtiputaan etelärajalla Koliman avoimilla järvenselillä.

Maisemaan kohdistuvia yhteisvaikutuksia Ilosjoen toiminnassa olevien tuulivoimaloiden kanssa on kuvattu asianmukaisesti ottaen huomioon Karhukorven voimaloiden Ilosjoen toiminnassa olevia voimaloita suuremman määrän ja korkeuden. Näkemäalueanalyysin perusteella yhteisvaikutukset ovat merkittäviä, sillä Koliman avoimille vesialueille ja pohjois- ja itärannoille erottuvat pääsääntöisesti kaikki voimalat molemmilta alueilta. Karhukorven hankkeen voimalat muodostaisivat hallitsevan elementin etelään aukeavaan maisemaan. Pihtiputaalle sijoittuvien havainnekuvien kuvauspisteet on valittu voimaloiden näkyvyyden kannalta asianmukaisista kohdista. Kunta katsoo, että sekä Karhukorven hankkeen yksin aiheuttamien vaikutuksien myös yhteisvaikutuksien havainnollistamisessa videosovitit, sekä valoisan että pimeän ajan tilannetta kuvaavat, olisivat toivottava lisä aineistoon.

Teknisenä korjauksena Pihtiputaan kunnan hallintokorttelin sijaintikunta on korjattava taulukkoon 8.2.



Kunnanhallitus

§ 37

02.03.2026

Esittelijä

Kunnanjohtaja

Päätösehdotus

Annetaan Lupa- ja valvontavirastolle oheinen kaavoitusarkkitehdin valmisteleva lausunto.

Käsittely

Kaavoitusarkkitehti esitteli asiaa klo 18.04-18.10.

Samuli Murtoperä esitti kokouksessa, että lausuntoon lisätään seuraavat huomiot:

- alueen tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutusten arviointi tulisi kuvata YVA-selostuksessa tarkemmin
- hankkeen vaikutukset Pihtiputaan EVP-indeksiin tulisi huomioida YVA-selostuksessa
- hankevaihtoehdot (V1 ja V2) ovat liian lähellä toisiaan.

Samuli Murtoperän esitystä ei kannatettu, joten kunnanhallitus hyväksyi lausunnon kunnanjohtajan päätösehdotuksen mukaisesti.

Päätös

Kunnanhallitus hyväksyi kunnanjohtajan päätösehdotuksen.

Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto

Toimenpiteet

Lausunto Lupa- ja valvontavirastolle, tiedoksi: tekninen johtaja, kaavoitusarkkitehti

Tarkastetusta, allekirjoitetusta ja 06.03.2026 nähtävänä pidetystä pöytäkirjasta otteen oikeaksi todistaa Pihtiputaalla 06.03.2026

Katja Halla-aho, toimistosihteeri



Kunnanhallitus

§ 37

02.03.2026

Muutoksenhakuohje koskee pykälää: § 37

Muutoksenhakukielto

Päätökseen, joka koskee vain asian valmistelua tai täytäntöönpanoa, ei saa kuntalain 136 §:n mukaan hakea muutosta.

Pohjoisen Keski-Suomen ympäristöpalvelut

Kauppakatu 5b
43100 Saarijärvi



LAUSUNTO

20.3.2026

Karhukorven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen YVA-SELOSTUS

Karhukorpi Energia Oy, (Eolus Finland Oy), Viitasaari
viite (YVA): LVV-U/25387/2026.

Lupa- ja valvontavirasto pyytää lausuntoa Karhukorven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta (YVA selostus) 20.3.2026 mennessä.

Alueelle suunnitellaan enintään 18 voimalaa sekä 23 ha aurinkovoimala-alue. Vaihtoehtoja YVA-arviointiselostuksessa on kolme. VE0, hanketta ei toteuteta. VE1, alueelle rakennetaan 18 tuulivoimalaa ja 23 ha aurinkovoimaa. VE2, alueelle rakennetaan 16 tuulivoimalaa ja 23 ha aurinkovoimaa. Suunniteltujen voimaloiden kokonaiskorkeus on enimmillään 300 metriä. Tornin napakorkeus on noin 212,5 metriä ja roottoriympyrän halkaisija 175 metriä. Tuulivoimaloiden yksikköteho on enintään 6–10 MW. Hankealueen koko on noin 2300 hehtaaria.

Melu

YVA-selostuksen mukaan tuulivoimaloiden ulkomelutaso ei ylitä 40 dB ohjearvoja yhdenkään asuin- tai lomarakennuksen kohdalla. Melumallinnusten perusteella vaihtoehdossa VE1 erittäin lähellä raja-arvoa ollaan peräti seitsemän tarkastelupisteen (asuin- tai lomarakennus) kohdalla. Näissä on mallinnettu yli 39 dB(A) äänenpainetaso, lähimmillään ulkomelun äänenpäinetaso on asuinrakennuksen A (Viitaranta) kohdalla 39,98dB(A). Vaihtoehdossa VE2 erittäin lähellä raja-arvoa (yli 39dB(A)) ollaan kahden asuinrakennuksen kohdalla.

YVA-selostuksen mukaan hankevaihtoehtojen VE1 ja VE2 mukaisissa tilanteissa kaikissa tarkastelupisteissä matalataajuisen melun tasot alittavat asumisterveysasetuksen mukaiset toimenpiderajat.

Melumallinnuksessa ei ole mallinnettu asumisterveysasetuksen 545/2015 12§ 3mon tarkoittamaa 25dB toimenpiderajaa asuinrakennusten sisätiloihin. Melumallinnuksen mukaan valtioneuvoston asetuksen mukaisen ulkomelun ohjearvon (40 dB(A)) alittuessa, on hyvin todennäköistä, että myös sisämelun toimenpideraja (25dB) alittuu, kun huomioidaan rakennusten tyyppillinen äänieristys.

Välke

YVA-selostuksen ja välkemallinnusten mukaan hankevaihtoehdon 1 (VE1) välkemallinnuksen mukaan 8 h/a välkevaikutus ylittyy 18 laskentapisteessä. Vastaavasti hankevaihtoehdon 2 (VE2) välkemallinnuksen mukaan 8 h/a välkevaikutus ylittyy 16 laskentapisteessä, kun puuston suojaavaa vaikutusta ei ole huomioitu. Kummassakin hankevaihtoehdossa välkevaikutusta on enimmillään 17 h 29 min/vuosi (Asuinrakennus Q (Oivala)).

Kun puuston suojaava vaikutus huomioidaan edelleen 8 h/a välkevaikutus ylittyy sekä hankevaihtoehdossa VE1, että VE 2 kahdeksassa laskentapisteessä. Välkevaikutusta esiintyy enimmillään 13 h 58 min/vuosi (Asuinrakennus C (Haapalampi))

Sähkönsiirto

Tuulivoimapuiston sähkönsiirtoon on YVA-selostuksessa neljä vaihtoehtoa. Sähkönsiirron liityntää varten rakennetaan uusi 28–31 kilometriä pitkä 110 kV:n voimajohto hankealueelta itään Keiteleen suuntaan. Sähkönsiirto tapahtuu joko ilmajohtolla (SVE A ja SVE B) tai ilmajohtolla ja paikoin maakaapelilla (SVE A2 ja SVE B2). YVA selostuksen mukaan lähin asuinrakennus sijoittuu noin 84

metrin etäisyydelle voimajohdon keskilinjasta. Vapaa-ajan rakennuksia voimajohdon läheisyyteen (sadan metrin säteelle keskilinjasta) ei sijoitu missään reittivaihtoehdossa.

