

Hakkarainen Mika

Lähettäjä: paltamon kunta <paltamon.kunta@paltamo.fi>
Lähetetty: torstai 2. lokakuuta 2025 7.17
Vastaanottaja: Hakkarainen Mika; diaariasiat; Korhonen Salla; Ahoniemi Pasi
Aihe: VL: VASTAUS/Lausuntopyyntö, Valkeisvaaran tuulivoimapuiston osayleiskaavan ehdotuksen nähtäville asettaminen WO47434

Lähettäjä: ERVE_VP_kirjaamo <kirjaamo@erillisverkot.tuve.fi>
Lähetetty: keskiviikko 1. lokakuuta 2025 14.37
Vastaanottaja: paltamon kunta <paltamon.kunta@paltamo.fi>
Aihe: VASTAUS/Lausuntopyyntö, Valkeisvaaran tuulivoimapuiston osayleiskaavan ehdotuksen nähtäville asettaminen WO47434

FI → HUOM: Tämä sähköposti on lähetetty organisaatiosi ulkopuolelta. Älä avaa linkkejä tai liitteitä, ellet tunnista lähettäjä ja tiedä, että sisältö on turvallista.
(EN → This email originated from outside of the organization. Do not click links or open attachments unless you recognize the sender and know the content is safe.)

Nro ERVE/1400/00.00.01.01/2025

Hei

Viitaten lausuntopyyntööne 24.9.2025 koskien Valkeisvaaran tuulivoimahankkeen osayleiskaavaa. Hankkeella ei ole vaikutusta Suomen Erillisverkot Oy:n Verkko-operaattoripalvelut liiketoimintaan.

Ystävällisin terveisin
Suomen Erillisverkot Oy
erillisverkot.fi



Turvallisuus tehdään yhdessä

Lähettäjä: Väänänen Paula <paula.vaananen@paltamo.fi>
Lähetetty: keskiviikko, 24. syyskuuta, 2025 14.09
Aihe: Lausuntopyyntö, Valkeisvaaran tuulivoimapuiston osayleiskaavan ehdotuksen nähtäville asettaminen

HUOM! Viesti on saapunut turvallisuusverkon ulkopuolelta. Älä avaa viestin linkkejä tai liitteitä, jos et tunnista lähettäjä.

Hei,

Kunnanhallitus on päättänyt 11.8.2025 § 180 asettaa osayleiskaavan ehdotuksen aineiston nähtäville kuulemistavarten.

Valkeisvaaran tuulivoimahankkeessa tarkoituksena on kuuden tuulivoimalaitosyksikön rakentaminen Tihisenvaaran – Möykkysenmäen alueelle. Osayleiskaava on laadittu Alueidenkäyttölain (AKL) 77 a §:n tarkoittamana oikeusvaikutteisena osayleiskaavana. Osayleiskaavaa voidaan käyttää yleiskaavan mukaisten tuulivoimaloiden rakennusluvan myöntämisen perusteena tuulivoimaloiden alueella (tv-alueilla).

Osayleiskaavan ehdotus on julkisesti nähtävillä ajalla 26.8.-26.9.2025 Paltamon kunnantalolla, Salmelankuja 1, 88300 Paltamo ja Paltamon kunnan kotisivuilla osoitteessa:

<https://www.paltamo.fi/asuminen-ja-ymparisto/kaavoitus-ja-maankaytto/valkeisvaaran-tuulivoimapuiston-osayleiskaava.html>

Paltamon kunta pyytää lausuntoanne Valkeisvaaran tuulivoimahankkeen osayleiskaavan ehdotuksesta.

Lausunnot tulee toimittaa 31.10.2025 klo 15:00 mennessä sähköpostitse osoitteeseen paltamon.kunta@paltamo.fi tai kirjeitse osoitteeseen Paltamon kunta, Salmelankuja 1 88300 Paltamo

Lisätietoja antavat:

Paltamon kunta
kaavoittaja Mika Hakkarainen, puh. 040 187 7970, mika.hakkarainen@sotkamo.fi

Hanketoimija
Eurowind Energy Oy, Project Manager Annika Raschen, puh. 040 371 1355, ara@eurowindenergy.com

Konsultti
FCG Finnish Consulting Group Oy, Tuomo Järvinen, puh. 040 753 1524, tuomo.jarvinen@fcg.fi

Ystävällisin terveisin

Paula Väänänen
tekniset palvelut
Paltamon kunta
p. 044 7500 255
www.paltamo.fi

Tämä viesti on osoitettu ainoastaan sen tarkoitetulle vastaanottajalle ja se saattaa sisältää salassa pidettävää tietoa. Jos et ole viestissä tarkoitettu vastaanottaja, tuhoa viesti ja ilmoita asiasta välittömästi viestin lähettäjälle. Viestin sisällön, välitystiedon ja viestin olemassaolon hyväksikäyttäminen ja ilmaiseminen on kielletty laissa (laki sähköisen viestinnän palveluista 136 §).

Detta meddelande är avsett endast för den nämnda mottagaren och kan innehålla sekretessbelagd information. Ifall du inte är den avsedda mottagaren, vänligen förstör meddelandet och informera avsändaren omedelbart. Det är i lag (136 § i lag om tjänster inom elektronisk kommunikation) förbjudet att utnyttja eller röja meddelandets innehåll och förmedlingsuppgifter eller uppgifterna om meddelandets existens.

This e-mail message is intended only for the person(s) named in the message header and may contain privileged information. If you are not the intended recipient of this message, please delete the message and notify the sender immediately. It is forbidden by law (Information Society Code, Section 136) to disclose the content or traffic data of the message or the knowledge of its existence, or to make use of them.

20.10.2025

Paltamon kunta
paltamon.kunta@paltamo.fi

Lausuntopyyntö 24.9.2025

Valkeisvaara tuulivoimahankkeen osayleiskaavan ehdotusaineisto nähtävillä ajalla 26.8.-26.9.2025

Kiitämme lausuntopyynnöstä.

Fingridillä ei ole kommentoivaa osayleiskaavan ehdotuksesta.

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

Tämä lausunto koskee vain Fingridin voimajohtoja.

Kaavoitusasioiden yhteyshenkilönä Fingridissä toimii Mika Penttilä puh. 030 395 5230.

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

Ystävällisin terveisin

Fingrid Oyj
Maankäyttö ja ympäristö

Mika Penttilä
yksikön päällikkö



LAUSUNTO

28.10.2025

608/03.00.02/2025

Paltamon kunta

Lausuntopyyntö 24.09.2025

Ilmatieteen laitoksen lausunto Valkeisvaaran tuulivoimahankkeen osayleiskaavan ehdotuksesta

Tuulivoimapuistohankkeessa tarkoituksena on kuuden tuulivoimalaitosyksikön rakentaminen Tihisenvaaran – Möykkysenmäen alueelle. Tuulivoimalat tulisivat olemaan teholtaan maksimissaan 6 MW, napakorkeus 160 m ja roottorin halkaisija korkeintaan 180 m. Alueen pinta-ala on 879 ha.

Paltamon kunta on pyytänyt Ilmatieteen laitokselta lausuntoa Valkeisvaaran tuulivoimahankkeen osayleiskaavan ehdotuksesta.

Ilmatieteen laitos on perehtynyt esitykseen ja toteaa lausuntonaan seuraavaa:

Kuten on todettu aikaisemmissa lausunnossa (608/03.00.02/2025), Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa Valkeisvaaran tuulivoimapuiston osayleiskaavan ehdotusvaiheeseen, koska alue on yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätutkasta.

Tästä virheellisestä kuvatekstistä (kuva 6–80) on huomautettu jo edellisessä lausunnossa. Toisin kuin kaavaselostuksen sivulla 128 kuvatekstissä todetaan, tuulivoimalat aiheuttavat häiriökaikuja, joita voidaan havaita yli 100 kilometrin etäisyydeltä sääolosuhteista riippuen. Valkeisvaaran hankkeen tuulivoimalat saattavat näkyä virhekaikuna säätutkamittauksissa eikä voida todeta ettei niillä ole vaikutusta säätutkiin.

Helsingissä 28.10.2025

Annakaisa von Lerber

Säätutka-asiantuntija

annakaisa.von.lerber@fmi.fi



Paltamon kunta
Salmelankuja 1
88300 PALTAMO

paltamo.kunta@paltamo.fi

Lausuntopyyntö 24.9.2025

**Lausunto, Valkeisvaaran tuulivoimapuiston osayleiskaava (kaavaehdotus 4.8.2025),
Paltamo**

Valkeisvaaran tuulivoimahankkeessa tarkoituksena on kuuden tuulivoimalaitosyksikön rakentaminen Tihisenvaaran – Möykkysenmäen alueelle. Osayleiskaava on laadittu alueidenkäyttölain (AKL) 77 a §:n tarkoittamana oikeusvaikutteisena osayleiskaavana. Osayleiskaavaa voidaan käyttää yleiskaavan mukaisten tuulivoimaloiden rakennusluvan myöntämisen perusteena tuulivoimaloiden alueella (tv-alueilla).