Sähkösiirtoreiteille sijoittuu Toulatkankaan (0993101, 1 lk) pohjavesialue, jonka halki sähkösiirtoreittivaihtoehdot kulkevat. Toulatkankaan pohjavesialueella sijaitsee Luukkaanniemen vedenottamo. YVA selostuksen mukaan voimajohtoreittien SVEA ja SVEB aiheuttamaa riskiä Toulatkankaan pohjavesialueelle ja sitä kautta Luukkaanniemen vedenottamolle, voidaan rajoittaa huomioimalla pohjavesialue pylvässijoittelun suunnittelussa. YVA-selostuksen mukaan pylväiden sijoittamista Toulatkankaan pohjavesialueelle tulee välttää, mutta mikäli tämä on maksimaalinen pylväsväli huomioiden mahdotonta, tulee pylväät pyrkiä sijoittamaan pohjaveden muodostumisalueen ulkopuolelle. Jatkosuunnittelussa voidaan pohjaveteen aiheutuvia vaikutuksia vähentää siirtämällä voimajohtoreitti SVE B (ja SVE B2) pohjavesialueen ylityskohdassa noin sata metriä lännemmäksi, jolloin muodostumisalueen ylityskohta olisi hieman kapeampi.

Seurantaohjelma

YVA selostuksen vaikutusten seurantaohjelmassa (kpl 29.2) on huomioitu melumittausten tarve, mikäli alueen asukkaat kokevat tuulivoimaloista johtuvaa häiritsevää melua.

Muuta

YVA selostuksen mukaan hankealueen keskiosassa sijaitsee asuinrakennus (Pakolantie 340), mutta kyseinen rakennus on purkukuntoinen ja sen purkaminen on aloitettu keväällä 2025. Joulukuussa 2025 rakennuksen purkaminen on vielä kesken.

Karhukorven hankkeen YVA-ohjelmasta sekä osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta on Pohjoisen Keski-Suomen ympäristötoimen vastaava ympäristöterveystarkastaja sekä ympäristösihteeri antaneet yhteisen viranhaltijalausannon 10.5.2024

Lausunto

Viitasaaren kaupungin terveydensuojeluviranomaisen ja ympäristönsuojeluviranomaisen viranhaltijalausuntona toteamme seuraavaa:

- Asumisterveysasetuksen 545/2015 12§ 3mon tarkoittama 25dB toimenpideraja on mallinnettava lähialueen asutukselle samaan tapaan kuin sisätilojen matalataajuinen melu. Sisämelun 25dB toimenpideraja on hyvin matala ja siksi käytännössä sisämelun kynnsarvo, joten se tulee myös mallintaa sen varmistamiseksi, ettei tuulivoimaloista aiheudu ao toimenpiderajan ylitystä ja terveyshaittaa lähiasutukselle. Varsinkin kun tuulivoimaloiden mallinnettu ulkomelutaso on hyvin lähellä raja-arvoa. Ulkomelutason raja-arvon lähellä on myös lomarakennuksia. Näissä rakennuksen ääneneristävyys ei ole yhtä hyvä kuin asuinrakennuksissa. Näin ollen lomarakennuksissa sisämelun 25dB toimenpiderajan ylittyminen on myös todennäköisempää.
- Kummassakin YVA selostuksen hankevaihtoehdossa on tarkasteltava myös ympäristöluvan tarvetta ja tarvetta rajoittaa voimaloiden toimintaa ihmisiin kohdistuvien haittavaikutusten takia.
 - Hankevaihtoehdossa VE1 ulkomelun 40 dB ohjearvon ylittyminen on seitsemän ja hankevaihtoehdossa VE2 kahden rakennuksen kohdalla hyvin lähellä.
 - Kun puuston suojaavaa vaikutusta ei huomioida varjostusmallinnuksessa hankevaihtoehdossa VE1 peräti 18 asuin- tai vapaa-ajan rakennuksen kohdalla ylitetään kahdeksan tunnin vuotuisen varjon välkkeen suositusarvo. Ja hankevaihtoehdossa VE2 ylitys tapahtuu 16 rakennuksen kohdalla.
 - Vaikka puuston suojaava vaikutus huomioidaan, edelleen peräti kahdeksan rakennuksen kohdalla ylitetään kahdeksan tunnin vuotuisen varjon välkkeen suositusarvo kummassakin hankevaihtoehdossa.

Hanke on asuin- ja lomarakennusten ympäröimä. Näin ollen ympäristölupaa ja voimaloiden toiminnan rajoituksia tarvitaan usealle, ellei lähes kaikille hankkeen voimaloista.

- Ehdotus seurantaohjelmaksi on jossain määrin riippuvainen toimintaa harjoittavan tahon halukkuudesta seurantatoimiin. Jo nyt viranomaiset ovat joutuneet vaatimaan toiminnanharjoittajia suorittamaan meluvalituksiin perustuvia mittauksia, joihin toimijat eivät ole oma-aloitteisesti ryhtyneet. Arvioinnissa annetut ehdotukset eivät sellaisenaan sido toiminnanharjoittajaa ja mikäli hanke ei tarvitse ympäristölupaa, ei näitä ehdotuksia voi sisällyttää mihinkään lupamääräyksiinkään. Asiaan perehtymättömälle henkilölle voi jäädä epäselväksi, että ehdotuksessa esitetyt seurantatoimet eivät ole sellaisenaan pakollisia. Tuulipuistotoimijan tulee selväsanaisemmin sitoutua tekemään tarvittaessa melumittauksia tuulivoimapuiston toiminnan alkuvaiheessa, vaikka tuulivoimaloilla ei ole ympäristölupaa.
 - Selostuksessa on syytä mainita, että melumittaukset teettää tuulivoimapuiston toimija puolueettomalla melumittaajalla. Ja, että mittaaaja ja mittaussuunnitelma hyväksytetään Viitasaaren kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisella. Lisäksi mittauksen hyväksyttävyyttä lisää se, että mittaukset ja niiden ajankohta suunnitellaan lähialueen asukkaiden kokemuksen ja saadun palautteen perusteella.
- Toulatkankaan pohjavesialueelta pumpataan juomavettä melkein 4000 ihmiselle. Suunnitellut sähkönsiirtoreitit kulkevat Toulatkankaan pohjavesialueen halki. Pohjaveden virtaussuunta on Viitasaaren pohjavesialueiden suojelusuunnitelman perusteella suunniteltujen sähkönsiirtoreittien ylityskohdasta vedenottamolle päin. Kuten YVA selostuksessa mainitaan sähköverkon pylväiden sijoittamista Toulatkankaan pohjavesialueelle tulee välttää. Mikäli pohjavesialueella on välttämätöntä tehdä rakennelmia tulee pohjaveden ylimmän pinnankorkeuden ja rakennelmien perustusten alimman tason väliin jättää vähintään 6m koskemattomaa maata.
- Vaikka YVA-selostuksessa esitetään, että tuulivoimalan konehuone on osastoitu niin, ettei mahdollisen öljy- tai nestevuodon sattuessa nesteitä pääse valumaan konehuoneen ulkopuolelle, on kokemus osoittanut, että esimerkiksi öljyn on mahdollista päästä vuotamaan tuulivoimalan konehuoneen ulkopuolelle. Näihin tilanteisiin tulisi varautua rakenteellisesti tuulivoimaloiden lähialueella.
- Mikäli toiminnan rakentamsvaiheessa syntyy sellaisia ylijäämämaita, joita ei voida toiminnassa hyödyntää, tulee läjitysalueelle hakea ympäristölupa.
- Voimajohtoreittien varrelle sijoittuu kaksi linnustollisesti arvokasta Natura-aluetta, joilla esiintyy suojelullisesti huomionarvoisia lintulajeja. Erytisesti Heinä-Suvanto – Hetejärvi toimii muuttolinnuston levähdysalueena ja sieltä nouseville linnuille ilmajohtot lisäävät törmäysriskiä. Myös Kolima-Keitele-koskireitillä vesistöjen myötäisesti liikkuvilla linnuilla on kohonnut riski törmätä ilmajohtoihin.

Janne Litmanen
vastaava ympäristöterveystarkastaja
puh: 044 4598 563
email: janne.litmanen@viitasaari.fi

Katja Lappalainen
ympäristösihteeri
puh. 044 459 6815
email: katja.lappalainen@viitasaari.fi

Jakelu: Lupa- ja valvontavirasto: kirjaamo@lvv.fi
Viitasaaren kaupunki: viitasaaren.kaupunki@viitasaari.fi
Tiedoksi: ympäristölautakunta

SIGNATURES**ALLEKIRJOITUKSET****UNDERSKRIFTER****SIGNATURER****UNDERSKRIFTER**

This document 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

Janne Litmanen, vastaava ympäristöterveystarkastaja - janne.litmanen@viitasaari.fi - 80.246.160.42
Company - Yritys - Företag - Selskap - Virksomhed: Pohjoisen Keski-Suomen ympäristöpalvelut
37bc8f76-f7be-483e-a37a-08c373e500a8 - 2026-03-20 08:28:58 UTC +02:00
Authority to sign - Asemavaltuutus - Ställningsfullmakt - Autoritet til å signere - Myndighed til at underskrive

Katja Lappalainen, ympäristösihteeri - katja.lappalainen@viitasaari.fi - 86.114.209.24
Company - Yritys - Företag - Selskap - Virksomhed: Pohjoisen Keski-Suomen ympäristöpalvelut
69907891-63e8-4909-96b4-6b2570e13226 - 2026-03-20 08:32:17 UTC +02:00
Authority to sign - Asemavaltuutus - Ställningsfullmakt - Autoritet til å signere - Myndighed til at underskrive

authority to sign
representative
custodial

asemavaltuutus
nimenkirjoitusoikeus
huoltaja/edunvalvoja

ställningsfullmakt
firmateckningsrätt
förvaltare

autoritet til å signere
representant
foresatte/verge

myndighed til at underskrive
repræsentant
frihedsberøvende

Lausunto

06.03.2026

Asianro 3055/11.04.00/2024

Kuopion kulttuurihistoriallinen museo
Pohjois-Savon alueellinen vastuumuseo

Lupa- ja valvontavirasto

Viite: LVV-U/25387/2026, lausuntopyyntö 9.2.2026

Viitasaari ja Keitele, lausunto Karhukorven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen YVA-selostuksesta

Pohjois-Savon alueelliselta vastuumuseolta on pyydetty lausuntoa Karhukorven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta. Hankkeesta vastaavana toimii Karhukorpi Energia Oy ja hankealue sijaitsee Keski-Suomen maakunnassa Viitasaaren kaupungissa. Hankkeen sähkönsiirron osalta tutkitaan kahta vaihtoehtoa, jotka molemmat suuntautuvat itään kohti Keiteleitä Pohjois-Savossa. Pohjois-Savon alueellinen vastuumuseo lausuu asiasta kulttuuriperinnön osalta siltä osin, kuin se koskee Pohjois-Savoa. Keski-Suomen osalta kulttuuriperintöä koskevista asioista lausuu Keski-Suomen museo, joka toimii maakunnan alueellisena vastuumuseona.

Karhukorven tuuli- ja aurinkovoiman hankealueella sekä sen ehdotetuilla sähkösiirtolinjoilla on tehty arkeologinen inventointi vuonna 2024. Inventointiraportti on toimitettu myös Pohjois-Savon alueelliselle vastuumuseolle kommentoitavaksi, jolla ei ollut raporttiin huomautettavaa. Inventoinnissa ei löydetty Pohjois-Savon puolelta sähkösiirtolinjoilta arkeologista kulttuuriperintöä.

Pohjois-Savon alueellinen vastuumuseo toteaa ettei sillä ole arkeologisen kulttuuriperinnön osalta huomautettavaa YVA-selostukseen.

Asiakirja on allekirjoitettu sähköisesti. Allekirjoituksen oikeellisuuden voi todentaa kirjaamosta.

Helka Väisänen, museopalveluiden päällikkö, museonjohtaja

Piritta Häkälä, intendentti

Liitteet

Lausunto

06.03.2026

Asianro 3055/11.04.00/2024

Jakelu Lupa- ja valvontavirasto
Museovirasto

Kuopion kaupunki

PL 228 (Tulliportinkatu 31)

70101 Kuopio

Puhelin: 017 185 044

www.kuopio.fi

Y-tunnus: 0171450-7

Aihe: VASTAUS: Lausuntopyyntö Karhukorpi / WO52115
Lähetetty: 16.2.2026, 11.45.58
Mistä: ERVE_VP_kirjaamo<kirjaamo@erillisverkot.tuve.fi>
Mihin: Lupa- ja valvontavirasto, Kirjaamo

Luokat: K2_Taru

Nro ERVE/158/00.00.01.01/2026

Hei

Viite: LVV-U/25387/2026

Viitaten lausuntopyyntöönne 9.2.2026 koskien Viitasaarella sijaitsevan Karhukorven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmaa.

Suunnitteilla olevalla hankealueella ei ole Suomen Erillisverkkojen infraa, eikä muitakaan huomioitavia asioita. Täten hankkeella ei ole vaikutusta Suomen Erillisverkot Oy:n verkko-operaattoripalvelut liiketoimintaan.

Ystävällisin terveisin
Suomen Erillisverkot Oy
erillisverkot.fi



Turvallisuus tehdään yhdessä

Aihe: STUKilla ei lausuttavaa asiaan LVV-U/25387/2026
Lähetetty: 12.2.2026, 15.41.27
Mistä: Toivo Tim (STUK)<Tim.Toivo@stuk.fi>
Mihin: Lupa- ja valvontavirasto, Kirjaamo

Luokat: K2_Taru

Hei,

Säteilyturvakeskuksella ei ole lausuttavaa Karhukorven tuuli- ja aurinkovoimahankeen YVA-selostukseen (LVV-U/25387/2026).

Ystävällisin terveisin,

Tim Toivo

Tim Toivo
Ylitarkastaja
STUK-Säteilyturvakeskus
Säteilytoiminnan valvonta -osasto
Ionisoimattoman säteilyn valvonta
Jokiniemenkuja 1, 01370 Vantaa
puhelin 09 759 88 467
s-posti tim.toivo(a)stuk.fi
www.stuk.fi

Jos tätä viestiä ei ole tarkoitettu sinulle, älä ilmaise tai käytä hyväksesi viestin sisältöä tai tietoa viestin olemassaolosta (laki sähköisen viestinnän palveluista 136 §). Ilmoita viestistä lähettäjälle ja poista viesti.
Om det här meddelandet inte är avsett för dig, får du inte röja eller utnyttja meddelandets innehåll eller uppgifterna om meddelandets existens (lag om tjänster inom elektronisk kommunikation 136 §).
Informera avsändaren och radera meddelandet.

If this message is not intended for you, do not disclose or make use of its content, or the knowledge of its existence (Act on Electronic Communications Services, Section 136). Inform the sender and delete.

Lupa- ja valvontavirasto
kirjaamo@lvv.fi

Viite: diaarinumero LVV-U/25387/2026.