Valmisteluvaiheen aineistosta Kainuun ELY-keskus on antanut lausuntonsa 14.2.2025. Lausunnolla olevassa (26.8.-26.9.2025) kaavaehdotuksessa on pääosin huomioitu valmisteluvaiheen aineistosta annetun lausunnon sisältö. Julkisesti nähtävillä olevasta kaavaehdotuksesta Kainuun ELY-keskus lausuu seuraavaa:

Välkevaikutukset

Jo valmisteluvaiheen kaava-aineistosta annetussa lausunnossa Kainuun ELY-keskus esitti huolen kahden välkemallinnuksen laskentapisteen (B ja J) varjostusvaikutusten suuruudesta. Kainuun ELY-keskus näkee edelleen, että mallinnuksessa ja etenkin tuulivoima-alueen vaikutuksia arvioitaessa ei tulisi huomioida puuston aiheuttamaa peittovaikutusta, joka voi rajoittaa merkittävästi välkkeen esiintyvyyttä maanpinnan tasolla. Näiden kahden laskentapisteen/rakennuspaikan osalta Kainuun ELY-keskus edelleen näkee, että AKL 39 §:ssä säädettyä terveellisen elinympäristön vaatimusta ei ole otettu riittävästi huomioon.

Luonnosvaiheen palautteen mukaan voimaloiden säädettävyydestä on määrätty kaavamääräyksessä: *Tuulivoimaloiden toteutuksessa on otettava huomioon voimaloiden varjostusvälkkeen vaikutus ympäristön asuin- ja lomarakennuksiin. Voimaloiden pitää olla teknisesti säädettävissä tai pysäytettävissä niin, että ne eivät aiheuta merkittäviä välkevaikutuksia asutukseen tai loma-asutukseen.* Todettakoon, että vaikutuksen lieventämiseksi tuulivoimalat voidaan ohjelmoida pysähtymään välkkeen kannalta kriittisiksi ajoiksi. Kaava-asiakirjoissa ei kuitenkin ole tarkemmin selvitetty minä ajankohtina nämä mahdolliset lieventämistoimenpiteet tulisivat kyseeseen.

31.10.2025

Muuta huomioitavaa

Kaavaselostuksen mukaan liito-oravan alueiden suojelua on tarkennettu; rakentaminen on ajoitettu lisääntymisajan ulkopuolelle. Kainuun ELY-keskus huomauttaa, että itse kaavaratkaisu ei tue tätä näkemystä. Kainuun ELY-keskus muistuttaa, että kaavamääräyksiin voidaan ajoittaa rakentamisen ajankohtaa, jotta esim. liito-oravien lisääntymisajakohta tulee huomioiduksi (KHO:2019:160, 16.12.2019).

Kaavaehdotuksessa tuulivoimala nro 2:n ja 6:n tuulivoimaloiden alueet (tv-1) ovat suhteellisen laajoja. Toteutuksen yhteydessä tulee huomioida, että [Puolustusvoimien ohjeiden](#) mukaan hanketoimijan tulee hakea Pääesikunnalta uusi lausunto hyväksyttävyydestä, mikäli sijoittelu poikkeaa enemmän kuin 100 metriä niistä tiedoista, joilla Puolustusvoimat (Pääesikunnan operatiivinen osasto) on antanut lausunnon hankkeen hyväksyttävyydestä.

Kainuun ELY-keskus muistuttaa, että vesilain 5 luku 6 §:n mukaan muusta kuin vähäisestä ojituksesta on ilmoitettava kirjallisesti valtion valvontaviranomaiselle vähintään 60 vuorokautta ennen ojitukseen ryhtymistä. Kyseessä olevassa tuulivoimahankkeessa perataan tienvarsoja sekä mahdollisesti rakennetaan uusia siinä määrin, että ilmoittamiskynnys todennäköisesti ylittyy. Ojitusilmoituksessa on esitettävä perattavat ja uudet ojat, vesien johtamisreitit sekä kiintoainekuormituksen estämiseksi toteutettavat vesiensuojeluratkaisut.

Viranomaisneuvottelu

MRA 18 §:n mukaan AKL 66 §:n 2 momentissa tarkoitettu viranomaisneuvottelu järjestetään tarvittaessa sen jälkeen, kun kaavaehdotus on ollut julkisesti nähtävänä ja sitä koskevat mielipiteet ja lausunnot on saatu. Kainuun ELY-keskus esittää kyseisen neuvottelun järjestämistä ennen kuin kaavaehdotus viedään hallinnolliseen hyväksymiskäsittelyyn.

1.1.2026 alkaen asiassa palvelee Lupa- ja valvontavirasto, joka jatkaa asian käsittelyä. Voitte olla asiassa yhteydessä ja toimittaa mahdolliset asiakirjat Lupa- ja valvontavirastoon 1.1.2026 alkaen. Lupa- ja valvontaviraston yleiset yhteystiedot (voimassa 1.1.2026 alkaen):

- vaihteen puhelinnumero 0295 254 000
- kirjaamon sähköpostiosoite: kirjaamo@lvv.fi
- postiosoite PL 20, 13035 LVV
- verkkosivusto lvv.fi

Tämä asiakirja on hyväksytty/allekirjoitettu viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt alueidenkäyttöasiantuntija Sirpa Lyytinen ja ratkaissut yksikön päällikkö Timo Regina.

Lausunnon valmisteluun ovat osallistuneet luonnonsuojeluasiantuntija Jouko Saastamoinen ja vesistöasiantuntija Kimmo Virtanen.

31.10.2025

Tiedoksi

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus, Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue

Tämä asiakirja KAIELY/178/2023 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument KAIELY/178/2023 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Lyytinen Sirpa 31.10.2025 15:12

Ratkaisija Regina Timo 31.10.2025 15:23

Asiakirjan ovat allekirjoittaneet

Nimi	Tunnistautuminen	Aika
Sanna Maria Nikola-Määttä	Telia Tunnistus	21.10.2025 12:14:23 UTC+03:00
ANNA-RIIKKA KARHUNEN	Telia Tunnistus	21.10.2025 14:40:35 UTC+03:00



Tämä dokumentti on sähköisesti allekirjoitettu

Sisällys: - Kansilehti (1 sivu)
- Alkuperäinen dokumentti (2 sivua)

Paltamon kunta

paltamon.kunta@paltamo.fi

Salmelankuja 1

88300 Paltamo

Viite: Lausuntopyyntö 24.9.2025

LAUSUNTO PALTAMON KUNNAN VALKEISVAARAN TUULIVOIMA- OSAYLEISKAAVAN KAAVAEHDOTUKSESTA

Paltamon kunta pyytää Kainuun liiton lausuntoa Valkeisvaaran tuulivoimaosayleiskaavan kaavaehdotuksesta. Eurowind Energy Oy ja Solarwind Finland Oy kehittävät yhteistyössä Valkeisvaaran tuulivoimahanketta. Pinta-alaltaan 879 hehtaarin suunnittelualue on kokonaisuudessaan Paltamon kunnan alueella, 2 km:n päässä Ristijärven kunnan rajalta.

Tuulivoima-alue muodostuisi enintään kuudesta tuulivoimalaitoksesta, joiden yksikköteho olisi enimmillään 6 MW ja kokonaiskorkeus 250 metriä. Sähkönsiirto on alustavasti suunniteltu järjestettäväksi liittymällä 110 kV kantaverkkoon Uura - Oikarila - alueelle rakennettavan sähköaseman kautta. Tuulivoimapuiston alueella sähkönsiirto toteutettaisiin maakaapeilla huoltoteiden yhteydessä.

Kainuun ELY-keskus on päättänyt, että Valkeisvaaran tuulipuistohankkeeseen ei ole tarpeen soveltaa ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaista harkinnanvaraista arviointimenettelyä (KAIELY/156/2021). Osayleiskaavaluonnos liiteaineistoinen oli nähtävillä 14.1.-14.2.2025. Kainuun liitto on antanut lausunnon osayleiskaavaluonnoksesta 11.2.2025.

Lausunto tuulivoimaosayleiskaavan kaavaehdotuksesta

Valkeisvaaran tuulivoimaosayleiskaavan kaavaehdotuksessa on huomioitu pääosin Kainuun liiton sen kaavaluonnoksesta antama lausunto kaavaselostuksessa käsiteltyjen maakuntakaavan ja sen merkintöjen osalta. Täsmennyksenä Kainuun liitto pyytää päivittämään ja huomioimaan kaava-aineistossa Kainuun voimassa olevassa tuulivoimamaakuntakaavassa 2035 (ei lainvoimainen) annetut tuulivoimarakentamista koskevat yleiset suunnittelumääräykset.