**Lausunto: Karhukorven tuuli- ja aurinkovoimahanke,
Ympäristövaikutusten arviointiselostus, Viitasaari, Keitele**

Telia Finland Oyj:llä (Telia) on huomautettavaa Karhukorven tuuli- ja aurinkovoimahankeesta Viitasaarella.

Hankealueen läpi kulkee kaksi Telian radiolinkkiyhteyttä oheisen liitekartan mukaisesti ja toteutuessaan voimalat saattavat häiritä linkin toimintaa.

Voimaloiden suunnitellut sijainnit pitää toimittaa Telialle, jotta radiolinkin ja voimaloiden todellinen etäisyys toisistaan voidaan vahvistaa ja tarvittaessa selvittää radiolinkin korvausvaihtoehdot sekä arvioida korvauskustannukset. Kunkin tuulivoimalan lavan ja radiolinkin välinen etäisyys tulee olla aina vähintään 100 metriä.

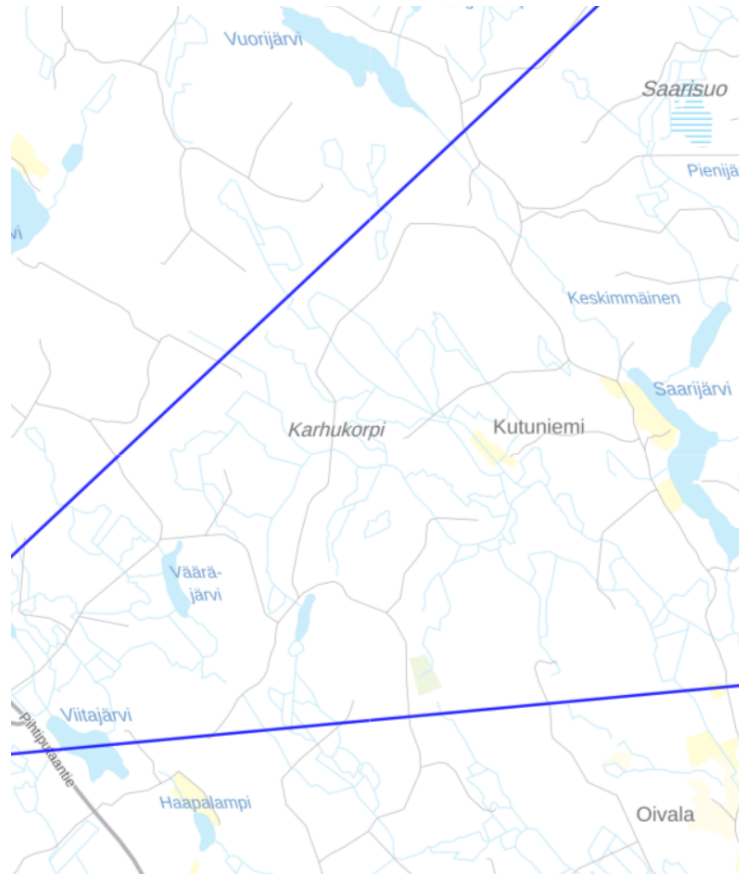
Telia edellyttää, että radiolinkin mahdollisesta korvaamisesta aiheutuvat kustannukset hyvitetään Telialle tuulivoimahankkeen toimesta. Muussa tapauksessa linkkijänteen kohdalle ei tule voimaloita suunnitella.

Sähkönsiirto johdoista pitää tehdä tuulivoimahankkeen toimesta erikseen vaarajänniteselvitys lähellä olevien Telian kaapeleiden osalta (risteämät ja rinnakkain kulkevat johdot).

Lisätietoja antaa tarvittaessa production-desk@teliacompany.com.

Sami Lindroos
Telia Finland Oyj / Production Desk
Puh. 020 133 2710
production-desk@teliacompany.com
Pasilan asema-aukio 1, 00520 Helsinki

Liite: Linkkijänteen sijainnit sinisellä



Aihe: Tukesin vastaus lausuntopyyntöönne asiassa LVV-U/25387/2026
Lähetetty: 20.3.2026, 10.14.45
Mistä: Hietämäki Kati (Tukes)<Kati.Hietamaki@tukes.fi>
Mihin: Lupa- ja valvontavirasto, Kirjaamo

Hei,
Tukes ei anna lausuntoa asiassa, mutta toteaa seuraavaa:

Tiedoksi, että akkuvarastot/energiakontit eivät tarvitse Tukesin kemikaaliturvallisuuslupaa (Kemikaaliturvallisuuslaki, 390/2005). Akut luokitellaan REACH-asetuksen (EY 1907/2006) mukaisesti esineiksi, eikä niiden sisältämiä vaarallisia kemikaaleja huomioida kemikaaliturvallisuusluvan tarpeen arvioinnissa. Vaikka kemikaaliturvallisuuslupaa ei tarvita, akkuvarastoihin liittyy merkittäviä maankäytössä huomioitavia riskejä, kuten savukaasujen muodostuminen ja fluorivedyn vapautuminen. Sijoituspaikean arvioinnissa on suositeltavaa hyödyntää pelastusviranomaisen asiantuntemusta.

Terveisin

Kati Hietämäki
Ryhmäpäällikkö, Teolliset prosessit | Head of Unit, Industrial Processes

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)
Finnish Safety and Chemicals Agency
Opastinsilta 12, 00520 Helsinki
Puh. 029 505 2011 | Tel. +358 29 5052 011
kati.hietamaki (at) tukes.fi

Tiedolla turvallisuutta – vastuullisemmat yritykset ja kuluttajat.

[Tukes.fi](https://www.tukes.fi) | [LinkedIn](#) | [Facebook](#) | [Instagram](#) | [X](#) | [YouTube](#)



LAUSUNTOPYYNTÖ

LVV-U/25387/2026

Hankkeen tausta

Lupa- ja valvontavirasto (LVV) pyytää Viitasaaren kaupungilta YVA-lain mukaisena yhteysviranomaisena lausuntoa Karhukorven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta. Hanke sijoittuu Viitasaaren kaupungin pohjoisosaan. Kaupungin keskusta sijaitsee noin 9 kilometrin päässä hankealueesta etelään. Noin 2300 hehtaarin laajuiselle alueelle suunnitellaan enintään 18 uuden tuulivoimalan rakentamista, joiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä, yksikköteho 6-10 MW ja kokonaisteho arviolta 108-180 MW. Hankealueen eteläosaan on suunniteltu noin 23 hehtaarin kokoinen alue, jonne on tarkoituksena toteuttaa noin 23 MWp:n aurinkovoimala. Sähköaseman läheisyyteen on suunnitteilla myös sähkövarasto.

Hanke on suunniteltu liitettäväksi Fingrid Oyj:n suunnitteilla olevaan 400 kV:n Harjulinjaan, jota varten rakennetaan uusi hankealueelta Keiteleelle jatkuva 28-31 kilometrin pituinen 110 kV:n voimajohto. Sähkönsiirto toteutetaan ilmajohtolla tai ilmajohtolla ja osin maakaapelilla. Sähkönsiirron ratkaisut tarkentuvat jatkosuunnittelussa, koska Harjulinjan lopulliset suunnitelmat eivät ole vielä tarkentuneet.

Hankkeen vaihtoehdot

YVA-menettelyssä tutkitaan seuraavia vaihtoehtoja selostusvaiheessa:

- VE0: Hanketta ei toteuteta.
- VE1: Hankealueelle rakennetaan enintään 18 tuulivoimalaa. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä ja yksikköteho 6-10 MW. Aurinkovoima-alueen kokonaispinta-ala on noin 23 hehtaaria ja nimellisteho 23 MWp.
- VE2: Hankealueelle rakennetaan enintään 16 tuulivoimalaa. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä ja yksikköteho 6-10 MW. Aurinkovoima-alueen kokonaispinta-ala on noin 23 hehtaaria ja nimellisteho 23 MWp.