Kainuun liitto pyytää edelleen huomioimaan kaava-aineistossa (osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa), että Kainuun maakuntahallitus on 18.03.2024 päättänyt käynnistää Kainuun maakuntasuunnitelman 2045 ja Kainuun maakuntaohjelman 2026–2029 laatimisen. Maakuntasuunnitelma ja maakuntaohjelma hyväksytään maakuntavaltuustossa vuoden 2026 alkuun mennessä.

Kainuun liitto toistaa aiemman lausunnon mukaisesti, että Valkeisvaaran tuulivoima-alue ei sijoitu voimassa olevassa Kainuun tuulivoimamaakuntakaavassa 2030 ja Kainuun tuulivoimamaakuntakaavassa 2035 osoitetuille tuulivoimaloiden alueille (tv). Maakuntakaavassa osoitettujen tuulivoimaloiden alueiden ulkopuolelle voidaan toteuttaa tuulivoimarakentamista, mikäli se ei ole merkitykseltään seudullista. Maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueella tarkoitetaan lähtökohtaisesti vähintään kymmenen (10) teollisen kokoluokan voimalan muodostamaa aluetta. Kainuun liitto tarkentaa lisäksi, että Kainuun tuulivoimamaakuntakaava 2035 on voimassa, mutta ei vielä lainvoimainen.

Osayleiskaavan jatkovalmistelussa on tarpeen huomioida muut suunnitteilla olevat tuulivoimahankkeet ja mahdolliset yhteisvaikutukset.

Kainuun liitolla ei ole muuta huomautettavaa osayleiskaavaehdotuksesta.

Anna-Riikka Karhunen

Sanna Nikola-Määttä

vs. aluekehitysjohtaja

ympäristöasiatuntija

Jakelu Paltamon kunta kirjaamo

Tiedoksi Kainuun liitto kirjaamo

Kainuun liitto
Kauppakatu 1
87100 Kajaani
040 722 0900
<https://kainuunliitto.fi>
2496992-4

Kainuun ympäristöterveyspalvelut

7.11.2025

Paltamon kunta
paltamon.kunta@paltamo.fi
Salmelankuja 1
88300 PALTAMO

VALKEISVAARAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAVAEHDOTUS

Paltamon kunnassa on ollut nähtävillä Eurowind Energy Oy:n ja Solarwind Finland Oy:n Valkeisvaaran tuulivoimapuiston osayleiskaavan ehdotus.

Suunnittelualue sijaitsee Paltamon keskustasta noin yhdeksän kilometriä koilliseen ja noin 8,2 kilometriä Ristijärven keskustasta lounaaseen, noin 1,5 km päässä Ristijärven kunnan rajalta. Alueen pinta-ala on noin 822 hehtaaria.

Hankkeen tekninen kuvaus

Valkeisvaaran tuulivoimahankkeessa on tarkoituksena rakentaa enintään kuusi tuulivoimalaa Tihisenvaaran-Möykkysenmäen alueelle. Voimaloiden yksikköteho olisi enimmillään 6 MW ja koko tuulivoimapuiston kokonaisteho noin 36 MW. Voimalat koostuvat perustusten päälle asennettavasta tornista, kolmilapaisesta roottorista ja konehuoneesta. Napakorkeus olisi noin 165 metriä ja kokonaiskorkeus enintään 250 metriä.

Sähkönsiirto on alustavasti suunniteltu järjestettäväksi liittymällä 110 kV:n kantaverkkoon Uura-Oikarila-alueelle rakennettavan sähköaseman kautta. Tuulivoimapuiston alueella sähkönsiirto toteutettaisiin maakaapeleilla huolto-tenien yhteydessä.

Kaavaehdotus

Alue on kaavassa suurimmaksi osaksi maa- ja metsätalousvaltaista aluetta (M-1), jonne saa sijoittaa tuulivoimaloita niille erikseen osoitetuille alueille sekä niitä varten huoltoteitä, teknisiä verkostoja ja kokoonpanoalueita.

Osoite

Sotkamon kunta
Kainuun ympäristöterveyspalvelut
Tehdaskatu 11
87100 Kajaani
www.sotkamo.fi

Puhelin

(08) 615 5811/
vaihte

Y-tunnus 0189766-5

Sähköposti

kirjaamo@sotkamo.fi
ymparistoterveys@sotkamo.fi
etunimi.sukunimi@sotkamo.fi

Valvontayksikköön kuuluvat kunnat

Hyrynsalmi, Kajaani, Kuhmo, Paltamo,
Ristijärvi, Sotkamo, Suomussalmi

Tuulivoimaloiden sijoittaminen on rajattu tv-alueille. Voimaloiden tarkempi sijoittuminen tv-alueiden sisällä on osoitettu ohjeellisesti. Voimaloiden suurin sallittu maksimikorkeus (250 m) sekä enimmäismäärä (6) on määritetty.

Kaavakartalla osoitetaan tv-alueiden lisäksi kunnostettavat huoltotiet ja selvitysten yhteydessä havaittuja arvokohteita (luonto-, muinaisjäännös- ja kulttuuriperintökohteet). Ohjeellisesti on esitetty uudet huoltotiet, voimaloita yhdistävät maakaapelit ja sähköaseman paikka.

Osayleiskaavaehdotus on laadittu AKL 77 a §:n mukaisesti, jolloin sitä voidaan käyttää tuulivoimaloiden rakentamislupien perusteena. Rakentamislupia voidaan myöntää, kun yleiskaava on saanut lainvoiman. Rakentamislupavaiheessa voimalan lopullinen sijainti voi tarkentua ja poiketa kaavassa esitetystä ohjeellisesta sijainnista tv-aluerajauksen sallimissa puitteissa.

Kaavaselostuksen sivuilla 16-20 on kerrottu kaavaluonnoksesta saatu palaute ja palautteen huomioiminen laadittuun kaavaehdotukseen.

Selvityksistä ja toimenpiteistä

Melu- ja välkemallinnukset on päivitetty kaavaehdotukseen ja päivitetään tarvittaessa voimaloiden sijoittelun tai teknisten ominaisuuksien muuttuessa. Rakentamislupaharkinnan yhteydessä varmistetaan, että voimaloiden melupäästön takuuarvot vastaavat mallinnuksessa käytettyjä arvoja.

Kaava-alueen rajaa on supistettu Valkeisjärven ranta-alueella. Kaava-alueella on kasvatettu itään, jolloin koko 40 dB:n melualue sisältyy kaava-alueeseen. Asutuksen sijoittuminen ja yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa on otettu huomioon vaikutusten arvioinnissa.

Välkkeeseen liittyvä kaavamääräys voimaloiden säädettävyydestä on lisätty. Metsänkäsittelyohje mahdollisesti tarkennetaan suojaavan puuston säilyttämiseksi.

Selvitysten yhteydessä tarkentuneet tiedot maaston ominaisuuksista ja luonto-arvoista ovat myös muokanneet tuulivoimapuistosuunnitelmaa. Luontoselvitykset on päivitetty vuoden 2025 maastohavainnoilla

Kaavaselostusta on täydennetty ehdotusvaiheessa erityisesti maa-ainesten ottoon, kuljetuksiin ja mustaliuskeisiin liittyvien riskien osalta. Mustaliuskealue on huomioitu ja annettu ohjeistusta haittojen ehkäisemiseksi.

Pienvesien osalta kaavamääräyksiin on lisätty suojavyöhykkeet, vedenhallinta, rumpuputkien suunnittelu ja vesilupien edellyttäminen.

Osoite

Sotkamon kunta
Kainuun ympäristöterveyspalvelut
Tehdaskatu 11
87100 Kajaani
www.sotkamo.fi

Puhelin

(08) 615 5811/
vaihe
Y-tunnus 0189766-5

Sähköposti

kirjaamo@sotkamo.fi
ymparistoterveys@sotkamo.fi
etunimi.sukunimi@sotkamo.fi

Valvontayksikköön kuuluvat kunnat

Hyrynsalmi, Kajaani, Kuhmo, Paltamo,
Ristijärvi, Sotkamo, Suomussalmi

Kaavaratkaisu perustuu alueen ominaisuuksien esiselvityksiin, tekniseen toteutussuunnitteluun ja selvitysten yhteydessä todettujen luontoarvojen huomiointiin ottamiseen.

Asutus

Suunnittelualueella ei ole vakituista tai loma-asutusta. Vakituinen asutus suunnittelualueen ympäristössä on painottunut Paltamon taajamaan. Loma-asutusta on vesistöjen rannoilla.

Tuulivoimalat sijoitetaan siten, ettei melutaso ylitä 40 desibeliä vakituisten ja loma-asutuksen alueilla. Lähimmät Maanmittauslaitoksen mukaiset asuinrakennukset sijoittuvat vähintään 1,5 kilometrin etäisyydelle lähimmästä suunnitellusta tuulivoimalasta. Lähimmät lomarakennukset sijaitsevat Loukonlammen ja Valkeisjärven rannoilla, 1,0-1,1 km etäisyydellä lähimmistä voimalapaidoista.

Alle kahden kilometrin etäisyydelle tuulivoimaloista sijoittuu kymmenen asuinrakennusta ja kuusi lomarakennusta. Alle viiden kilometrin etäisyydelle tuulivoimaloista sijoittuu 105 asuinrakennusta ja 58 lomarakennusta sekä alle kymmenen kilometrin etäisyydelle 826 asuinrakennusta ja 390 lomarakennusta.

Vaikutukset

Tuulivoima-alueen toiminnan aikana keskeiset maankäyttöön kohdistuvat vaikutukset aiheutuvat tuulivoimaloiden tuottamasta melusta ja välkkeestä, jotka estävät uuden pysyvän tai loma-asutuksen sijoittumista vaikutusalueelle. Tuulivoimaloiden 40 dB melualueelle ei ole mahdollista sijoittaa pysyvää tai loma-asumista. Nykyiseen maankäyttöön, kuten maa- ja metsätalouteen sekä virkistyskäyttöön, vaikutukset ovat vähäiset. Alueelle voi rakentaa pienimuotoisia maa- ja metsätaloutta palvelevia rakennuksia sekä harjoittaa maa- ja metsätaloutta. Rakennettu tiestö helpottaa maa- ja metsätalouden harjoittamista sekä virkistyskäyttöä. Tiet nopeuttavat palokunnan pääsyä lähelle metsäpalopesäkkeitä ja voivat toimia palonvastuslinjoina metsäpaloissa, auttaen hidastamaan tai pysäyttämään niiden leviämisen.

Suunnitellulla tuulivoima-alueella ei ole vakituista tai loma-asutusta. Melu- ja välkevaikutukset asutukseen on mallinnettu. Ympäristössä sijaitsevan vakituisten ja loma-asumisen suhteen melutasot pysyvät ohjearvojen alapuolella.

Ilman puuston suojaavaa vaikutusta välkevaikutukset ylittävät Suomessa käytetyn epävirallisen viitearvon (8 tuntia vuodessa) kahdessa loma-asutuskohdassa. Kun puuston vaikutus otetaan huomioon, viitearvoa ei ylitetä missään kohteessa.

Osoite

Sotkamon kunta
Kainuun ympäristöterveyspalvelut
Tehdaskatu 11
87100 Kajaani
www.sotkamo.fi

Puhelin

(08) 615 5811/
vaihe
Y-tunnus 0189766-5

Sähköposti

kirjaamo@sotkamo.fi
ymparistoterveys@sotkamo.fi
etunimi.sukunimi@sotkamo.fi

Valvontayksikköön kuuluvat kunnat

Hyrnsalmi, Kajaani, Kuhmo, Paltamo,
Ristijärvi, Sotkamo, Suomussalmi

Maisemavaikutuksilla voi olla epäsuora maankäytöllinen vaikutus, ilmeten mahdollisena kiinteistöjen ja rakennuspaikkojen haluttavuuden tai asumisviihtyvyyden laskuna. Maisemavaikutuksia syntyy erityisesti aukeiden tilojen (pelot, vesistöt) yhteydessä. Voimaloiden näkymisen kokeminen on yksilöllistä.

Tuulivoima-alueen vaikutukset ranta-asema- ja yleiskaavoihin ovat maisemavaikutuksia sekä melu- ja välkevaikutuksia.

Tuulivoimaloiden välitöntä vaikutusaluetta voidaan käyttää ulkoiluun, marjastukseen, sienestykseen, luonnon tarkkailuun sekä metsästykseseen. Voimaloiden rakentaminen voi toisaalta vähentää tuulivoimaloiden lähiympäristön houkuttelevuutta paikallisten ulkoilu- ja retkeilyalueena.

Suunnittelualueella ja sen läheisyydessä on merkkejä mustaliuskeiden esiintymisestä, mutta suunnitellut voimalat eivät sijoitu mustaliuske-esiintymien päälle. Olemassa oleva yksityistie kulkee mustaliuske-esiintymän yli. Mustaliuskeet voivat vaikuttaa haitallisesti pintavesien laatuun, mikäli kallion pintaa rikotaan tai mustaliusketta sisältävää maaperää kaivetaan. Tuulivoimaloiden rakentaminen vaatii maa-ainesten poistoa, läjitystä tai massanvaihtoa tiestön ja tuulivoimalapaikkojen kohdalla.

Voimajohtoreitillä toiminnanaikainen maankäyttö on rajattua, sillä voimajohdon rakentamisrajoitusalueelle ei saa rakentaa rakennuksia ja uusien kulkuväylien sijoittaminen vaatii voimajohdon haltijan luvan. Voimajohto ei kuitenkaan estä viljelyä ja laiduntamista johtoalueella eikä voimajohto rajoita alueen virkistyskäyttöä, mutta voi toisaalta vähentää sen houkuttavuutta. Voimajohdon reittisuunnitelma on alustava. Muiden hankkeiden sähkönsiirtotarpeiden myötä syntyvä kantaverkon kuormitus ja kantokyky aiheuttaa epävarmuutta.

Suunnittelualueen pohjoisosassa sijaitsee Valkeisjärvi ja siitä etelä-kaakkoon Loukonlampi, joka rajautuu suunnittelualueeseen. Pintavesivaikutuksia aiheutuu voimalapaikkojen ja tiestön rakentamisen kautta kiintoainekuormituksena.

Suunnittelualueen läheisyyteen sijoittuu pohjoisosassa Kokkoharjun pohjavesialue sekä suunnittelualueesta itään Heinikankaan pohjavesialue. Etäisyyden takia maanrakennustöiden aiheuttamat muutokset pohjaveden virtauksissa ja laadussa arvioidaan epätodennäköisiksi.

Hankkeen merkittävimmät vaikutukset liikenteeseen aiheutuvat rakentamisen aikana. Liikennemäärät lisääntyvät hankealueella ja sen ympäristössä todennäköisesti ainakin hankealueen yksityis-/metsäautoteillä. Kiviainekset pyritään saamaan mahdollisimman läheltä hankealuetta. Raskaan liikenteen lisääntyminen voi jonkin verran lisätä liikenteen koettuja häiriöitä ja heikentää liikenteen turvallisuutta.

Osoite

Sotkamon kunta
Kainuun ympäristöterveyspalvelut
Tehdaskatu 11
87100 Kajaani
www.sotkamo.fi

Puhelin

(08) 615 5811/
vaihde
Y-tunnus 0189766-5

Sähköposti

kirjaamo@sotkamo.fi
ymparistoterveys@sotkamo.fi
etunimi.sukunimi@sotkamo.fi

Valvontayksikköön kuuluvat kunnat

Hyrnsalmi, Kajaani, Kuhmo, Paltamo,
Ristijärvi, Sotkamo, Suomussalmi

Tuulivoimalat voivat aiheuttaa häiriötä antenni-TV-vastaanottoon, mikäli tuulivoimalat sijoittuvat lähettimen ja vastaanottimen väliin. Tuulivoimala voi myös katkaista radiolinkkiyhteyden, jos voimala sijoittuu suoraan lähettimen ja vastaanottimen väliin. Hankealueen pohjoispuolelle tuulivoimaloista saattaa aiheutua häiriötä tv-vastaanotossa. Tuulivoimahäiriöissä häiriönaiheuttaja tekee korjaavat toimenpiteet ja vastaa kustannuksista.

Suunnittelualueen läheisyydessä on vireillä tuulivoimaosayleiskaavoja, joista lähin hanke on Varsavaaran tuulivoimaosayleiskaava lähimmillään noin 5,5 kilometrin etäisyydellä Valkeisvaaran suunnittelualueesta. Muita vireillä olevia tuulivoimahankkeita ovat Isolehto, Hukkalansalo, Hietavaara ja Pieni-Paljakka

Yhteisvaikutuksia arvioidaan maisemavaikutusten osalta erityisesti Hukkalansalon, Varsavaaran ja Isolehdon hankkeiden kanssa. Melun ja välkkeen osalta yhteisvaikutusten arvioinnille ei todeta olevan tarvetta, koska ympäröivät hankkeet sijoittuvat niin etäälle.