Sähkönsiirto

- SVE A ja SVE A2: Hankkeen sähkönsiirtoa varten hankealueen lounaisosaan rakennetaan sähköasema. Hankkeen sähkönsiirron liityntä tullaan toteuttamaan Fingrid Oyj:n tulevaan Harjulinjaan 28 kilometrin pituisella uudella 110 kV:n voimajohtolla. Liittymispiste valtakunnan verkkoon on suunniteltu Keiteleen kunnan alueelle. SVE A voimajohto toteutetaan kokonaan ilmajohtona ja vaihtoehto SVE A2 noin 10,8 km matkalta maakaapelina ja muutoin ilmajohtona.

- SVE B ja SVE B2: Hankkeen sähkönsiirtoa varten hankealueen lounaisosaan rakennetaan sähköasema. Hankkeen sähkönsiirron liityntä tullaan toteuttamaan Fingrid Oyj:n tulevaan Harjulinjaan 31 kilometrin pituisella uudella 110 kV:n voimajohtolla. Liittymispiste valtakunnan verkkoon on suunniteltu Keiteleeseen kunnan alueelle. SVE B voimajohto toteutetaan kokonaan ilmajohtona ja vaihtoehto

Kuulutus ja YVA-selostus ovat nähtävillä 9.2.2026-20.3.2026 Lupa- ja valvontaviraston verkkosivuilla osoitteessa www.lvv.fi/kuulutukset-ja-yleistiedoksiannot ja Viitasaaren kaupungissa kaupungin nettisivuilla ja kaupungintalolla. Kuulutus ja arviointiselostus liitteineen on julkaistu myös sähköisesti ympäristöhallinnon verkkosivuilla osoitteessa <http://www.ymparisto.fi/karhukorven-tuuli-ja-aurinkovoimahanke-YVA>.

Hankkeen ja arviointiselostuksen esittelytilaisuus pidettiin Viitasaaren kaupungintalolla tiistaina 10.3.2026 klo 17.00–19.00 (Keskitie 10). Tilaisuuteen oli mahdollisuus osallistua myös etäyhteydellä.

Arviointiselostusta koskevat lausunnot ja mielipiteet tulee toimittaa viimeistään 20.3.2026 osoitteeseen kirjaamo@lvv.fi tai postitse osoitteeseen Lupa- ja valvontavirasto, PL 20, 13035 LVV. Viitteeksi LVV-U/25387/2026.

Lausunnon antamiseen on saatu lisäaikaa 31.3.2026 saakka.

Viitasaaren kaupungin lausunto

Viitasaaren kaupunki on perehtynyt Karhukorven tuuli- ja aurinkovoimahankeeseen ympäristövaikutusten arviointiselostukseen. Kaupunki on tarkastellut selostusta erityisesti ihmisiin kohdistuvien vaikutusten näkökulmasta. Tarkastelun painopisteinä ovat asumisviihtyvyyteen ja elinoloihin liittyvät vaikutukset sekä maisemamelu- ja välkevaikutukset. Lausunnossa on arvioitu myös hankkeen taloudellista ja työllistävää merkitystä lähiseudulle ja maakuntaan.

Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset ja asukaskyselyn tulokset

Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa on käsitelty hankkeen vaikutuksia ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen. Vaikutuksilla tarkoitetaan asioita, jotka aiheuttavat muutoksia ihmisten päivittäisessä elämässä ja asuinympäristön viihtyvyydessä tai terveydessä. Arvioinnissa on pyritty tunnistamaan ne väestöryhmät, joihin vaikutukset kohdistuvat voimakkaimmin. Selostuksessa todetaan, että merkittävimmät ihmisiin kohdistuvat vaikutukset liittyvät asumisviihtyvyyteen ja hankealueen virkistyskäyttöön (metsästyminen, marjastus, sienestys ja ulkoilu). Asumisviihtyvyyteen kohdistuvat vaikutukset tulevat maankäytön ja maiseman muutoksesta, tuulivoimaloiden käyntiäänestä, välkkeestä sekä tuulivoimaloiden koetuista tai todellisista terveys- ja turvallisuusriskeistä. Aurinkovoimaloiden vaikutukset ilmenevät pääosin maisemavaikutuksina ja virkistyskäytön rajoituksina. Voimajohtot

vaikuttavat maisemaan sekä maa- ja metsätalouden harjoittamisen rajoituksina.

Vaikutuksia on selvitetty asukaskyselyllä, joka lähetettiin kaikille kotitalouksille ja lomarakennusten omistajille alle viiden kilometrin etäisyydellä suunnitelluista tuulivoimaloista ja alle kilometrin etäisyydellä suunnitelluista voimajohtoreiteistä sekä lisäksi 5–10 kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista satunnaisotannalla valituille kotitalouksille. Kyselyjä lähetettiin 700 kappaletta ja vastauksia saatiin 234 kappaletta (vastausprosentti 33 %).

Tuulivoimaloista alle kahden kilometrin etäisyydellä asuu 44 asukasta molemmissa hankevaihtoehdoissa (VE1 ja VE2). Lähin asuinrakennus sijaitsee hankealueen länsirajan tuntumassa, noin 1,5 kilometrin etäisyydellä lähimmästä voimalasta ja noin 1,1 kilometrin päässä aurinkovoimalasta. Lähin lomarakennus sijaitsee hankealueen itäpuolella, noin 1,5 kilometrin etäisyydellä lähimmästä voimalasta ja noin 2,1 kilometrin päässä aurinkovoimalasta. Sähkönsiirtoreittien vaihtoehdoissa alle yhden kilometrin etäisyydellä sijaitsee 182 vakituista asukasta (SVE A) tai 196 vakituista asukasta (SVE B). Alle 500 metrin päähän sijoittuu 37 (SVE A) tai 45 (SVE B) asuinrakennusta.

Viitasaaren kaupunki katsoo, että hankkeen ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointia on selvitetty asianmukaisesti ja siinä on tunnistettu keskeiset terveyteen, elinoloihin ja asumisviihtyvyyteen liittyvät vaikutukset. Kaupunki pitää hyvänä, että vaikutuksia on selvitetty laajalla asukaskyselyllä, joka on kohdennettu sekä lähivaikutusalueelle että satunnaisotannalla laajemmalle vyöhykkeelle. Vastausprosenttia (33 %) voidaan pitää kohtuullisena ja se antaa suuntaa asukkaiden näkemyksistä.

Asukaskyselyn tuloksista ilmenee, että vastaajat arvioivat hankkeen vaikuttavan omaan elämään pääosin kielteisesti. Kielteisimmiksi asioiksi arvioitiin voimajohtojen aiheuttama maiseman muutos, tuulivoimaloiden näkyminen maisemassa ja tuulivoimalan lapojen lähialueelle aiheuttama välke ja varjostus. Myös hankealueen virkistyskäyttömahdollisuuksien hyödyntäminen koettiin kyselyssä kielteisesti tai erittäin kielteisesti, mikäli tuuli- ja aurinkovoimahanke toteutuu suunnitellusti. Sähkönsiirron vaikutukset nähtiin yhtä kielteisinä. Terveysvaikutusten osalta monet asukkaat ovat huolissaan melun, infraäänien, välkkeen ja lentoestevalojen vaikutuksista. Lisäksi asukkaat arvioivat hankkeen vaikuttavan kiinteistöjen arvonlaskuun, joka johtaa taloudellisiin menetyksiin ja heikkoon houkuttelevuuteen esimerkiksi rantatonttien osalta sekä arvon alenemiseen metsäpalstojen kohdalla. Asukkaat näkevät luonnon merkittävänä osana heidän arkeaan ja elämää ja he pelkäävät, että tuulivoimalat häiritsevät eläimiä ja aiheuttavat niiden häviämistä alueelta.