Suunnittelualueen virkistyskäyttö painottuu metsästykseseen, marjastukseen, sienestykseen ja muuhun luonnossa liikkumiseen. Suunnittelualueen lähiympäristössä sijaitsee myös vesistöalueita, joita käytetään virkistyskalastukseen.

Terveysuojeluviranomaisen lausunto

Terveysuojeluviranomaisena toimiva Kainuun ympäristöterveyspalvelut toteaa Valkeisvaaran tuulivoimahankkeen osayleiskaavan ehdotuksesta seuraavaa:

Kaavoituksessa ja tuulivoima-alueita suunnitellessa tulee tarkastella huolellisesti ihmisten elinympäristöön sekä terveyteen ja viihtyvyyteen kohdistuvia vaikutuksia. Vaikutukset voidaan kokea paikallisesti merkittävinä ja asukkaiden huolta lisäävinä.

Kaavaselostukseen on koottu hankkeen vaikutuksia ja esitetty tehdyt selvitykset asianmukaisesti. Terveysuojeluviranomaisen näkökulmasta katsottuna tärkeät ihmisiin kohdistuvat kokonaisvaikutukset on myös tuotu esille.

Tuulivoimaloiden melu- ja välkevaikutukset tulee ottaa jatkosuunnittelussa edelleen huomioon. Mikäli valitun voimalatyyppin koko, teho tai sijainnit muuttuvat nyt mallinnetusta, tulee rakentamislupavaiheessa melu- ja välke mallintaa uudelleen, kuten kaavamääräyksissä ja -selostuksessa onkin nyt todettu.

Kaava-alueen lähin suunniteltu voimalapaikka sijaitsee 1-1,1 km etäisyydellä kahdesta lomarakennuksesta Valkeisjärven ja Loukonlammen rannoilla. Loukonlammen lomarakennuksen (B) mallinnettu melutaso on 38,8 dB, joka alittaa tuulivoimameluasetuksessa (1107/2015) annetun ohjearvorajan (40 dB)

Osoite

Sotkamon kunta
Kainuun ympäristöterveyspalvelut
Tehdaskatu 11
87100 Kajaani
www.sotkamo.fi

Puhelin

(08) 615 5811/
vaihe
Y-tunnus 0189766-5

Sähköposti

kirjaamo@sotkamo.fi
ymparistoterveys@sotkamo.fi
etunimi.sukunimi@sotkamo.fi

Valvontayksikköön kuuluvat kunnat

Hyrynsalmi, Kajaani, Kuhmo, Paltamo,
Ristijärvi, Sotkamo, Suomussalmi

vain hieman. Ympäristöterveyden näkökulmasta katsottuna on 1-5 km etäisyys vaikutusalueen tuulivoimaloista asuin- ja lomakiinteistöihin ongelmallisin.

Vaikka yleiskaava ei mallinnusten perusteella aiheuta asuin- tai lomakiinteistöille määräykset ylittäviä meluvaikutuksia, on laadittaessa uutta tuulivoiman osayleiskaavaa tärkeätä muistaa, että kaavan lähtökohta tulisi olla sellainen, ettei ympäristölupiin ole tarvetta. Terveystensuojeluviranomainen muistuttaa, että mikäli voimaloiden melu tai välke aiheuttaa naapurussuhdelain mukaista kohtuutonta räsitusä naapurustossa, voidaan yksittäiset voimalat vaatia luvitettavaksi ympäristönsuojelulain nojalla. Keskeistä on siten riittävä etäisyys tuulivoimalan ja melulle sekä välkkeelle alttiin kohteen välillä.

Hankkeen edetessä on suunnittelussa voitava poistaa ne voimalat, jotka vaikutustarkastelun perusteella eivät ole toivottavia, sillä terveysvaikutuksia voi syntyä, vaikka mittaustulokset ja mallinnukset osoittavat ohje- tai raja-arvojen vähäisen alittumisen.

Tuulivoimaloiden melun leviämisen estäminen laitoksen sijoittamisen jälkeen on käytännössä mahdotonta muutoin kuin toimintaa rajoittamalla, jolloin niiden suunnittelussa ja sijoittamisessa tulee kiinnittää erityistä huomiota niiden sijoittamiseen riittävän etäälle asutuksesta, joka on vaikuttavin hallintakeino.

Koska valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet konkretisoituvat pääasiassa kaavoituksen kautta, tulee yleiskaavoituksen yhteydessä huolehtia, että tavoitteen toteutumista edistetään niin melusta aiheutuvien ympäristö- ja terveyshaittojen edistämisen kuin haitallisten terveysvaikutusten ehkäisyn osalta.

On selvää, että tuulivoimalan tuottama melu häiritsee ja aiheuttaa unihäiriöitä, jos tuulivoima-alue sijoitetaan hyvin lähelle asutusta. Myös Suomessa on esiintynyt paikallisia meluongelmia, jotka ovat vaatineet toimenpiteitä.

Melun yhteisvaikutuksia on mahdollista syntyä niille kiinteistöille, jotka sijoittuvat Varsavaaran ja Valkeisvaaran tuulivoimapuistojen väliin.

Kaava-alueen pohjoisosa ei enää kaavan ehdotusvaiheessa ulotu pohjavesialueelle eikä hankkeen rakenteita tai rakennettavia teitä sijoiteta pohjavesialueelle. Näiden osalta ei terveydensuojeluviranomaisella ole lisättävää.

Mikäli tuulivoimalat aiheuttavat häiriön antenni-tv-vastaanottoihin, vaikuttaa se tällöin myös vaaratiedotteiden saatavuuteen ja sitä kautta yleiseen turvallisuuteen. Terveystensuojeluviranomainen pitää tärkeänä, että hankkeen vaikutukset viestintäverkkoihin selvitetään erityisesti, ettei myöskään terveydensuojeluviranomaisen vaaratiedotteiden antamista vaaranneta.

Osoite

Sotkamon kunta
Kainuun ympäristöterveyspalvelut
Tehdaskatu 11
87100 Kajaani
www.sotkamo.fi

Puhelin

(08) 615 5811/
vaihe
Y-tunnus 0189766-5

Sähköposti

kirjaamo@sotkamo.fi
ymparistoterveys@sotkamo.fi
etunimi.sukunimi@sotkamo.fi

Valvontayksikköön kuuluvat kunnat

Hyrnsalmi, Kajaani, Kuhmo, Paltamo,
Ristijärvi, Sotkamo, Suomussalmi

Yleensäkin viestintäverkkojen toimivuus tulee selvittää tarkasti, sillä eri tuuli-voimahankkeiden yhteisvaikutukset voivat aiheuttaa uusia häiriöitä viestintä-verkkoihin.

Muutoin ei terveydensuojeluviranomaisella ole huomautettavaa Valkeisvaaran tuulivoimaosayleiskaavan ehdotukseen.

Kainuun ympäristöterveyspalvelut
Terveysvalvonta


Päivi Parikka
terveystarkastaja

Osoite

Sotkamon kunta
Kainuun ympäristöterveyspalvelut
Tehdaskatu 11
87100 Kajaani
www.sotkamo.fi

Puhelin

(08) 615 5811/
vaihte
Y-tunnus 0189766-5

Sähköposti

kirjaamo@sotkamo.fi
ymparistoterveys@sotkamo.fi
etunimi.sukunimi@sotkamo.fi

Valvontayksikköön kuuluvat kunnat

Hyrynsalmi, Kajaani, Kuhmo, Paltamo,
Ristijärvi, Sotkamo, Suomussalmi

Asia: Valkeisvaaran tuulivoimapuiston osayleiskaava

Paltamon kunta
paltamon.kunta@paltamo.fi

Lausunto

1 Johdanto

Eurowind Energy Oy ja Solarwind Finland Oy kehittävät yhteistyössä Valkeisvaaran tuulivoimahanketta. Hankkeessa suunnitellaan 6 voimalaa, joiden kokonaiskorkeus olisi 250 m. Sähkönsiirron osalta tarkastellaan liittymistä 110 kV kantaverkkoon Uura-Oikarila- alueelle rakennettavan sähköaseman kautta.

2 Lausunto

Pyydettyä lausuntonaan Luonnonvarakeskus esittää seuraavan.

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

Luke huomauttaa, että tehdyillä selvityksillä ei voida poissulkea suurpetojen lisääntymis- tai levähdyspaikkojen sijoittumista hankealueelle tai sen läheisyyteen.

Hankealueen ympäristöön sijoittuu useita eri vaiheissa olevia tuulivoimahankkeita. Yhteisvaikutusten osalta tarkastellaan lähimpiä hankkeita. Esim. metsolle ei selostuksessa arvioida koituvan yhteisvaikutuksia. Luke huomauttaa, että yhteisvaikutuksia voi syntyä muiden tuulivoimahankkeiden ja maankäyttöhankkeiden myötä, mikäli vaikutuksia syntyy ja ne kohdistuvat laajassa mittakaavassa lajille tärkeisiin elinympäristöihin.

Selostuksessakin todetaan, että Valkeisvaaran hankealueen eteläpuolelle sijoittuvalla maakunnallisella ekologisella yhteydellä onkin todennäköistä merkitystä esimerkiksi metsäpeuran potentiaalisena levittäytymisväylänä Suomenselän ja Kainuun metsäpeurakantojen yhdistymiseksi. Luke näkee, että tämä tulee huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa.

3 Lausunnon tiivistelmä

Luke huomauttaa, että tehdyillä selvityksillä ei voida poissulkea suurpetojen lisääntymis- tai levähdyspaikkojen sijoittumista hankealueelle tai sen läheisyyteen. Hankealueen ympäristöön sijoittuu useita eri vaiheissa olevia tuulivoimahankkeita. Luke huomauttaa, että yhteisvaikutuksia voi syntyä muiden tuulivoimahankkeiden ja maankäyttöhankkeiden myötä, mikäli vaikutuksia syntyy ja ne kohdistuvat laajassa mittakaavassa lajille tärkeisiin elinympäristöihin. Valkeisvaaran hankealueen eteläpuolelle sijoittuvalla maakunnallisella ekologisella yhteydellä on todennäköistä merkitystä esimerkiksi metsäpeuran potentiaalisena levittäytymisväylänä Suomenselän ja Kainuun metsäpeurakantojen yhdistymiseksi. Luke näkee, että tämä tulee huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa.

Sirpa Thessler

Johtaja, Luonnonvarat

Hyväksytty Luken prosessinhallintajärjestelmässä 31.10.2025 klo 14:46:28.

Lausunnon valmistelija(t):
Saara Kattainen

Liitteet:

Tiedoksi:

31.10.2025

Paltamon kunta
paltamon.kunta@paltamo.fi

KAJDno-2021-431

Valkeisvaaran tuulivoimapuiston osayleiskaavan ehdotusvaihe

Paltamon kunta on pyytänyt Kainuun Museolta lausuntoa Paltamon kunnan alueelle sijoittuvan Valkeisvaaran tuulivoimapuiston osayleiskaavan kaavaehdotuksesta. Eurowind Energy Oy ja Solarwind Finland Oy suunnittelevat alueelle enintään kuuden, yksikköteholtaan enintään 6 MW:n tuulivoimalan rakentamista. Voimaloiden napakorkeus olisi noin 165 metriä ja kokonaiskorkeus enintään 250 metriä. Suunnittelualue sijaitsee noin 9 kilometriä Paltamon keskustasta koilliseen ja noin 8 kilometriä Ristijärven keskustasta lounaaseen. Hankeen sähkönsiirto on suunniteltu toteutettavaksi liittymällä 110 kV:n kantaverkkoon Uura–Oikarila-alueelle rakennettavan sähköaseman kautta. Tuulivoimapuiston alueella sähkönsiirto toteutettaisiin maakaapeleilla.

Rakennettu kulttuuriympäristö ja maisema

Kainuun Museo on useaan otteeseen huomauttanut puutteista rakennetun kulttuuriympäristön kohteiden käsittelyssä hankkeen kaavaselostuksessa, mutta kaikkia puutteita ei edelleenkään ole korjattu. Esimerkiksi valtakunnallisesti merkittävän Kainuun puromyllyjen ja Oulujoen ja Sotkamon reitin voimalaitosten RKY-kokonaisuuksien kohteita ei ole yksilöity nimillä kartalla. Myöskään kaavaselostuksen taulukossa myllyjä tai voimalaitoksia ei mainita nimeltä, vaan myllyjen yhteydessä on mainittu ainoastaan paikkakunta, voimalaitoksen kohdalla ei edes sitä. Koska molempiin kokonaisuuksiin kuuluu useita kohteita eri paikkakunnilla, selkeyden vuoksi olisi parempi, että kohteet mainittaisiin taulukossa niiden tunnetuilla nimillä.

Paikallisesti merkittävät rakennetun kulttuuriympäristön kohteet on lyhyesti lueteltu kaavaselostuksessa sekä taulukossa, mutta niitä ei edelleenkään ole esitetty kartalla, josta niiden sijainti suunnittelualueeseen nähden ilmenisi selkeästi. Kainuun Museo toivoo, että myös paikalliset kohteet lisättäisiin maakunnallisten kohteiden kanssa samaan karttaan. Vaikka kohteet on luokiteltu paikallisesti merkittäväksi, niiden merkitys omassa ympäristössään ei ole sen vähäisempi kuin maakunnallisesti tai valtakunnallisesti merkittäviksi luokiteltujen kohteiden merkitys. Lisäksi olisi toivottavaa, että paikallisten ja maakunnallisten kohteiden taulukossa mainittaisiin myös kohteiden sijaintikunta.

Rakennetun kulttuuriympäristön ja maiseman kohteita on käsitelty hieman laajemmin liitteenä olevassa hankkeen maisemaselvityksessä. Sen valokuvista ja aiempien lausuntojen vastineista käy ilmi, että kolmessa hankealueen läheisyydessä sijaitsevassa, paikallisesti merkittäväksi luokitellussa rakennetun kulttuuriympäristön kohteessa on käyty paikan päällä. Maastokäynnistä huolimatta kohteista ei ole selvityksessä sen enempää tietoa, kuin on vuoden 2001 Paltamon kulttuuriympäristöohjelmassa. Kainuun Museo on aiemmissa lausunnoissaan suosittanut kohteiden nykytilan tarkistamista ja päivitysinventoinnin tekemistä, koska kulttuuriympäristöohjelmaa varten tehdystä inventoinnista on kulunut kauan aikaa ja tieto saattaa olla jo vanhentunutta. Vaikka kohteissa on käyty paikalla, niistä ei ole kuitenkaan kirjattu selvitykseen tietoa nykytilasta. Tieto kohteiden nykytilasta olisi syytä lisätä vähintään maisemaselvitykseen, mutta mielellään myös kaavaselostukseen.

Arkeologinen kulttuuriperintö

Kiinteät muinaisjäännökset ovat muinaismuistolain (295/1963) rauhoittamia. Ilman lain nojalla annettua lupaa kiinteän muinaisjäännöksen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen, poistaminen ja muu siihen kajoaminen on kielletty.

Kainuun Museo on saanut tarkastettavakseen Valkeisvaaran tuulivoimapuistoalueelle (Keski-Pohjanmaan Arkeologiapalvelu, 2022) ja sähkönsiirtolinjalle (Heilu Oy, 2024) tehdyt arkeologiset inventointiraportit. Maastohavainnot on myös lisätty muinaisjäännösrekisteriin.

Kainuun Museo haluaa huomauttaa kohteiden Noronpuro 1, Noronpuro 2 ja Noronpuro 3 kirjoitusasusta. Ne ovat kirjoitettu väärin kaavakarttaan. Kaavaselostuksessa suunnittelualueella sijaitsevat muinaisjäännökset on luetteloitu hyvin.

Kainuun Museo lausui Valkeisvaaran tuulivoimapuiston osakaavaluonnoksesta 14.2.2025. Hankealueella ja sen välittömässä läheisyydessä Kainuun Museo havaitsi Lidar-tutkimuksissa mahdollisia muinaisjäännöksiä, tervahautoja, joista osa näkyi selkeinä anomaliaina Lidar-kuvissa. Tervahauta-merkinnät näkyvät myös peruskartassa. Hankealueella tai aivan sen rajalla sijaitsevat mahdolliset muinaisjäännökset on lisätty muinaisjäännösrekisteriin. Kohteita ei ole arkeologi tarkastanut maastossa. Lausunnossa Kainuun Museo vaati, että muuttuvan maankäytön alueella ja sen läheisyydessä sijaitsevat mahdolliset muinaisjäännökset pitää arkeologin käydä tarkastamassa

täydennysinventoinnissa, mikäli ne sijaitsevat tuulivoima-alueella. Täydennysinventointia ei ole tapahtunut.