Merkittävimpinä myönteisinä vaikutuksina osa asukkaista näkee verotulojen lisääntymisen, maanomistajien saamat vuokratulot, työllisyyden paranemisen, kuntatalouden paranemisen sekä muut taloudelliset hyödyt yleisesti. Muita positiivisia vaikutuksia olivat ympäristöystävällinen ja paikallinen energiantuotanto sekä

ilmastonmuutoksen torjunta. Kokonaisuudessaan kuitenkin asukaskyselyn vastaajista 40 % oli sitä mieltä, ettei Karhukorven tuuli- ja aurinkovoimahankkeella ole lainkaan myönteisiä vaikutuksia. 95 % kyselyyn vastanneista näki ympäristövaikutusten tutkimisen hyvänä asiana.

Viitasaaren kaupunki korostaa, että jatkosuunnittelussa tulee kiinnittää edelleen huomiota lähimpien asuin- ja lomarakennusten elinoloihin sekä sähkönsiirtoreittien varrella sijaitsevien rakennusten tilanteeseen. Haitallisten vaikutusten lieventämistoimenpiteet ovat ensisijaisesti huomioitavia toimenpiteitä. Myös riittävä vuorovaikutus asukkaiden, hanketoimijan ja kaupungin kesken ovat erityisen merkityksellisiä, jotta voidaan tavoitella laaja-alaisesti eri näkökulmat huomioiden parasta lopputulosta. Koskireittiin kohdistuvat vaikutukset tulee huomioida.

Meluvaikutukset

Tuulivoimaloiden rakentamisesta aiheutuvaa äänimaisemaa on käsitelty YVA-selostuksessa kattavasti ja riittävällä tarkkuudella. Selostuksessa on todettu, että äänimaisemaa aiheutuu sekä rakentamisvaiheessa että hankkeen käyttövaiheessa, jossa tuulivoimaloiden ominainen ääni syntyy lavan aerodynaamisesta äänestä sekä lavan ohittaessa maston. Tällöin lavan melu heijastuu rungosta ja toisaalta rungon ja lavan väliin puristuva ilma synnyttää uuden äänen. Vähäistä ääntä aiheutuu myös sähköntuotantokoneiston yksittäisistä osista, jotka peittyvät kuitenkin lapojen huminan alle. Aurinkovoimaloista ei puolestaan aiheudu vaikutuksia äänimaisemaan käytön aikana.

Rakentamisaikaiset meluvaikutukset syntyvät huoltoteiden, voimaloiden perustusten ja kaapeloinnin sekä voimaloiden pystytyksen työvaiheista. Syntyvä melu on verrattavissa normaaliin rakennusmeluun verrattavaa työkoneiden ja työmaan liikenteen aiheuttamaa melua.

Alueen nykytilassa äänitaso ilman liikennettä, koneita, alueella sijaitsevan motocross-radan ja kalliomurskan ääniä on 20-30 desibelin luokkaa. Tuulisena päivänä lehtipuiden kahina voi nostaa desibelit 40-50 äänitasoon ja voimakkaimmillaan olevan linnunlaulu voi olla yli 50 dB. Maantien lähellä yksittäisen ajoneuvon ohiajo, metsätaloustyöskentely tai toiminnassa oleva traktori aiheuttavat noin 50-70 dB:n äänitason. Motocross-radan toiminnassa melutason päiväohjearvo ei saa ylittää 55 dB ja kalliokiviaineksen otosta aiheutuva 55 dB:n meluvyöhykkeen keskimääräinen leviämisetäisyys on 500 metriä. Perusääniä, kuten liikenteen huminaa ja luonnon ääniä ei tietoisesti yleensä havaita, mutta muutokset näissä vaikuttavat kuulijaan.

Viitasaaren kaupunki yhtyy arviointiselostuksen arvioon, jossa todetaan, että molemmissa hankevaihtoehdoissa (VE1 ja VE2) tuulivoimaloiden melun vaikutuksia pidetään kohtalaisena. Yli 40 dB:n alueella ei sijaitse loma-asuntoja tai asuinrakennuksia, pl. hankealueen keskellä oleva asuinrakennus, joka on purkukuntoinen. Akkuvarastosta ja sähkönsiirrosta ei aiheudu ääntä välitöntä ympäristöä etäämmälle.

Välkevaikutukset

Välkevaikutuksia aiheutuu niin laajalle alueelle, kuin tuulivoimaloiden varjot yltävät. Alueen laajuus riippuu valittavasta voimalatyypistä, vuoden- ja vuorokauden ajasta, maaston muodoista sekä näkyvyyttä rajoittavista tekijöistä, kuten kasvillisuudesta ja pilvisyydestä. Suomen olosuhteissa välkevaikutukset kohdistuvat päiväsaikaan pääosin voimalan pohjoispuolelle sekä aamulla ja illalla voimaloiden lounais- ja kaakkoispuolille. Aurinkovoiman heijastevaikutuksia voi sen sijaan esiintyä siellä, minne aurinkopaneelien auringonsäteilyä vastaanottavat pinnat näkyvät. Aurinkovoimien heijastevaikutuksia arvioidaan noin 200 metrin säteellä paneeleista, vaikka on epätodennäköistä, että ne näkyisivät maan pinnalta katsottaessa kovin kauas.

Välkevaikutuksien laskennassa on huomioitu hankealueen korkeustiedot, tuulivoimaloiden sijainnit, tuulivoimaloiden napakorkeudet ja roottorin halkaisija sekä hankealueen aikavyöhyke. Karhukorven välkevaikutuksia mallinnettaessa on voimaloiden kokonaiskorkeudeksi määritetty 300 metriä.

Suomessa ei ole määritetty välkevaikutuksille raja- tai ohjearvoja tai suosituksia. Ympäristöministeriön tuulivoimarakentamisen suunnitteluohjeessa on esitetty käytettäväksi muiden maiden suosituksia välkkeen rajoittamisesta.

Molempien hankevaihtoehtojen (VE1 ja VE2) vaikutusalueella herkkyys välkevaikutuksille on suuri, sillä välkkeen vaikutusalueella sijaitsee paljon häiriintyviä kohteita, kuten loma-asuntoja ja asuntoja. Sen sijaan aurinkovoiman heijastevaikutuksien vaikutusalueella ei sijaitse asuin- ja lomarakennuksia.

VE1:ssä yli 8 tunnin vuotuisia välkevaikutuksia, ilman puuston suojavaikutuksia, esiintyy Karhukorven läheisyydessä 18 laskentapisteellä (6 lomarakennusta ja 12 asuinrakennusta), kun laskentapaikkoja on yhteensä 24. Kun puuston suojavaikutus huomioidaan, on yli 8 tunnin välkevaikutuskohteita edellä mainituista 8:ssa asuinrakennuskohteessa. VE2:ssa yli 8 tunnin vuotuisia välkevaikutuksia esiintyy 16:ssa laskentapisteellä (4 lomarakennusta ja 12 asuinrakennusta), kun puuston suojavaikutuksia ei huomioida. Kun puuston suojavaikutus huomioidaan, on lukumäärä 8 asuinrakennusta.

Välkevaikutuksia voidaan pitää suurina, jonka tuloksissa on kuitenkin huomioitava, että välkemallinnukset on tehty voimaloiden maksimivaihtoehtojen mukaan.