Valkeisvaaran hankealueen layout-karttapohjaa on muokattu kaavakartassa sen verran, että useampi mahdollinen muinaisjäänös on rajautunut ulos, mutta hankealueella sijaitsee vielä seuraavat mahdolliset muinaisjäänökset:

Tihisenvaara koillinen, mahdollinen muinaisjäänös, 1000055091

<https://www.kyppe.fi/to.aspx?id=112.100005509>

Möykkysenmäki lounas 1, mahdollinen muinaisjäänös, 1000055092

<https://www.kyppe.fi/to.aspx?id=112.1000055092>

Möykkysenmäki lounas 2, mahdollinen muinaisjäänös, 1000055093

<https://www.kyppe.fi/to.aspx?id=112.1000055093>

Edellä mainittujen kohteiden lisäksi Kainuun Museo havaitsi uusissa Lidar-tutkimuksissa mahdollisen muinaisjäänöksen **Möykkysenmäki länsi 2**, 1000095020

<https://www.kyppe.fi/to.aspx?id=112.1000095020>

Edellä mainitut mahdolliset muinaisjäänökset kohteet on merkittävä kaikkiin kaava-asiakirjoihin ja kaavakarttaan. Näille mahdollisille muinaisjäänöksille voidaan antaa merkintä sm-2 MAHDOLLINEN MUINAISMUISTOKOHDE. Tavoitteena pitää olla kohteiden pikainen tarkastaminen maastossa arkeologin toimesta. Arkeologisiin tutkimuksiin tulee kuulua myös koko hankealueen tarkastaminen Maanmittauslaitoksen valtakunnallisella tiheällä laserkeilausaineistolla 5 p /m². Näin pystytään jo kaavoituksella turvaamaan arkeologisen kulttuuriperinnön, kiinteiden muinaisjäänösten ja muiden arkeologisten kohteiden suojelu.

Lisäksi muistutetaan, että mikäli tuulivoima-alueen rakentamisien aikana tavataan merkkejä kiinteästä muinaisjäänöksestä tai löydetään muinaisesineitä, tulee työ paikalla keskeyttää ja välittömästi ilmoittaa asiasta Museovirastolle tai alueelliselle vastuumuseolle Kainuun Museoon. (MML 295/1963, 14 ja 16 §)

Kajaanissa 31.10.2025



Sanna Alavaikko
rakennustutkija
044 710 0444



Jouni Väänänen
arkeologi
044 710 0507



Tapani Lintula
museonjohtaja
044 710 0450

TIEDOKSI Museovirasto
Kainuun ELY-keskus

Hakkarainen Mika

Lähettiläs: paltamon kunta <paltamon.kunta@paltamo.fi>
Lähetetty: torstai 30. lokakuuta 2025 15.05
Vastaanottaja: Hakkarainen Mika; Korhonen Salla; Ahoniemi Pasi
Kopio: diaariasiat
Aihe: VL: Paltamon Valkeisvaaran tuulivoimapuiston osayleiskaavaehdotus, Ei lausuttavaa

Lähettiläs: Hakala Karri (ELY) <karri.hakala@ely-keskus.fi>
Lähetetty: torstai 30. lokakuuta 2025 14.50
Vastaanottaja: paltamon kunta <paltamon.kunta@paltamo.fi>
Aihe: Paltamon Valkeisvaaran tuulivoimapuiston osayleiskaavaehdotus, Ei lausuttavaa

FI → HUOM: Tämä sähköposti on lähetetty organisaatiosi ulkopuolelta. Älä avaa linkkejä tai liitteitä, ellei tunnista lähettäjää ja tiedä, että sisältö on turvallista.
(EN →) This email originated from outside of the organization. Do not click links or open attachments unless you recognize the sender and know the content is safe.)

Hei,

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueella ei ole huomauttamista Valkeisvaaran tuulivoimapuiston osayleiskaavaehdotuksesta. Valmisteluvaiheen lausunto on huomioitu kaavatyössä hyvin.

Ystävällisin terveisin

Karri Hakala

Liikennejärjestelmäasiantuntija

karri.hakala@ely-keskus.fi

0295 038 240, vaihde 0295 038 000

Liikennejärjestelmäyksikkö

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus, Veteraanikatu 1, PL 86, 90101 Oulu

www.ely-keskus.fi/pohjois-pohjanmaa



Paltamon kunta
paltamon.kunta@paltamo.fi

Lausunto Valkeisvaaran tuulivoimahankkeen osayleiskaavan ehdotuksesta

Paltamon kunta pyytää lausuntoa Valkeisvaaran tuulivoimapuiston osayleiskaavan ehdotuksesta 31.10.2025 mennessä.

Valkeisvaaran tuulivoimahankkeessa tarkoituksena on kuuden tuulivoimalaitosyksikön rakentaminen Tihisenvaaran – Möykkysenmäen alueelle. Osayleiskaava on laadittu Alueidenkäyttölain (AKL) 77 a §:n tarkoittamana oikeusvaikutteisena osayleiskaavana. Osayleiskaavaa voidaan käyttää yleiskaavan mukaisten tuulivoimaloiden rakennusluvan myöntämisen perusteena tuulivoimaloiden alueella (tv-alueilla). Kainuun ELY-keskus on päättänyt, että Paltamon Valkeisvaaran tuulipuistohankkeeseen ei ole tarpeen soveltaa ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaista harkinnanvaraista arviointimenettelyä.

Tuulivoima-alue muodostuisi enintään kuudesta tuulivoimalaitoksesta, joiden yksikköteho olisi enimmillään 6 MW. Voimalat koostuvat perustusten päälle asennettavasta tornista, kolmilapaisesta roottorista ja konehuoneesta. Napakorkeus olisi noin 165 metriä ja kokonaiskorkeus enintään 250 metriä.

Sähkön siirto on alustavasti suunniteltu järjestettäväksi liittymällä 110 kV kantaverkkoon Uura - Oikarila - alueelle rakennettavan sähköaseman kautta. Tuulivoimapuiston alueella sähkönsiirto toteutettaisiin maakaapeleilla huoltoteiden yhteydessä.

Osayleiskaavan ehdotus aineistoon voi tutustua Paltamon kunnan kotisivuilla osoitteessa: <https://www.paltamo.fi/asuminen-ja-ymparisto/kaavoitus-ja-maankaytto/valkeisvaaran-tuulivoimapuiston-osayleiskaava.html>

Ristijärven kunta esittää lausuntonaan seuraavaa:

Suunnittelualue sijaitsee noin 8,2 kilometriä Ristijärven keskustasta lounaaseen ja noin 1,5 kilometrin päässä Ristijärven kunnan rajalta. Alueen pinta-ala on noin 822 hehtaaria.

Valkeisvaaran tuulivoimapuiston vaikutukset ylettyvät Ristijärven kunnan alueelle maiseman muuttumisen myötä. Kaavaehdotusaineistossa on maisema muutoksia havainnollistettu Ristijärven kunnan alueella kuudesta eri kuvauspaikasta; Saukkovaara-Kivikylä (kuvauspaikka 2), Kivikylä (kuvauspaikka 3), Papinniemi (kuvauspaikka 4), Koiraniemi (kuvauspaikka 5), Laukanniemi (kuvauspaikka 6), Karppala (kuvauspaikka 7). Kaikkiin kuvauspaikkoihin lukuun ottamatta Laukanniemeä näkyy Valkeisvaaran tuulivoimaloita sekä vaihtelevasti ympäristössä olevien muiden tuulivoimahankkeiden tuulivoimaloita.

Selvitysten perusteella Ristijärven kunnan puolelle ei aiheudu juurikaan melua tai varjostushaittoja. Vähäisiä vaikutuksia Möttölänniementien varteen Isolahden seudulle.

Ristijärven kunta saattaa tiedoksi edellä mainitut seikat. Vaikutukset Ristijärven kunnan alueelle ovat vähäisiä, luonteeltaan kaukomaisema tyyppisiä näkymien ollessa lähimmillään noin 10 km etäisyydellä.

Ristijärven kunta toteaa, että hankkeen jatkotoimenpiteissä on tärkeää ylläpitää avointa vuoropuhelua paikallisten asukkaiden, maanomistajien ja muiden sidosryhmien kanssa myös Ristijärven kunta huomioiden.

Ristijärven kunnalla ei ole huomautettavaa Valkeisvaaran tuulivoimaosayleiskaavan ehdotuksesta.

Ristijärvellä 27.10.2025 Kunnanhallitus

Lausunto Valkeisvaaran tuulivoimapuiston osayleiskaavan luonnosaineistosta 31.10.2025

Aineisto

<https://www.paltamo.fi/asuminen-ja-ymparisto/kaavoitus-ja-maankaytto/valkeisvaaran-tuulivoimapuiston-osayleiskaava.html>

Paltamon kunta

paltamon.kunta@paltamo.fi, (Salmelankuja 1, 88300 Paltamo)

Lausunnonantajat

Suomen luonnonsuojeluliiton Kainuun piiri ry

Paltamon Luonto ry

Lausunto

Valkeisvaaran tuulivoimapuiston osayleiskaavoituksen tarkoituksena on rakentaa kuusi suurta tuulivoimalaa Tihisenvaaran - Möykkysenmäen alueelle Paltamoon ilman YVA-arviointia hankkeen pienuudesta johtuen (eli alle 10 voimalaa). Hanke ei kuulu maakunnallisiin tuulivoimakohteisiin pienen voimalamäärän vuoksi. Tämä taas edelleen vaikeuttaa tuulivoimarakentamisen kokonaiskuvan ja yhteisvaikutusten hahmottamista Kainuussa ja koko Pohjois-Suomessa, kun hankkeita syntyy koko ajan lisää sinne tänne. Tuulipuiston sijaan pitäisi puhua harvaan rakennetuista **tuulivoimateollisuusalueista** jo pelkän mahdollisin tuulivoimaloiden aiheuttaman äänimailman perusteella.