Viitasaaren kaupunki esittää, että edellä mainitut laskennat huomioidaan tarkasti hankkeen jatkosuunnittelussa miettimällä varjonmuodostuksen haitallisia vaikutuksia asukkaisiin. Haitallisia vaikutuksia voidaan vähentää esimerkiksi optimoimalla voimaloiden sijoittelua, valitsemalla pienempiä voimaloita tai rajoittamalla voimaloiden pyörimistä välkkeelle erityisen herkkinä aikoina. Myös metsien hakkuiden rajoittamisella tai puuston säilyttämisellä voidaan pienentää haitallisia vaikutuksia tiettyyn ilmansuuntaan.

Maisemavaikutukset

Tuulivoimalan hankealue sijoittuu kumpareiselle selänteelle Koliman ja Ylä-Keiteleeseen järviältaiden väliin. Hankealueen lähiympäristö ilmentää Keski-Suomen järvisuudun sekä Koliman vesistöjen ja metsäalueiden ominaispiirteitä. Hankealue on suurelta osin kumpareista ja mäkiä talousmetsäaluetta. Korkeusvaihtelua on noin 119 metristä 206 metriin (mpy). Voimajohtoreitit puolestaan sijoittuvat pääosin hankealueen kaltaisille metsätalousmaille sekä vähäisiltä osin viljelykäytössä oleville peltoalueille ja vesistöjen yli tai ohitse.

Tuulivoimahankkeen maisemavaikutukset ovat väistämättömiä. Voimaloiden suuren koon vuoksi visuaaliset muutokset maisemassa voivat ulottua laajallekin alueelle. Tuulivoimaloiden havaittavuus maisemassa riippuu voimaloiden korkeudesta ja ympäröivien alueiden peitteisyydestä sekä korkeusvaihteluista. Voimaloiden korkeudesta huolimatta niiden havaittavuus lähialueella saattaa olla varsin heikko, ellei voimaloiden ja tarkastelupisteen välille jää riittävän laajaa avointa aluetta, kuten peltoaukeaa, avosuota tai laajaa vesistöä. Melko vähäinenkin pihapuusto ja sopivasti sijoittuneet rakennukset voivat vähentää merkittävästi voimaloiden havaittavuutta ja hallitsevuutta maisemassa. Aurinkovoimaloiden näkyvyyteen puolestaan vaikuttaa ympäröivän tilan avoimuus sekä maastonmuodot. Matalan rakenteensa vuoksi melko vähäisetkin näköesteet peittävät voimakkaasti paneelien näkyvyyttä.

Sähkönsiirrossa maakaapeleiden asennuskohdat näkyvät hyvin paikallisesti maisemassa kapeana pitkänomaisena, hiljalleen matalan kasvillisuuden peittämänä avotilana. Ilmajohdon näkyvyyteen puolestaan vaikuttavat maastonmuodot, kasvillisuus ja rakenteet, jotka osittain peittävät tai luovat taustaa voimajohtopylväille. Lähietäisyydeltä tarkasteltaessa voimajohtopylväs on hallitseva, mutta etäisyyden kasvaessa pylväiden hallitsevuus vähenee ja vähitellen sulautuu muihin maisemaelementteihin. Sähkön varastointialueelle sijoittuvat merikontit eivät myöskään näy kovin etäälle, jolloin maisemamuutokset jäävät paikallisiksi.

Vaihtoehtojen VE1 ja VE2 tuulivoima-alueen rakentaminen muuttaa olemassa olevaa maisemakuvaa, jolloin pääsääntöisesti metsätalousalueesta koostuva hankealue muuttuu voimaloiden rakentamisen myötä energiantuotantoalueeksi. Sulkeutunut maisema muuttuu jonkin verran nykyistä avoimemmaksi, kun olemassa olevia metsäautoteitä parannetaan ja uusia tieosuuksia rakennetaan. Tuulivoimaloiden keskipisteestä ja sen ympäriltä raivataan metsää noin 60 x 70 metrin alueelta ja lisäksi vielä nosturipuomin kokoamista varten noin 6 x 200 metrin suuruinen alue. Lisäksi pienet puuston poistot tehdään sähköaseman ympäriltä ja sähkösiirtoreitiltä. Voimaloiden välittömässä läheisyydessä näkyessään voimalat hallitsevat maisemaa ja maisemakuvassa tapahtuva muutos on suuri.

Viitasaaren kaupunki pitää merkittävänä, että maisemallisia vaikutuksia tarkastellaan laajasti. Havainnekuvien ottopaikkoihin ja niiden

esitystapoihin tulee kiinnittää huomioita siten, että ne vastaavat mahdollisimman hyvin ihmisen kokemaa näkymää havaintopaikalta. Maisemaselvityksissä on huomioitava myös tulevaisuudessa tehtävät puuston hakkuut. Tunnistetut vaikutukset maisemaan on otettava huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa toteuttamalla tarvittaessa suurimpia vaikutuksia lieventäviä toimenpiteitä.

Vaikutukset elinkeinotoimintaan ja kunnan talouteen

Hankkeella katsotaan olevan monin tavoin vaikutuksia alueensa työllisyyteen ja yritystoimintaan. Tuulivoimahankkeen merkittävimmät positiiviset työllisyysvaikutukset syntyvät rakentamisen aikana. Viitasaarella ja sen naapurikunnissa on tuulivoimahankkeen toteutukseen tarvittavaa yritystoimintaa. Aurinkovoiman osalta merkittäviä aluetalousvaikutuksia syntyy erityisesti rakentamisvaiheen aikana. Vaikutuksia voi tarkastella myös aluetaloudellisesta näkökulmasta, sillä välillisiä vaikutuksia työllisyysvaikutuksia valuu myös muualle, kuten vähittäiskauppaan, majoituspalveluihin, rakennusaineteollisuuteen sekä huoltotoimintaan.

Karhukorven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen työllisyyden kerrannaisvaikutukset Suomessa olisivat suuruusluokkatasolla vaihtoehdossa VE1 noin 1690 henkilötyövuotta ja vaihtoehdossa VE2 noin 1502 henkilötyövuotta hankkeen koko elinkaaren aikana. Lähiseudulle ja maakuntaan kohdistuu edellä mainituista kerrannaisvaikutuksista noin 37 %, mikä tarkoittaa Viitasaaren seudulle noin 533 tai 620 henkilötyövuotta.

Tuulivoimahankkeen elinkaaren aikana kertyy merkittävä määrä verotuloja niin kunnille kuin myös valtiolle. Tuulivoimahankkeen aikaansaamat tulovero- ja yhteisöverotulot kohdistuvat niihin kuntiin, joihin hankkeen työllisyys- ja yritysvaikutukset kohdistuvat. Suomen Tuulivoimayhdistys ry:n mukaan tuulivoimapuistossa sijaitseva tuulivoimala tuottaa sijaintikunnalleen kiinteistöveroa koko elinkaarensa aikana yli 400 000 €/voimala, mikäli kunta on ottanut käyttöönsä korkeimman mahdollisen voimalaitoksen kiinteistöveroprosentin (3,1 %). Viitasaarella voimalaitosten kiinteistöveroprosentti oli 3,1 % vuonna 2025. Mikäli kiinteistövero olisi 400 000 €/voimala, olisi Karhukorven tuulivoimalan kiinteistövero suuruusluokkatasolla vaihtoehdossa VE1 noin 7 miljoonaa euroa ja vaihtoehdossa VE2 6 miljoonaa euroa tuulivoimapuiston koko elinkaaren aikana.

Viitasaaren kaupunki toteaa, että hankkeella on merkittäviä myönteisiä vaikutuksia alueen työllisyyteen, yritystoimintaan ja kuntatalouteen. Kokonaisuutena voidaan arvioida, että hanketta on perusteltua edistää, koska se tukee merkittävästi alueen taloudellista kehitystä, työllisyyttä ja uusiutuvan energian tuotantoa. Kaupunki näkee, että hanketoimijan olisi hyvä laatia hankekokonaisuudesta myös aluetalousvaikutusten arviointi.

Yhteenveto

Yhteenvedona Viitasaaren kaupunki toteaa, että arviointiselostuksessa hankkeen vaikutuksia on arvioitu laajasti ja sitä varten on tehty kattavasti selvityksiä. Arviointiselostuksessa on tunnistettu useita erilaisia vaikutuksia ja pohdittu haitallisten vaikutusten lieventämismahdollisuuksia. Viitasaaren kaupunki pyytää, että hankkeen jatkosuunnitelmissa nämä vaikutusten lieventämismahdollisuudet huomioidaan ja niitä tarkastellaan vaihtoehtoisina ratkaisuin.

Tuulivoimaloiden etäisyyksissä asutuksiin tulee noudattaa vähintään Viitasaaren kaupungin ohjeistusta 1,5 km vakituiseen asutukseen ja loma-asumisen kohdalla tulevan alueidenkäyttölain uudistuksessa voimaan tulevaa 1,25 kilometrin etäisyyttä, huomioiden kuitenkin jokaisen voimalan aiheuttamat vaikutukset yksityiskohtaisesti. Tarvittaessa suojaetäisyyttä tulee kasvattaa, mikäli haitalliset vaikutukset puoltavat sitä esimerkiksi melun ohjearvon tai välkevaikutusarvon ylityksellä.

Arviointiselostuksesta on huomioitava, että vertailtavat vaihtoehdot (VE1 ja VE2) eivät eroa voimalamäärältään huomattavasti toisistaan, minkä vuoksi hankevaihtoehdoilla ei todettu olevan suuria eroja merkittävyyden suhteen.

Viitasaaren kaupunki katsoo, että hankkeella edistetään merkittävästi uusiutuvan energian tuotantoa alueella ja se tukee siten sekä paikallisia että valtakunnallisia ilmasto- ja energiatavoitteita. Hanke vahvistaa alueen roolia uusiutuvan energian tuottajana ja lisää osaltaan energiajärjestelmän omavaraisuutta ja kestävyttä. Kaupunki pitää myös merkittävänä hankkeen myönteisiä vaikutuksia työllisyyteen, yritystoimintaan ja koko alueen taloudelliseen kehitykseen.

Lopuksi Viitasaaren kaupunki korostaa, että hankkeen jatkovalmisteluissa tulee varmistaa avoin ja vuorovaikutteinen toimintatapa. Kaupunki pitää tärkeänä, että vuoropuhelut asukkaiden, maanomistajien ja muiden sidosryhmien kanssa jatkuvat aktiivisena koko hankkeen edistämisen ajan. Kyselyssä ilmennyt negatiivinen palaute ja uhkaskenaariot tulee käydä läpi avoimesti. Lisäksi kaupunki edellyttää, että hankkeen etenemisestä, vaikutuksista ja suunnitelmien muutoksista tiedotetaan riittävästi, selkeästi ja oikea-aikaisesti. Tiedottamisen tulee olla kattavaa ja helposti saavutettavaa.

Ympäristövaikutusten arviointimenettely on toteutettu YVA-lain mukaisesti. Arviointiselostuksessa on tarkasteltu hankkeen keskeiset ympäristövaikutukset, vaihtoehdot sekä vaikutusten lieventämismahdollisuudet.

Selostus antaa kokonaisuutena riittävän ja luotettavan kuvan:

- hankkeen vaikutuksista ympäristöön, ihmisiin ja elinoloihin
- eri toteutusvaihtoehtojen vaikutuksista
- keskeisistä riskeistä ja niiden hallintakeinoista.

YVA-menettely ei ole päätös hankkeen toteuttamisesta, vaan se tuottaa tietoa myöhemmää päätöksentekoa varten. Hyväksymällä selostuksen

kaupunginhallitus mahdollistaa hankkeen etenemisen suunnittelu- ja lupavaiheisiin.

Viitasaaren kaupungilla ei ole muuta huomautettavaa YVA-selostuksesta.

Oheismateriaali:

- Yleisötilaisuuden 10.3.2026 esittelymateriaalit

Lisätiedot: Kaupunginjohtaja Helena Vuopionperä-Kovanen, helena.vuopionpera-kovanen@viitasaari.fi, puh. 050 307 6114, elinympäristön ja asumisen palvelualuejohtaja Jukka Tuohimaa, jukka.tuohimaa@viitasaari.fi, puh. 040 152 7225, rakennusarkkitehti Riina Pietarila, riina.pietarila@viitasaari.fi, puh. 040 571 1865.

Päätösehdotus

Kaupunginjohtaja:

Kaupunginhallitus päättää:

1. merkitä tiedoksi Karhukorven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksen (YVA-selostus).
2. todeta, että YVA-selostus täyttää sille asetetut vaatimukset ja antaa riittävät tiedot hankkeen ympäristövaikutuksista päätöksenteon pohjaksi.
3. hyväksyä YVA-selostuksen jatkosuunnittelun ja hankkeen valmistelun lähtökohdaksi.
4. edellyttää, että jatkosuunnittelussa ja toteutuksessa huomioidaan YVA-menettelyssä esiin nousseet keskeiset vaikutukset, kyselyssä esiin nousseet seikat ja sekä mahdolliset lieventämistoimenpiteet.

Merkitään pöytäkirjaan, että keskustelun päätteksi kaupunginjohtaja teki seuraavan muutetun päätösehdotuksen:

Kaupunginhallitus päättää:

1. Merkitä tiedoksi Karhukorven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksen (YVA-selostus) ja antaa edellä esitetyn lausunnon seuraavin täydennyksin:
Viitasaaren kaupunki haluaa saadun palautteen pohjalta nostaa esiin, että selostusta varten toteutettu kysely ei ole tavoittanut riittävän hyvin vaikutusalueella olevia. Tähän on syytä kiinnittää huomiota jatkossa.

Kaupunki haluaa lisäksi kiinnittää erityistä huomiota uhanalaisen lajiston ja Heinäsuvannon alueen suojeluun prosessissa. Hanketta pitää kokonaisuudessaan tarkastella kriittisesti sosiaalisen hyväksynnän näkökulmasta.

2. todeta, että YVA-selostus täyttää sille asetetut vaatimukset ja antaa riittävät tiedot hankkeen ympäristövaikutuksista päätöksenteon pohjaksi.

3. hyväksyä YVA-selostuksen jatkosuunnittelun ja hankkeen valmistelun lähtökohdaksi.
4. edellyttää, että jatkosuunnittelussa ja toteutuksessa huomioidaan YVA-menettelyssä esiin nousseet keskeiset vaikutukset, kyselyssä esiin nousseet seikat ja sekä mahdolliset lieventämistoimenpiteet.

Päätös

Hyväksyttiin.

Merkitään pöytäkirjaan, että kaupunginjohtaja Helena Vuopionperä-Kovanen esitteli asiaa kokouksessa.

Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto

Toimenpiteet

Lausunto kirjaamo@lvv.fi

Viitasaarella 31.3.2026

VIITASAAREN KAUPUNKI



Anni Riihimäki

Hallintopalveluiden palvelualuejohtaja

VIITASAAREN KAUPUNKI