Valkeisvaaran tuulivoimahankkeen voimalat osaltaan pirstoisivat pysyvästi harvaan asuttua ja erämaista luonto merkittäväällä Kainuun vaarajaksolla, kun teollisen luokan jättivoimalat ja voimajohtolinjat toteutuisivat. Näille maisemallisesti tärkeille vaarojen lakiosille tuulivoimalat eivät sovi.

Valkeisvaaran tuulivoimahankkeen ulkoinen sähkönsiirto toteutetaan 110 kV ilmajohdolla. Tämä osaltaan lisää elinympäristöjen pirstoutumista, lisää reunavaikutusta ja liikkumisesteitä mm. liito-oravalle ja lisää lintujen törmäilyä voimalinjoihin. *Ulkoinen sähkönsiirtoreitti sivuaa seuraavia luontokohteita: - Risteyksen suo (luontokohde 10) voimalapaikka T3 - Tihisenvaaran piilopuro (luontokohde 8), ulkoinen sähkönsiirto - Pihlajamäen puro (luontokohde 7), ulkoinen sähkönsiirto.*

Valkeisvaaran tuulivoima-alueelta on löytynyt luontoarvojen tarkastelussa yhteensä 24 erityyppistä luontokohdetta. Merkittävimmät luontoarvot sijoittuvat itäosassa Lakkasuon ympäristöön sekä Loukonlampeen ja Valkeisjärveen laskevien purojen varsille. Lakkasuon liito-oravan elinpiiri tulee turvata riittävän laajana 4-6 hehtaarin alueena, jotta ydinalueella liito-oravan lisääntyminen tulee turvatuksi. Tällä kohden tienvarsipuusto tulee ehdottomasti säilyttää.

Tuulivoimarakentaminen uhkaa edelleen Valkeisjärven erinomaista ekologista tilaa, Loukonlampeen laskevia puroja ja muita pienvesiä mm. Noropuroa sekä tihkupintoja ja lähdensorja.

Linnustoselvitykset on toteutettu vuoden 2022 maastokaudella ja täydennetty myöhemmin. Valkeisvaaran tuulivoimahankkeen selvitysalueella havaittiin pesimäaikana yhteensä 53 lintulajia, joista 48 lajin tulkittiin pesivän alueella, mikä on seudullisesti merkittävä määrä. Onhan lajeista kerrottu kaavaselostuksessa 55%:n kuuluvan suojelullisesti huomionarvoisiksi lajeiksi. Selvitysalueen linnustollisten arvojen kerrotaan löytyvän pääasiassa alueen vesistöjen (Loukonlampi ja purojen lähiympäristöt) läheisyydestä ja suoalueilta.

Nyt tehdyt kaavaratkaisut ovat riittämättömiä turvatakseen pesimärauhan mm. huuhkajalle ja kuikalle (luonnonsuojelulain ja -asetuksen nojalla erityistä suojelua vaativa laji). Alueelta on myös pesimäaikaisia havaintoja merikotkasta, mikä voi viitata uuteen reviiriin (Hyyryläinen 2025).

Ja vielä muistutettakoon, että itäosassa on mustaliuskevyöhykettä ja tällaiselle epävakaalle, murenevalle ja saastuttavalle maaperälle ei tule tuulivoimaa rakentaa.

Pohjoisosa sivuaa Kokkoharjun ja Heinikankaan pohjavesialueita, joita ei rakentamisella tule pilata ja alue on myös **tuuli- ja rantakerrostuma** (Kainuun vaihemaakuntakaava 2030). ”*Merkinnällä ge-2 osoitetaan luonnon- ja maisemansuojelun kannalta valtakunnallisesti arvokkaat geologiset muodostumat. Merkintään ei liity MRL 33 §:n mukaista ehdollista rakentamisrajoitusta. Suunnittelumääräys: Alueen käyttöä suunniteltaessa tulee erityisesti ottaa huomioon tuuli- tai rantakerrostuman geologiset, biologiset tai maisemalliset arvot.*”

Kaavaluonnoksessa pohjavesien virtaussuuntia ei kerrota selkeästi ja rakentamisen pohjavesivaikutusten arviointikin jää hataraksi ja tämä tarvitsee lisäselvityksiä. Vaikutuksista pohjavesiin kerrotaan riittämättömästi: ”*etäisyyden johdosta maarakennustöiden aiheuttamat muutokset pohjaveden virtauksissa ja laadussa ovat epätodennäköisiä. Pohjavesialueiden yli ei liikennöidä.*”

Kainuun osalta tuulivoimaselostukset vetoavat aina lintujen muuton osalta rannikon päämuuttoreitteihin. Tämä on väärin, sillä Valkeisvaaran tapauksessakin alueellisesti muuton aikaan muuttaa varsin merkittävä määrä mm. metsähanhia ja piekanoja.

Useat lajistoseurannat pohjautuvat yhteen maastokauteen. Vain yhden vuoden kartoituksia pidämme riittämättöminä. Luontoselvitykset pidemmiltä aikajaksoilta ja useammalta vuodelta nostaisi luontoarvoja luultavimmin merkittävästi.

Tuulivoiman yhteisvaikutukset seudullisesti ovat merkittävän negatiiviset, jos kaikki hankkeet toteutuvat Oulujärven pohjoispuolisella alueella ja tämä muutos on jo tapahtumassa kaukomaisemassa ympäri Oulujärveä. Valkeisvaaraa lähimmät voimalat sijaitsevat vajaan kymmenen kilometrin päässä. Merkittävimpiä yhteisvaikutuksia aiheuttavat Varsavaaran 21 voimalaa, (noin 7 km etäisyydellä), johon liittyy taas suoraan Hietavaaran, Tulijokilan ja Koirakankaan hankkeet sekä pohjoispuolella Isolehdon (39 voimalaa, noin 10 km etäisyydellä) ja Pieni-Paljakan hankkeet sekä olemassa olevat Lumivaaran ja Illevaaran tuulivoimalat.

Tuulivoiman rakentamisen toteutuminen heikentäisi Valkeisvaaran alueen luontoarvoja merkittävästi. Hanke aiheuttaisi häiriötä aran erämaisen lajiston niin lisääntymiseen kuin

liikkumiseenkin ja mm. suurpedot joutuvat siirtymään lähemmäksi asutusta. Varovaisuusperiaatteen noudattamista ja kohtuullistamista tarvitaan myös vihreässä siirtymässä.

Allekirjoitukset

Suomen luonnonsuojeluliiton Kainuun piiri ry:n puolesta

Varapuheenjohtaja

Siiri Auvinen

siiri.auvinen@gmail.com

Sihteeri Ari Jäntti

kainuu@sll.fi, ari.jantti@sll.fi

Paltamon Luonto ry:n puolesta

Puheenjohtaja Vesa Hyyryläinen

vesahyyry5@gmail.com

Sihteeri Heljä Pylvänäinen

heljaonerva@gmail.com

Hakkarainen Mika

Lähettäjä: paltamon kunta <paltamon.kunta@paltamo.fi>
Lähetetty: maanantai 3. marraskuuta 2025 7.17
Vastaanottaja: Hakkarainen Mika; Korhonen Salla; Ahoniemi Pasi
Kopio: diaariasiat
Aihe: VL: Valkeisvaaran tuulivoimahankkeen osayleiskaavan nähtäville asettaminen

Lähettäjä: Hietamäki Kati (Tukes) <Kati.Hietamaki@tukes.fi>
Lähetetty: perjantai 31. lokakuuta 2025 15.37
Vastaanottaja: paltamon kunta <paltamon.kunta@paltamo.fi>
Aihe: Valkeisvaaran tuulivoimahankkeen osayleiskaavan nähtäville asettaminen

FI → HUOM: Tämä sähköposti on lähetetty organisaatiosi ulkopuolelta. Älä avaa linkkejä tai liitteitä, ellet tunnista lähettäjää ja tiedä, että sisältö on turvallista.
(EN → This email originated from outside of the organization. Do not click links or open attachments unless you recognize the sender and know the content is safe.)

Hei,
Turvallisuus- ja kemikaalivirastolla (Tukes) ei ole lausuttavaa asiassa.

Terveisin

Kati Hietamäki
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](#) | [LinkedIn](#) | [Facebook](#) | [Instagram](#) | [X](#) | [YouTube](#)